

O'ZBEKISTONDA

FANLARARO INNOVATSIYALAR

VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI

2022
19-Oktyabr

ISSN: 2181-3302

SJIF:
4.621

2022 Impact Factor

Exact
Natural
Medical
Technical
Economics
Philological
Pedagogical
Social sciences
and humanities

“O‘ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR” JURNALI



«BEST PUBLICATION»

Ilm-ma'rifat markazi ©

MATERIALLARI TO‘PLAMI

19-OKTYABR, 2022-YIL

12-SON

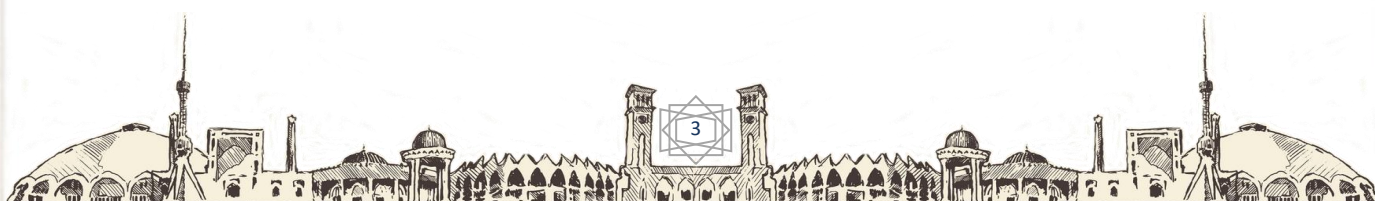
O‘ZBEKISTON

2022



Ushbu to'plamda "O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali" ilmiy jurnaliga kelib tushgan maqolalar o'rin olgan. Mazkur jurnalda zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish jarayonida innovatsion ta'lim texnologiyalarini joriy etish va loyihalashtirish, integratsion ta'limni rivojlantirishda yo'nalishlar bo'yicha kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlarni amalga oshirish maqsad qilib olingan. Mazkur jurnal materiallaridan OTM professor-o'qituvchilari, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari va umumta'lim maktab o'qituvchilari, mustaqil tadqiqotchilar, magistrantlar, ilmiy xodimlar, iqtidorli talabalar hamda shu sohada ilmiy ish olib borayotgan tadqiqotchilar foydalaishlari mumkin.

Eslatma! Jurnal materiallari to'plamiga kiritilgan maqolalardagi raqamlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.





TAHRIRIYAT

Bosh muharrir:

Maqsudov Ulug'bek Qurbonovich

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Mas'ul muharrir:

Yusufjonov Quyoshbek Komiljon o'g'li

Farg'ona davlat universiteti

Mas'ul kotib:

Hakimov Iqboljon

Farg'ona Politehnika instituti

Texnik xodim:

Sultonov Sardorbek

Farg'ona davlat universiteti

TAHRIR KENGASHI A'ZOLARI

Tuychiyeva Inoyat Ibragimovna

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Shamsiyeva Maxfuzaxon Xuja qizi

Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sabirova Gulnoza Sadikovna

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Saidov Ixtiyor Muzropovich

Farg'ona davlat universiteti harbiy ta'lim fakulteti boshlig'i

Mamatova Nodira Muxtarovna

Tibbiyot fanlari Doktori (Ds)

Rasulova Vasila Batirovna

Toshkent farmatsevtika instituti, Biologiya fanlari nomzodi, dotsent

Nikadambayeva Hilola Batirovna

Uzbekiston jurnalistika va ommaviy kommunikatsiyalar universiteti,

Pedagogika fanlari nomzodi, dotsent

Pirimov Akram Pirimovich

Navoiy davlat pedagogika instituti, dotsent

Shodiyev Furqat Davranovich

Navoiy davlat pedagogika instituti, Texnika fanlari

nomzodi, Dotsent

Qurbonova Muqaddas Omonovna

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Otaqulov Fozil Sobirovich

Geografiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

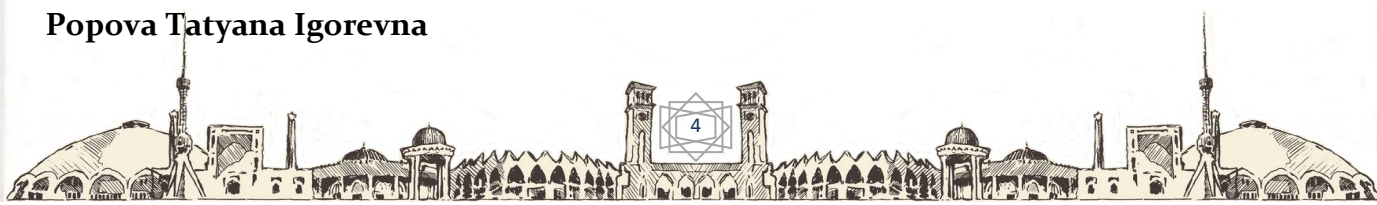
Baltayeva Ikbal Tadjibayevna

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti. O'zbek tili va adabiyoti kafedrasida dotsenti, filologiya fanlari nomzodi.

Sayfullayeva Ra'noxon Raupovna

O'zbekiston milliy universiteti. Filologiya fanlari doktori, professor.

Popova Tatyana Igorevna





SanktPeterburg davlat universiteti. Rossiya.Doctor filologicheskix nauk, professor.

Berdaliev Abduvali

Tojikiston. Xo`jand davlat universiteti. Filologiya fanlari doktori.

Manzuraxon Ernazarova

Navoi davlat pedagogika instituti.Filologiya fanlari doktori, professor.

Uluqov Nosirlon Muxammadalievich

Namangan davlat universiteti.Filologiya fanlari doktori.

Jumanazarova Guljahon

Filologiya fanlari doktori. Jizzax davlat universiteti.

A.A.Qosimov

Farg`ona davlat universiteti.Filologiya fanlari doktori, professor.

Jo`rayev Habibullo Abdusalomovich

Filologiya fanlari doktori. Farg`ona davlat universiteti.

Fayzimatov Shuxratjon No`monovich

Farg`ona politexnika instituti.Texnika fanlari doktori.

Hoshimov G`anijon Mirzaaxmadovich

Andijon davlat universiteti.Filologiya fanlari doktori.

Hulkar Hamroyeva

Filologiya fanlari nomzodi, dotsent. O`zbekiston respublikasi yozuvchilar uyushmasi a`zosi, jurnalist.

O`rinboyev No`monjon O`rmonovich

falsafa fanlari nomzodi, dotsent. XTXMOIO`

Qurbonova Muqaddas Omonovna

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori. Farg`ona davlat universiteti.

Qunduzxon Atabayevna

Filologiya fanlari doktori, professor. O'zbekiston. Jahon tillari universiteti.

Hojaliyev Ismoiljon Tojiboyevich

Farg`ona davlat universiteti filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

Erofeeva Inna Nikolaevna

Kandidat pedagogicheskix nauk, dotsent. Sankt Peterburg davlat universiteti. Rossiya.

Toshtemirova Zamira Sotvoldiyevna

pedagogika fanlari nomzodi, dotsent. Farg`ona davlat universiteti.

G.O.Abdugafurovich

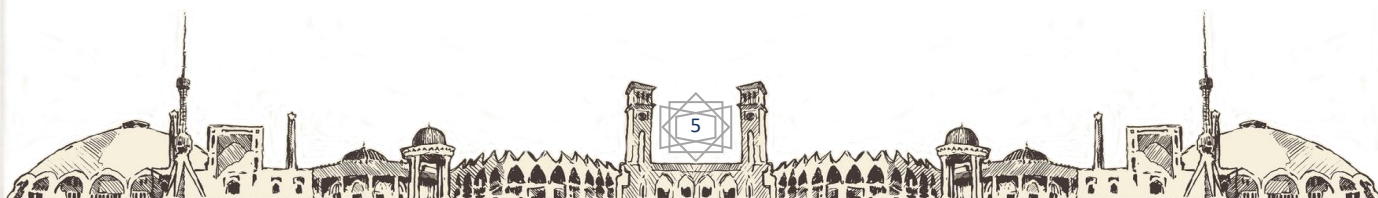
Filologiya fanlari nomzodi. Farg`ona davlat universiteti.

Xudayarov Oybek Odilovich

Toshkent Davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti

Muxitdinova Muniraxon

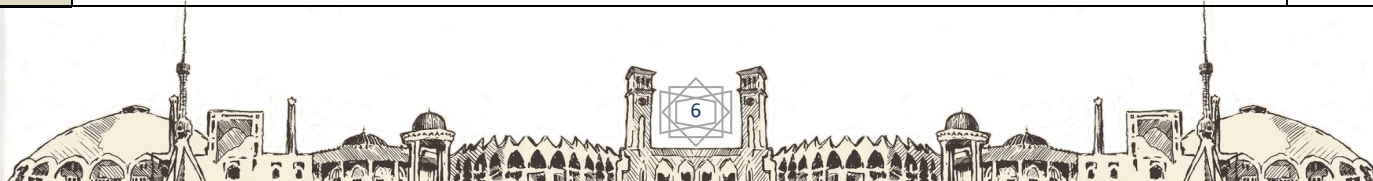
Pedagogika fanlari fanlari doktori, (PhD)





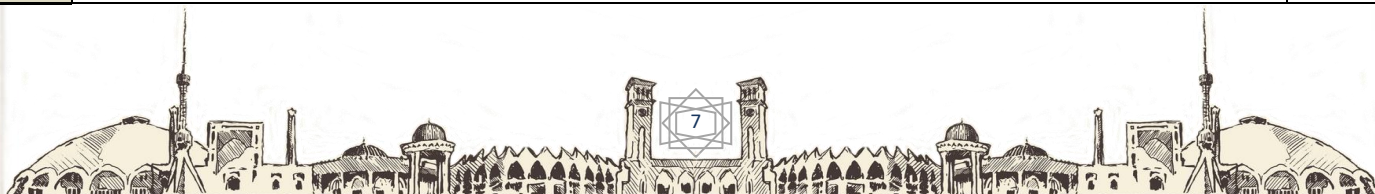
MUNDARIJA:

1.	Азимов Саидумар Саидович <i>БАНКРОТЛИК АМАЛИЁТИ ВА УНИНГ АМАЛДАГИ ҲОЛАТИ БЎЙИЧА МАВЖУД МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМЛАРИ</i>	18
2.	Сувонова Гўзал Асроровна Давронова Нигора Зиёкуловна <i>ТАЪЛИМ СИФАТИ ВА ЎҚИТУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ МАҲОРАТИНИ ОШИРИШДА МАҲОРАТ ДАРСЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ.</i>	25
3.	Абзаиров Тахир Юлдашевич <i>ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА.</i>	31
4.	Ismanova Odinaxon Urunbayevna Qaxxorov Abdugafur Ibrohimjon o'g'li Axrorova R.U <i>XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA HAR BIR O'QUVCHI BILAN INDIVIDUAL SHUG'ULLANISH VA KO'PRIK TIL MOHIYATI</i>	39
5.	Ахророва Лайло Барноевна <i>ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ГЕМОРРОЙ КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИ</i>	42
6.	Мирзажоновна Элеонора Топволдиевна <i>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ЭТНОТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ</i>	49
7.	М.М.Ахмедов И.И.Каримов С.М.Рўзиматова <i>ДАРС ЖАРАЁНИДА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ МУНОСАБАТЛАРИНИ АМАЛАГА ОШИРИШ ОМИЛЛАРИ</i>	56
8.	Habibullayev Shahboz Ali o'g'li Salimova Barno Djamolovna <i>OG'IR YUK AVTOMOBILLARININING IQLIM SHAROITINI HISOBGA OLGAN HOLDA YO'L TO'SHAMASIGA TA'SIRI</i>	61
9.	Gapparova D <i>INSON RESURLARINING BOSHQARUVIDA AXBOROT TIZIMLARINI MUVAFFAQIYATLI QO'LLASHGA TA'SIR KO'RSATUVCHI OMILLAR</i>	67
10.	Ro'ziboyeva Mohinur G'ayrat qizi Karimov Murodjon Isroiljon o'g'li Ulashova Dildora Azamat qizi <i>YURAK QON TOMIR KASALLIKLARINING TURLARI, KELIB CHIQISHI, DAVOLASH USULLARI VA BUGUNGI KUNDAGI DOLZARBLIGI.</i>	73
11.	Xoliqova Yoqutxon Mirzakarim qizi <i>МАКТАБГАЧА YOSHDAGI BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING АҲАМИЯТИ</i>	77
12.	Babadjanova Ayzada <i>THE MAIN DIFFICULTIES OF LEARNING LISTENING AND WAYS TO OVERCOME</i>	80



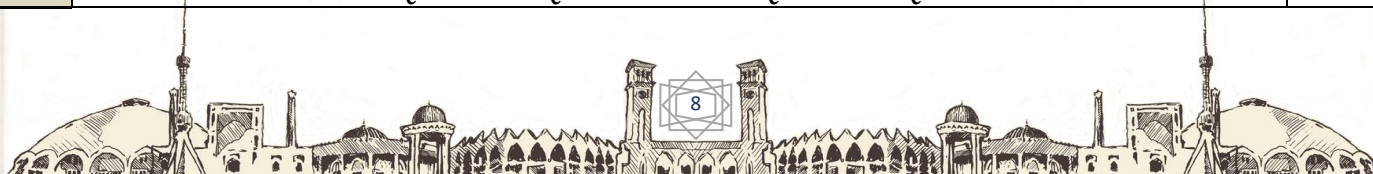


	<i>THEM</i>	
13.	Rustamova Iroda <i>PSIXOLOGIYANING INSON HAYOTIDA TUTGAN O'RNI</i>	86
14.	Isomiddinov Asliddin Baxridin o'gli <i>TALABALARDA ETNOMADANIY KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHNING IJTIMOIIY-PEDAGOGIK ZARURAT EKANLIGI</i>	90
15.	Abdisalimova Kamola Sanjar qizi <i>CHET TILINI O'QITISHDA PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING UMUMIY SAMARADORLIGI.</i>	100
16.	Соби́рова Гулрух Хасановна Умурзакова Фарангиз <i>РАСТЕНИЕ ФИЗАЛИС И ЕГО ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА</i>	103
17.	To'lanova Dilbarxon Muxtorjon qizi Rasulova Marhaboxon Burxonovna <i>TURLI ME'YORDAGI ZEROXS KIMYOVIY MODDASINI BUG'DOYNING FUZARIOZ KASALLIGIGA TA'SIRI</i>	107
18.	Qarshiboyev Jahongir Hazratqulovich Komilov Shahzodjon Baxriddin o'g'li <i>SIRDARYO SHAROITIDA TARQALGAN AYRIM FOYDALI YOVVOYI HOLDA O'SUVCHI O'SIMLIK LARNING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI.</i>	114
19.	Muhabbat Bakayeva Kayumovna Azamova Durdona Maksudovna <i>THE REPRESENTATION OF CLASS HIERARCHY IN "LUCKY JIM" BY KINGSLEY AMISS</i>	117
20.	Кулдашева Г.К <i>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТИРОКСИНА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ</i>	121
21.	Ашурметова Нигора Азатбековна <i>ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В УЗБЕКИСТАНЕ</i>	126
22.	Nurimbetov Axmadjan Niyazmbetovich Xudayarova Ozoda Baxtiyarovna <i>O'QUVCHILARNI KITOB O'QISHGA BO'LGAN QIZIQISHINI OSHIRISH UCHUN SAMARALI METODIKA ISHLAB CHIQRISH (BOLANI KITOB O'QISHGA QIZIQTIRISH)</i>	137
23.	Mardiyev Azamat Shakar o'g'li <i>IKKI ZARRACHALI SHREDINGER OPERATORINING XOS QIYMATLARI MAVJUDLIGI VA ULARNING SONI</i>	142
24.	Niyazov Mirshod Hayatovich <i>SCIENTIFIC APPROACHES TO THE FORMATION OF A SYSTEM FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF UNIVERSITIES IN THE SYSTEM OF PERFORMANCE INDICATORS AT THE UNIVERSITY.</i>	147
25.	Толипова Шахло Исомиддин кизи Ахмадалиев Махаматжон Ахмадаливич	152



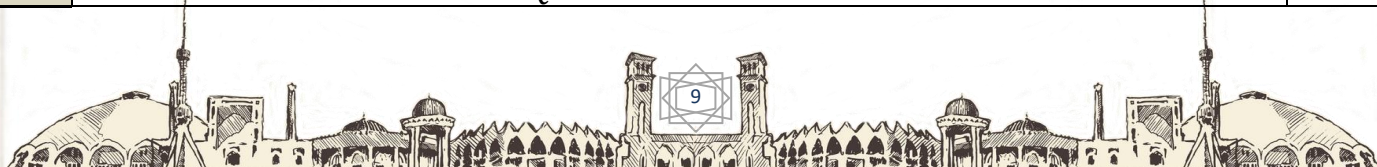


	Толипов Хуршид Тулкинович <i>ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАРБОМИДОФУРАНОВОЙ СМОЛЫ НА ОСНОВЕ КАРБАМИДА, ФОРМАЛЬДЕГИДА, ФУРИЛОВОГО СПИРТА</i>	
26.	Isaqov Xayotillo Karimova Dildora Mamazokir qizi Mamatqulova Surayyo Abdusamatovna <i>ANJIR DARAXTINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI.</i>	157
27.	Ёкубова Замира Хакимовна <i>РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЛЕКАРСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГУЛЯВНИКА ВЫСОКОГО "SISYMBBRIUM ALTISSIMUM".</i>	160
28.	Axmadaliyev Maxamatjon Axmadaliyevich Umurzaqova Umidaxon Minavarjon qizi <i>KARBAMID-FORMALDEGID SMOLALARI: ISHLAB CHIQRISH, FOYDALANISH VA XOSSALARI.</i>	164
29.	Ismoilov Mo'minjon Yusupovich Xatamova Maftuna Saminjon qizi Mamarasulov Xamdarnjon Anvarjonovich Saydakbarova Saodatxon Shuxratjon qizi <i>O'ZBEKISTON NEFTLARI VA NEFT MAXSULOTLARIDAN NAFTEN KISLOTA OLISH</i>	169
30.	Ismoilov Mo'minjon Yusupovich Xatamova Maftuna Saminjon qizi Mamarasulov Xamdarnjon Anvarjonovich Saydakbarova Saodatxon Shuxratjon qizi <i>O'ZBEKISTON NEFTLARIDA IDENTIFIKATSIYA QILINGAN KISLOTALAR</i>	178
31.	Muhamadjonova Go'zalxon Muhammadovna Oxinjonova Shoirra Mmamadullo qizi <i>BAYRONNING "DON JUAN" ASARI SATIRA VOSITASI SIFATIDA.</i>	187
32.	Alisherova Ozoda Rasuljon qizi <i>AYRISH SISTEMASI.AYRISH ORGANLARIDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR</i>	192
33.	Asqarov Azimjon Odiljon o'g'li <i>O'RTA ASRLARDA YEVROPADA GUMANISTIK G'OYALARNING SHAKLLANISHI VA EVOLUTSIYASI.</i>	196
34.	Жўраева Наргиза <i>XIX АСР ОХИРИ XX АСР БОШЛАРИДА ЗАРАФШОН ВОҲАСИНИНГ БУХОРО АМИРЛИГИГА ТЕГИШЛИ ХУДУДЛАРИДА ҲУНАРМАНДЧИЛИК ВА САВДО-СОТИҚ</i>	199
35.	Mingqobilova Zarnigor Abdusamad qizi <i>BOLALAR NUTQINI O'STIRISHNING MUHIM AHAMIYATI, VAZIFASI HAMDA UNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI</i>	205
36.	Tuxtanazarova Gulnoz Abduvaxob qizi <i>"SOHIL YOQALAB CHOPAYOTGAN OLAPAR" CHINGIZ AYTMATOV</i>	209
37.	Azilov Xursand Gulmon o'g'li <i>MAVSUMDAN TASHQARI VAQTDA TUPROQNI ISSIQLIK MANBAYI BILAN</i>	212



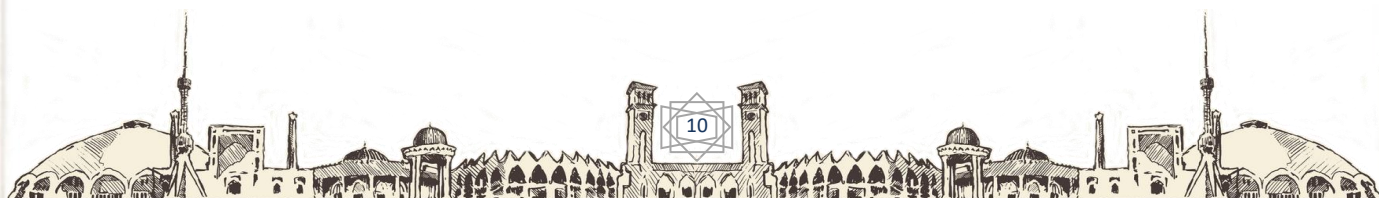


	<i>TA'MINLASH TIZIMI.</i>	
38.	Abdullazoda Madina Rasuljon qizi <i>AYOL VA ERKAKLARNING IJTIMOIIY XUSUSIYATLARINI AKS ETTIRUVCHI SEMANTIK MAYDON</i>	214
39.	Z.Kh. Mardonkulova <i>SPIRITUAL-MORAL IN THE NEW UZBEKISTAN EDUCATION SYSTEM EDUCATIONAL MATTERS</i>	218
40.	Mohira Xasanovna Toshbekova <i>O'QUVCH YOSHLARNI KASBGA YO'NALTIRISH SAMARADORLIDA O'QITUVCHI MAHORATI</i>	222
41.	Бахромова Нигора Хамрабоевна <i>ТИЛ БОР ЭКАН, МИЛЛАТ БАРҲАЁТ</i>	226
42.	Usmanova Aziza Xusanova Inobat <i>МАКТАБГАЧА ТА'ЛИМ TASHKILOTIDA BOLALARGA MILLIY AN'ANALARNI VA O'YINLARNI QADRLASHNI O'RGATISH</i>	230
43.	Бобокулов Акмал Муборакбекович <i>ЎЗБЕКИСТОНДА ИНВЕСТИЦИЯ ФАОЛИЯТИНИ МУҚОБИЛ МОЛИЯЛАШТИРИШ АМАЛИЁТИ ВА ТАҲЛИЛИ</i>	233
44.	Butunov Dilmurod Baxodirovich Shukurov Murodulla Sulaymon o'g'li <i>"O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI" AJ BO'YICHA YO'LOVCHILARGA SOTILGAN CHIPTALARNI TAHLIL QILISH</i>	239
45.	Abdurayimova Irodaxon <i>XIX ASR OXIRI XX ASR BOSHLARIDA QO'QON ADABIY MUHITIDA YARATILGAN MAKTUBLARNING BADIYYATI</i>	243
46.	С.А.Хашимова <i>СОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В КИТАЕ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ НА ФАКУЛЬТЕТЕ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЯЗЫКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ УНИВЕРСИТЕТА МИНЬЗУ КНР)</i>	249
47.	Norqobilov Sanjar Raxmat o'g'li <i>SURXON VOHASINING TARIXIY TOPONIMIKASI VA GEOGRAFIYASIGA DOIR YOZMA VA MODDIY MANBALAR</i>	255
48.	Қодиров Жонибек <i>ГЛОБАЛЛАШУВ ЖАРАЁНИДА ҲОЯВИЙ ТАРБИЯ САМАРАДОРЛИГИГА ЭРИШИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ ВА АҲАМИЯТИ</i>	264
49.	Ibodov O'ktam Rasulovich <i>"AFROSIYOB" (SAMARQAND), "AYRITOM" (TERMEZ), "VARAXSHA" (BUXORO) VILOYATLARINING ARXEOLGIK TOPILMALARI AHAMIYATI</i>	267
50.	Karimov Olimxo'ja Islomovich Xodjaev Rahim Raufovich <i>XORIJIY ILG'OR KOMPOZITORLAR TAJRIBALARIDA DMITRIY KABALEVSKIY VA KARL ORFF TOMONIDAN TAKLIF QILINGAN KONSEPSIYALAR TEXNOLOGIYASINING MUSIQA TO'GARAGLARINI SHAKLLANTIRISH VA</i>	273





	<i>RIVOJLANTIRISHGA OID NAZARIY- PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK ASOSLARI</i>	
51.	Karimov Olimxo'ja Islomovich Sharipova Sitorabonu Shuxrat qizi <i>MUSIQA DARSLARIDA O'QUVCHI YOSHLARDA ONG, MILLIY TAFAKKURNI O'STIRISHNI SHAKLLANTIRISHNING VOSITALARI</i>	280
52.	Alisher Amrilloevich O'rinov <i>MUSIQA MADANIYATI DARSINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI</i>	285
53.	Қўшаев Илҳом Ахтамович Мирзаев Зуфарбеек Ҳаётжонович <i>АНЪАНАВИЙ МУСИҚИЙ МЕРОСНИ ЎРГАНИШ ТАЖРИБАСИНИНГ НАТИЖАЛАРИ</i>	291
54.	Kayumov Ibragim Fayzullaevich Sharipov Ruslan <i>O'RTA OSIYO XALQLARINING QADIMGI MADANIY MEROSI.</i>	297
55.	Imomova Mukammal Yormuxammatovna Karimova Sadoqat Abdullajonovna <i>ASALNING KIMYOVIY TARKIBINI O'RGANISHNING ZAMONAVIY USULLARI</i>	304
56.	Yo.G.Abduganiyev M.Yo.Imomova N.O.O'rinboyeva <i>SHIFOBAXSH KREMNIYLI SUVNI TA'SIR MEXANIZMI VA TIFTN BO'YICHA TASNIFLANISHI</i>	309
57.	Dilfuza Muxammadjonovna Xatamova Islomjon Usmonjon o'g'li Abdulxayev <i>MAKKAJO'XORINING KIMYOVIY TARKIBI VA TABOBATDA ISHLATILISHI.</i>	314
58.	Nishonov Mirkozim Fozilovich Umarova Odinoxon Maxmadamin qizi <i>SACHRATQI - CICHORIUM INTYBUS L.O'SIMLIGINING BOTANIK TAVSIFI, TARQALISHI, KIMYOVIY TARKIBI, TURLI XIL KASALLIKLARNI DAVOLASHDA SACHRATQIDAN FOYDALANISH.</i>	317
59.	Dilfuza Muxammadjonovna Xatamova Islombek Ilxomjon o'g'li Turg'unboyev <i>TABIYIY IPAKNING KIMYOVIY TARKIBINI O'RGANISH.</i>	322
60.	Mamatqulova Surayyo Abdusamatovna Xoshimova Sadoqat Maqsudovna <i>SHOLG'OM O'SIMLIGI TARKIBIDAGI MODDALARNI KIMYOVIY TARKIBINI TAHLIL QILISH.</i>	326
61.	Имомова Мукаммал Ёрмухаматовна Хошимов Дилмурод Юсуп ўғли <i>ЗИРА (CUMINIUM CYMINUM) НИ ТАРКИБИДАГИ МАКРО ВА МИКРОЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ.</i>	331

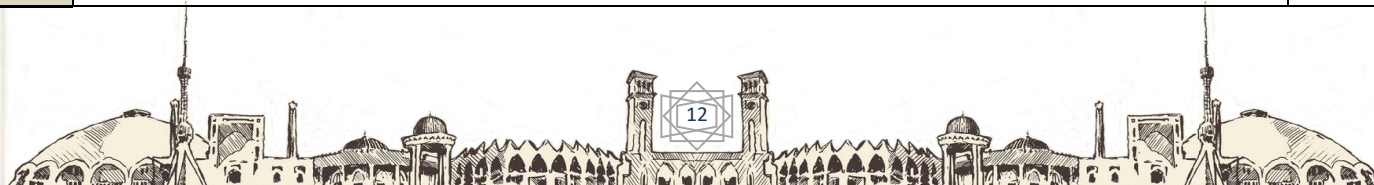




62.	Маматкулова Сурайё Абдусаматовна Назарова Чаросхон Нодиржон кизи <i>BRASSICA RAPA L. ОИЛАСИГА МАНСУБ ТУРП ИЛДИЗМЕВАСИНИНГ ТАРКИБИДАГИ ОРГАНИК МОДДАЛАР ТАВСИФИ.</i>	337
63.	Allanazarov G'.Sh Choriyeva Surayyo Tolmasovna <i>ACHCHIQ SHUVOQ EKSTRAKTINI Olish VA VETERINARIYADA INYEKSIYA DORISINI TAYYORLASH HAMDA SIFAT KO'RSATKICHLARI BO'YICHA BAHOLASH.</i>	341
64.	Раимова Н.Ж М.Қ.Имомова П.М.Юлдошева Эркинов С.Т <i>ШАМОЛ ТЎЛҚИНЛАРИ ТАЪСИРИДА БЎЛГАН ОҚИМЛАРНИ ГИДРАВЛИК МОДЕЛЛАШТИРИШ</i>	345
65.	Раимова Н.Ж М.Қ.Имомова П.М.Юлдошева Эркинов С.Т <i>РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ЖИВОГО СЕЧЕНИЯ ИРРИГАЦИОННЫХ КАНАЛОВ</i>	352
66.	А.Р.Рахимов М.Қ.Имомова Эркинов С.Т <i>ГРУНТ ЎЗАНЛИ КАНАЛЛАРДАГИ СУВНИНГ НОБАРҚАРОР ҲАРАКАТИДА ОҚИЗИҚЛАР ТАШИЛИШИНИНГ ҲИСОБИ</i>	358
67.	Н.М.Авлаярова <i>ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА</i>	363
68.	Абсаттаров Ниетбай Алланбергенович Омаров Алауаддин <i>ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ШАРОИТИДА КУЗГИ ЮМШОҚ БУҒДОЙНИНГ ШОРТАНБАЙ-1 НАВИНИНГ БИРЛАМЧИ УРУҒЧИЛИГИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ</i>	367
69.	Ortiqova Dildora Begmirzayevna Aydarov Yerkin Bakitovich <i>O'QUVCHI YOSHLARGA TABIIY HUDUDLARNI MUHOFAZA QILISH ORQALI EKOLOGIK TARBIYA BERISH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH</i>	370
70.	Norboyev Sarvar Azodovich <i>KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY INVESTITSIYALARNING RO'LI</i>	374
71.	Рахимова Умида Зиядуллаевна <i>ОБ ОДНОМ СЕМЕЙСТВЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ С ОДНОЙ ТОЧКОЙ ИЗЛОМАМИ</i>	376
72.	O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li <i>ОЦЕНКА СПРОСА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ПО ТЕНДЕНЦИИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ</i>	382



73.	Исмаатов Уткир Рустамович <i>ВРЕМЕНИ ПОПАДАНИЯ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЙ ОКРУЖНОСТИ С ОДНОЙ ТОЧКИ ИЗЛОМАМИ</i>	387
74.	Х.К.Каршибоев <i>ОТОБРАЖЕНИЯ ОКРУЖНОСТИ С ИЗЛОМАМИ</i>	394
75.	Фахридинова С.Ф <i>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ОРГАНИЗАЦИЙ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ</i>	397
76.	Каршибоев Хайрулло Киличович <i>ПЕРЕНОРМИРОВАННЫЕ КООРДИНАТЫ ДЛЯ ГОМЕОМОРФИЗМОВ ОКРУЖНОСТИ С ОДНОЙ ТОЧКОЙ ИЗЛОМА</i>	403
77.	Shukurov Ikrom Abdirashidovich <i>ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</i>	408
78.	Shukurov Ikrom Abdirashidovich <i>ОЦЕНКА СПРОСА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ПО ТЕНДЕНЦИИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ</i>	417
79.	Usanov Kamollidin Xolboyevich <i>ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</i>	422
80.	Usanov Kamollidin Xolboyevich <i>MAIN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE WORLD TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY</i>	431
81.	Baxtiyor Iskandarovich Ashurov <i>TEBRANISH JARAYONIDA RADUISI O'ZGARUVCHAN STERJENNING KUCHLANGANLIK-DEFORMATSIYALANGANLIGINI ANIQLASH</i>	434
82.	O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li <i>KOSHI TIPIDAGI INTEGRAL LIMITINING UZLUKSIZLIK XARAКTERI.</i>	439
83.	Хамрақулов Зафаржон Йигиталиевич <i>ЖИНОЯТ ҲУҚУҚИ ФАНИ ЎҚИТУВЧИСИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ЗАМОНАВИЙ ТАЛАБЛАР</i>	442
84.	Каримов Жахонгирхон Самарович <i>ЖИНОЯТ ИШЛАРИНИ СУДДА КУРИБ ЧИКИШ ЖАРАЕНИДАГИ МУАММОЛАР.</i>	447
85.	Rizayeva Zarnigor Alisher qizi <i>«BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA O'QISH MALAKALARINI RIVOJLANTIRISH USULLARI»</i>	451
86.	Jo'rayev Shohzod Musurmon o'g'li <i>TURIZMNING SOTSIOMADANIY JIHATLARI</i>	455
87.	Yusufjonova Munisa Abdumannob qizi <i>DISTRIBUTION OF ALGOFLORA BY BIOMORPHS</i>	460
88.	Rakhimova Mokhinur <i>BLUE AND RED OCEAN STRATEGY IN UZBEKISTAN</i>	465
89.	A'zamxonov S.X <i>TA'LIM JARAYONIDA O'QITUVCHI FAOLIYATINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI</i>	469
90.	Haytanova Yulduz	476

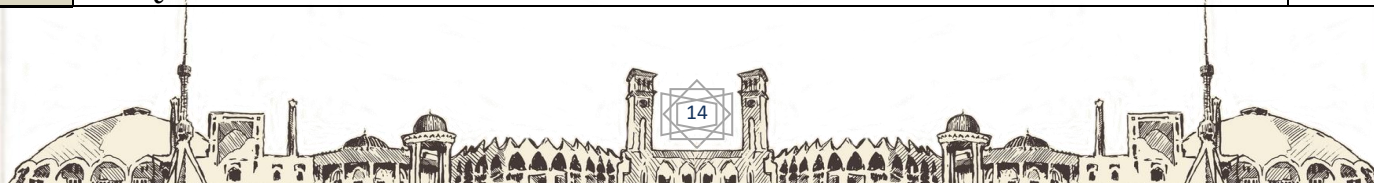




	<i>LINGUOPRAGMATIC APPROACH TO THE TEXT ANALYSIS IN ENGLISH</i>	
91.	Shoxruh Daminov Farxod o'g'li Dilshod Abdualimov Mo'minovich Xushvaqtov Jasur Shuxrat o'g'li <i>AHOLINI QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI BILAN TA'MINLANGAN DARAJASINI EKONOMETRIK BAHOLASHNING DASTURIY TA'MINOTI TAHLILI.</i>	481
92.	Nurmuradova Dilovar Boxadirovna <i>TILGA E'TIBOR QARATISH, VATANGA E'TIBOR QARATISHDUR</i>	486
93.	Temurbek Saidnazarov <i>MODIFYING A TEST (BY INTEGRATING TECHNOLOGY) TO MEET THE REQUIREMENT OF ASSESSMENT AND STUDENTS' NEEDS</i>	490
94.	Абдуғаниев Олимжон Исомиддинович Маматисаков Жахонгирмирзо Жамолиддин ўғли Ҳамралиев Жумааҳмад Шухратжон ўғли <i>ЭКОЛОГИК КАРКАС ТАБИАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШНИНГ ҲУДУДИЙ ШАКЛИ СИФАТИДА</i>	503
95.	Rasulova Qumriniso Xodjaniyozov Islambay Atabayevich <i>XORAZM MUSIQASINING TARIXI (XII ASRDAN XIX ASR BOSHLARIGACHA)</i>	511
96.	Rahmonova Maxliyo Xamro qizi <i>RAQAMLI IQTISODIYOT - TARAQQIYOTNING YANGI BOSQICHI</i>	516
97.	Raxmatullayev A.Y Narzullayev G'. I Ruyiddinov A.X. <i>QASHQADARYO VILOYATI ORNITOFAUNASINING EKOLOGIK XUSUSIYATLARI</i>	519
98.	Sulaymonova Farangiz Kimsanboyeva Husnorabonu <i>BOLALAR OG'ZAKI NUTQINI RIVOJLANTIRISHDA O'YIN VA O'YINCHOQLARNING O'RNI.</i>	523
99.	Sulaymonova Farangiz Kimsanboyeva Husnorabonu <i>BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARI NUTQINI O'STIRISHDA MUSTAQIL MUSTAQIL ISHLARNING O'RNI VA AHAMIYATI</i>	528
100.	Muzaffarova Xayitgul Nesibovna Qudratov Golib <i>MAKTABGACHA YOSHDAGI AQLI ZAIF BOLALAR BOG'LANGAN NUTQINI RIVOJLANTIRISHDA O'YINLI TEXNOLOGIYADAN FOYDALANISH</i>	535
101.	Y.T.Qiyomov Imonova Sevinch Ilyos qizi Xayrullayev Alibek To'ychi o'g'li <i>UY-JOY KOMMUNAL HIZMAT KO'RSATISH TURLARI VA ULARNING ISTIQBOLDAGI RIVOJLANISHINI BELGILASH</i>	540
102.	Tuyg'abulova Aqiloy <i>BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKANI O'QITISHDA ILG'OR TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI</i>	543
103.	Qodirov Alibek Hamrayevich	546



	Rustamov Sarvarbek Dilshod o'g'li <i>QUYOSH FOTOELEKTRIK STANSIYALARINING ENERGETIK MANBALARI</i>	
104.	O'rinboev Ilhom Ravshanovich Umurzakova Farangiz <i>PECULIARITIES OF THE PLANT PHYSALIS AND ITS USING IN DIFFERENT SPHERES OF MEDICINE</i>	551
105.	Хасанов Шерзод Дилмурод ўғли <i>ОММАВИЙ ТАРТИБСИЗЛИКЛАР КЕЛИБ ЧИҚИШ САБАБЛАРИ ВА УНИНГ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ</i>	555
106.	Ergashev Shohrubbek Shuhratjon o'g'li A. Mahmudov <i>NASOS STANSIYALARIDA EKSPLOATATSIYA HARAJATLARINI KAMAYTIRISH</i>	560
107.	Dilnoza Murotova Xasan qizi <i>LINGUOCULTUROLOGY AS A COMPLEX FIELD OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE</i>	563
108.	Xojiqurbonova Shahrizoda Shuxrat qizi <i>AYOL ISLOM UCHUN FAXRDIR.</i>	569
109.	M.A.Almasova <i>KARTOSHKA EKISH UCHUN TUPROQNI TAYYORLAYDIGAN ENERGIYA – RESURSTEJAMKOR TEXNOLOGIYA VA KOMBINATSIYALASHGAN MASHINA</i>	572
110.	Shirinboyev Xudoynazarbek Tolib o'g'li <i>KARTOSHKA EKISH UCHUN TUPROQNI TAYYORLAYDIGAN KOMBINATSIYALASHGAN AGREGAT</i>	576
111.	Абдуракҳмонов Дилмуроджон Макҳманазарович Сайдалиева Лазокатхон Маҳаммаджон қизи <i>ФАРФОНА ВИЛОЯТИДА ГИДРОГЕОЛОГИК ШАРОИТИНИ ЁМОНЛАШУВИ ВА УНИ ОҚИБАТЛАРИ</i>	579
112.	Abduganiev Olimjon Isomiddinovich Abdurakhmanov Dilmurod Maxmanazarovich Komilova Tursunoy Dilmurodovna <i>PROBLEMY AND PERSPECTIVE ECOLOGIZATION SELSKOGO HOZYAYSTVA NA OSNOVE ECOLOGO-HOZYAYSTVENNAYA OTSENKA TERRITORII</i>	584
113.	Abduvaliyev Hayitboy Abdug'aniyevich Abdulxamidov Abdusattorjon Abdumalik o'g'li <i>HUDUDNING TABIIY-GEOGRAFIK XUSUSIYATLARI AHOLI JOYLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMIL SIFATIDA</i>	592
114.	Komilova Nargiza Urinovna <i>TRADITIONAL METHODS OF USE OF WATER RESOURCES AND SOCIAL GEOGRAPHIC ASPECTS</i>	598
115.	Seydullaev S.Sh Odilboev D.Q Yangiboev Sh.Z <i>EXPERIENCE IN DESIGNING LARGE CITIES IN COMPLEX ENVIRONMENTAL CONDITIONS</i>	600
116.	Shahodatbonu Imomnazarova Xabitovna Mirzayeva Shaxrinsa Komiljon qizi <i>XALQ DOSTONLARIDA TO'Y MAROSIMI VA UDUMLARNING AKS ETISHI</i>	607

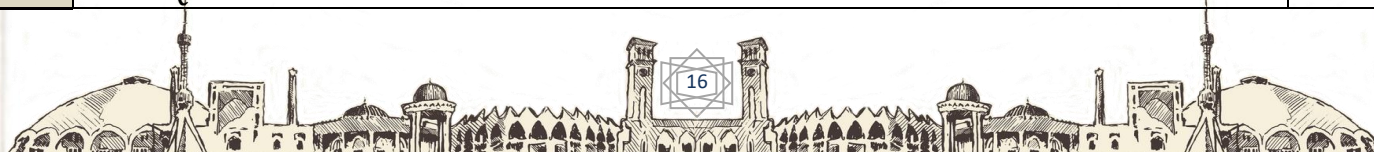




117.	Safarova Madina <i>MAKTABDA TIL NORMALARINI O'TISH (FONETIK, GRAMMATIK, LISONIY NORMA)"</i>	613
118.	G'aniyeva Xalimaxon Axmatxonovna Tojimamatov Jamshidbek Iqboljon o'g'li <i>TALABA YOSHLARNING OILADA FARZAND TARBIYASI HAQIDAGI ZAMONAVIY TUSHUNCHALARINING PSIXOLOGIK TAHLILI</i>	615
119.	Khalimakhon Akhmadkhonovna Ganieva <i>PSYCHOPHYSIOLOGY OF ADDICTION OF NERVOUS PROCESSES AND RAPIDITY OF RECYCLING OF INFORMATION IN YOUTH</i>	622
120.	Qambarova Mahliyo Abdurahmon qizi <i>«OPERA-BALLET "HAMSA" BY MUSTAFA BAFOEV»</i>	629
121.	Nematov Shavkat <i>THE END OF THE 16TH CENTURY - AT THE BEGINNING OF THE 17TH CENTURY THE FORMATION OF ENGLISH COLONIALISM</i>	633
122.	Avezov Do'stmurod Normurodovich <i>NEMIS VA O'ZBEK TILLARIDA GAP KOMPLEMENTATSIYASI</i>	637
123.	Azizov Shuhrat Mamatovich Uzoqov Farhod G'afforovich <i>KOLOSNIK PUANSON MODELINI CAD YORDAMIDA TAYYORLASH.</i>	643
124.	Nasimov Dilshod Salim o'g'li <i>ZAMONAVIY NEMIS TILIDA CHET TILLARIDAN O'ZLASHGAN SO'ZLARNING O'RNI</i>	649
125.	Bo'ronova Shahnoza Sadridin qizi <i>NEMIS VA O'ZBEK TILIDAGI VAQT KONSEPTINI IFODALOVCHI METAFARALASHUVI.</i>	655
126.	Napasova Zebuniso Baxtiyor qizi <i>NEMIS TILIDA ILOVA KONSTRUKSIYASI ELEMENTLARINING MATN DOIRASIDA IFODALANISHI</i>	659
127.	Tuyg'abulov Aqiloy Xamrayeva Gulora <i>BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKANI O'QITISHDA ILG'OR TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI</i>	662
128.	Alimova Oydingxon Turgunbayevna <i>TA'LIM TIZIMIDAGI MUAMMOLAR</i>	665
129.	М.М.Аҳмедов С.М.Рўзиматова З.А.Тешабоев <i>"ҲАЁТ ДАВОМИДА ЎҚИШ" ТАМОЙИЛИ АСОСИДА МАВЗУ "ИННОВАЦИОН ИШЛАНМАСИ"НИ ТАЙЁРЛАШ МЕТОДИ</i>	668
130.	Якубжон Усмонов Икромов Комила Хамидулло қизи <i>ЭЛЕКТРОТЕХНИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР</i>	675
131.	Турсунбой Аҳмедов Сиддиқова Раъноҳон Абдулхай қизи <i>ЁҲОЧ МАТЕРИАЛШУНОСЛИГИ АСОСЛАРИ</i>	681
132.	Sh.Sh.Shuxratov	687

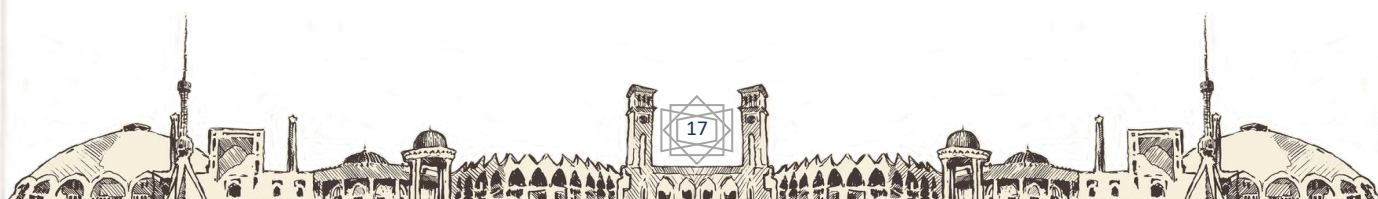


	Abdullayeva Mushtariy Obidjon qizi <i>TEXNOLOGIYA TA'LIMIDA MILLIY HUNARMANDCHILIKNING SPEKTRAL-VARIATIV KOMPONENTLARINI KREATIV YONDASHUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH QOBILYATLARINI RIVOJLANTIRISH METODLARI</i>	
133.	Karimov Boxodir Xoshimovich Xasanov Mirjalol G'ulomjon o'g'li <i>ARDUINO PLATFORMASIDA SVETODIODNI TATQIQ QILISH VA UNI INTERFAOL USULDA O'QITISH</i>	694
134.	S.M.Otajonov Xudoynazarova Muhayyo Akromjonovna <i>METALMAS MATERIALLAR VA UNI O'QITISHNING ZAMONAVIY USULLARI</i>	700
135.	Salim Madrahimovich Otajonov Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna <i>POLIMER VA KOMPOZITSION MATERIALLAR FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH</i>	707
136.	Ya.Usmonov Yusupova Karima G'ofurjon qizi, Mamatojiyeva Barnoxon Alisherovna <i>ELEKTR MASHINALARNI O'QITISH USULLARI (TIKUV MASHINALARI MISOLIDA)</i>	712
137.	Sh.Sh.Shuxratov Mamatojiyeva Barnoxon Alisherovna Yusupova Karima G'ofurjon qizi <i>YOG'OCH MATERIALLARDAN MURAKKAB BO'LMAGAN DETALLAR VA BUYUMLAR TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI</i>	717
138.	Sh.Sh.Shuxratov N.Raxmatova <i>UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTAB O'QUVCHILARIDA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA TEXNOLOGIK KOMPETENTSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI</i>	722
139.	Yakubjon Usmonov Soliyeva Gulxayo Xoshimjon qizi <i>YOG'OCHGA ISHLOV BERISHDA AVTOMATIK BOSHQARISH SISTEMASIDAN FOYDALANIB O'QITISH</i>	727
140.	M.Raxmonqulov Valiyev Asiljon Odiljon o'g'li <i>PARMALASH STANOKLARIDA METALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASINI ZAMONAVIY USULLARDA O'QITISH</i>	733
141.	Azimova Tamara Abrorovna Shokirov Humoyiddin Baxriddin o'g'li Erkinov Bobur Botirali o'g'li Toshmirzayev Nodirbek Odilovich <i>O'ZBEKISTONDA RAQOBATCHILIK MUHITINI VUJUDGA KELISHI VA MONOPOLIYAGA QARSHI QONUNCHILIK</i>	739
142.	M.M.Axmedov Bo'tayeva Gulmira Boxodirjonovna <i>TEXNOLOGIYA FANIDA TEXNOLOGIK JARAYONLARNI TASHKIL ETISH VA BOSHQARISH</i>	745





143.	Yakubjon Usmonov Yigitaliyeva Matluba Baxtiyor qizi <i>METALLARGA MEXANIK ISHLOV BERISHDA TEXNOLOGIK JARAYONLAR VA ULARNI O'QITISHDA INNOVATION TEXNOLOGIYALAR</i>	751
144.	Karimov Boxodir Xoshimovich Abdualilov Farruxbek Po'latjon o'g'li <i>QUYOSH KOLLEKTORINI KONSTRUKSIYALASH, TADQIQ QILISH VA UNI INNOVATION USULDA O'QITISH</i>	756
145.	Tursunboy Axmedov Kasimova Feruza Alievna <i>ZAMONAVIY USULDA PO'LAT OLISH TEXNOLOGIYASI VA UNI INNOVATION USULDA O'QITISH</i>	761
146.	Sh.Sh.Shuxratov Maxmudova Muxtasarxon Abdubannob qizi <i>FREZALASH STANOKLARIDA METALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYALARI VA UNI INNOVATION USULDA O'QITISH</i>	767
147.	Sh.Sh.Shuxratov Raxmonjonov Xasanboy Akbarovich <i>ZAMONAVIY ELEKTR JIXOZLARINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH</i>	772
148.	M.Raxmonqulov Djurayeva Farangiz Boxodirjon qizi <i>TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INNOVATION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH</i>	778
149.	Sh.Sh.Shuxratov Abdukarimova Nazokat Abduxoliq qizi <i>TEXNIK MEXANIKA FANINI TEXNOLOGIK TA'LIM YO'NALISHIDA O'QITISH USULLARI</i>	784
150.	Karimov Boxodir Xoshimovich Ismoilova Ezoza Musajonovna <i>TRANZISTORLAR MAVZUSINI ARDUINO PLATFORMASIDA INNOVATION USULDA O'QITISH USLUBIYOTI</i>	790
151.	Saydaliyeva Lazokatxon Mahammadjon qizi <i>РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ</i>	796





БАНКРОТЛИК АМАЛИЁТИ ВА УНИНГ АМАЛДАГИ ҲОЛАТИ БЎЙИЧА МАВЖУД МУАММОЛАР ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМЛАРИ

Азимов Саидумар Саидович

*Тошкент Давлат иқтисодиёт ўниверситети
мустақил тадқиқотчиси*

Аннотация: Банкротлик амалиёти қарздорликнинг ундириш бўйича ишлар амалга оширилиб бўлганидан кейин амалга оширилади. Бу ўз навбатида ундирилиши эҳтимоли кам бўлган ҳамда тўлов қобилияти йўқолган шахслардан қарздорликларни ундиришни назарда тутади. Банкротлик асосида юридик ва жисмоний шахсларни тугатиш эса давлат бюджетидан ёки кредиторлардан маълум миқдорда харажатлар талаб этади. Шу сабабли, харажатларнинг самаралилиги ошириш ёки қарздорликни бошқа йўллар орқали ундириш механизмини талаб этади. Мақолада, ушбу йўналишлар ўрганилган бўлиб, натижаси бўйича таклифлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: банкротлик, судсидиар жавобгарлик, бюджет, тадбиркорлик субъектлари, қарздорлик, тугатиш бошқарувчиси, қарздорликни қоплаш, тугатишга доир иш юритиш; сохта банкротлик, банкротликни яшириш, қасддан банкротликка олиб келиш, судлар, суд қарорлари.

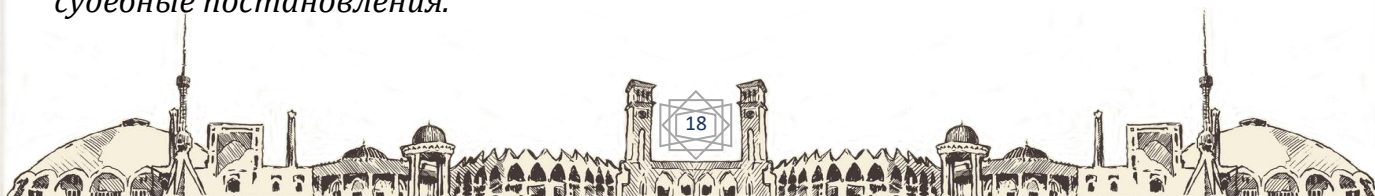
ПРАКТИКА БАНКРОТСТВА И ТЕКУЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Азимов Саидумар Саидович

*научный сотрудник Ташкентского государственного экономического
университета*

Аннотация: Процедура банкротства проводится после завершения взыскания долга. Это, в свою очередь, предполагает взыскание долгов с лиц, взыскание которых маловероятно и которые потеряли платежеспособность. Ликвидация юридических и физических лиц по признакам банкротства требует определенной суммы расходов за счет средств государственного бюджета или кредиторов. Таким образом, эффективность затрат требует механизма привлечения или погашения долга с помощью других средств. В статье эти направления были изучены, и в результате были разработаны предложения.

Ключевые слова: банкротство, субсидиарная ответственность, бюджет, хозяйствующие субъекты, задолженность, ликвидационный управляющий, урегулирование задолженности, ликвидационное производство; фиктивное банкротство, сокрытие банкротства, преднамеренное банкротство, иски, судебные постановления.





BANKRUPTCY PRACTICE AND CURRENT PROBLEMS AND THEIR SOLUTIONS

Azimov Saidumar Saidovich

Researcher of Tashkent State University of Economics

Annotation: *Bankruptcy practice is carried out after debt collection is completed. This, in turn, involves the collection of debts from individuals who are unlikely to be collected and who have lost their ability to pay. Liquidation of legal entities and individuals on the basis of bankruptcy requires a certain amount of expenses from the state budget or creditors. Therefore, cost effectiveness requires a mechanism to raise or recover debt through other means. In the article, these directions have been studied, and proposals have been developed as a result.*

Keywords: *bankruptcy, judicial liability, budget, business entities, indebtedness, liquidation manager, debt settlement, liquidation proceedings; fake bankruptcy, cover up bankruptcy, willful bankruptcy, lawsuits, court orders.*

КИРИШ.

Республикамизда юридик шахсининг пул мажбуриятлари бўйича кредиторлар талабларини қондиришга ва (ёки) мажбурий тўловларни тўлаш мажбуриятини бажаришга қодир эмаслиги, агар тегишли мажбуриятлар ва (ёки) тўлов мажбурияти юзага келган кундан эътиборан олти ой давомида қарздор томонидан бажарилмаган бўлса, унинг банкротлик аломати деб эътироф этилади.

Бунда, Банкротлик тўғрисидаги ишлар хўжалик суди томонидан кўриб чиқилади ҳамда банкротлик ишлари умумий тартибда ёки соддалаштирилган тартибда тугатиш бошқарувчилари томонидан амалга оширилади.

Умумий тартибдаги қарздор-юридик шахсининг банкротлиги тўғрисидаги иш кўрилатганда қуйидаги таомиллар қўлланилади:

келишув битими;

ташқи бошқарув;

тугатишга доир иш юритиш;

банкротликнинг қонун ҳужжатларида назарда тутилган бошқа таомиллари.

Қарздор-жисмоний шахсининг банкротлиги тўғрисидаги иш кўрилатганда қуйидаги таомиллар қўлланилади:

келишув битими;

тугатишга доир иш юритиш;

банкротликнинг қонун ҳужжатларида назарда тутилган бошқа таомиллари.

Қарздор-жисмоний шахс ёки амалда ўз фаолиятини тугатган қарздор-юридик шахсининг раҳбари ҳозир бўлмаган ва унинг қаердалигини аниқлашнинг имкони бўлмаган тақдирда, қарздорни банкрот деб топиш тўғрисидаги ариза кредиторлик қарзи миқдоридан қатъи назар кредитор, банкротлик тўғрисидаги





ишлар бўйича давлат органи, солиқ органи ёки бошқа ваколатли орган, шунингдек прокурор томонидан берилиши мумкинлиги қайд этилган.

Барча тоифадаги ишлар бўйича давлат бюджети ёки кредиторлар томонидан харажатлар амалга оширилади. Шу сабабли, мазкур маблағларни оқилона ва самарали ишлатилиши зарур.

Бундан ташқари бюджет олдидаги қарздорликлар бўйича дебитор қарздорликлар ҳам ҳисобдан чиқарилишини ҳисобга олган ҳолда ушбу қарздорликларни субъсидиар тартибда ундириш амалиётини кенг йўлга қўйишни тақазо этади.

Адабиётлар шархи.

Банкротлик бўйича илмий иш олиб орган хорижий олимлар банкротлик тўғрисида турли фикрлар келтирган бўлсада, уларнинг умумий хусусиятлари кредиторларнинг манфаатларини ҳимоя қилиш ва бир вақтнинг ўзида қарздор корхоналарнинг тугатилишини олдини олиш. Яъни кредитор ва қарздорларнинг манфаатларини ҳимоя қилиш орқали макроиқтисодий мувозанатларни тامينлашни кўзда тутган.

В.В.Степанов Банкротлик тўғрисидаги қонун ҳужжатларининг мақсади нафақат кредиторлар манфаатларини ҳимоя қилиш (банкротлик тўғрисидаги иш юритиш, албатта, банкротлик тўғрисидаги қонун ва жараённинг асоси бўлиб қолади), балки инсоният жамиятининг ҳаётий фаолиятини таъминловчи макроиқтисодий муаммоларни ҳал этишдан иборатлигини қайд этган.¹

Шунга кўра, ишлаб чиқилган банкротлик тўғрисидаги қонун ҳужжатларида қарздорнинг (мол-мулкни) тугатиш эмас, балки унинг корхонасини сақлаб қолишга, унинг тўлов қобилиятини тиклашга ва шу асосда кредиторлар билан қарзларни тартибга солишга қаратилган тартибларнинг роли ва аҳамиятини кучайтириш бўйича янги тенденция пайдо бўлди.²

Тадқиқотнинг методологияси

Тадқиқот жараёнида статистик таҳлил, омилли таҳлил, сўров, танланма кузатув таҳлил усулларидан фойдаланилган.

Айнан мазкур мақола доирасида 1000 дан ортиқ банкротлик ишлари ўрганилган. Субсидиар тартибда ундириш бўйича судларнинг қарорлари exsud.uz сайти орқали танланма кузатув асосида ўрганилган.

Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Мазкур амалиётда қарздорликнинг энг кам миқдорлари белгиланмаганлиги сабабли амалиётда кичик миқдордаги (10000 сўм ва ундан кам суммалик) қарздорликларни ҳисобдан чиқариш учун ҳам бюджет маблағлари ҳисобидан ҳақ тўлашнинг энг кам миқдорининг 7,03 баравари миқдорида сарф харажат қилинишига сабаб бўлмоқда. Бунинг натижасида

¹ Степанов В.В. Несостоятельность (банкротство) в России, Франции, Англии, Германии. М., 1999. С. 23.

² Колинченко Е.А. Признаки банкротства в Великобритании, США, Германии, Франции и России (сравнительный анализ) // Вестник ВАС РФ. 2000. № 8. С.103.





бугунги кунга келиб, суд бошқарувчиларига тўланиши лозим бўлган маблағлар ўз вақтида тўланмай қолишига сабаб бўлмоқда.

Мамлакатимизда корпоратив бошқарув сифатини яхшилаш, хўжалик юритувчи субъектларнинг иқтисодий аҳволи барқарорлиги юзасидан уларнинг раҳбарлари ва мулкдорларининг масъулиятини ошириш, шунингдек сохта банкротлик, банкротликни яшириш ва қасддан банкротликка олиб келинган ҳолатларини ўз вақтида аниқлаш мақсадида Сохта банкротлик, банкротликни яшириш ва қасддан банкротликка олиб келиш аломатларини аниқлаш қоидалари белгиланган.

Фуқаролик кодексининг 48-моддасида юридик шахснинг ночорлиги унинг банкротлиги сифатида таснифланган. Шунингдек, юридик шахснинг ночорлиги (банкротлиги) шу юридик шахс учун мажбурий кўрсатмаларни бериш ҳуқуқига эга бўлган муассис (иштирокчи) сифатидаги шахснинг ёки юридик шахс мол-мулки мулкдорининг ғайриқонуний ҳаракатлари туфайли вужудга келтирилган бўлса, юридик шахснинг мол-мулки етарли бўлмаган тақдирда бундай шахс зиммасига унинг мажбуриятлари бўйича субсидиар жавобгарлик юклатилиши мумкинлиги қайд этилган.

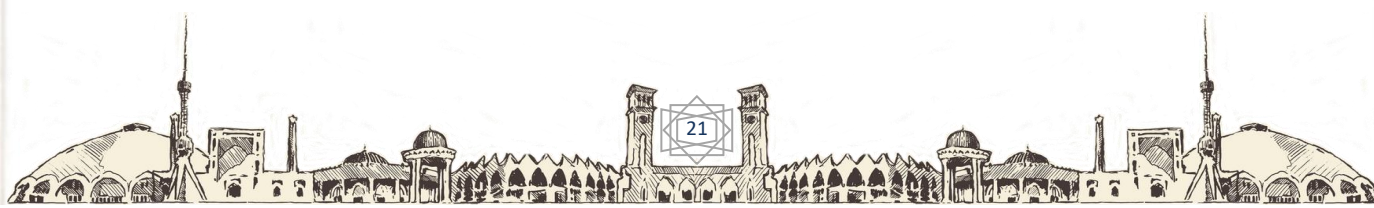
Суд тугатиш бошқарувчиси қарздорнинг банкротлик тўғрисида иш қўзғатишдан олдинги 2 йилгача бўлган даврдаги фаолиятини Сохта банкротлик, банкротликни яшириш ва қасддан банкротликка олиб келиш аломатларини аниқлаш юзасидан таҳлил қилиши белгиланган.

Ушбу давр амалиётда корхоналардан қарздорликни ундириш (*талабнома, даъво аризаси, суд жараёни, қарор асосида мажбурий ижро қилиш*) тадбирлари жараёнига тўғри келади. Шу сабабли тугатиш бошқарувчилари томонидан қарздорнинг банкротлик тўғрисида иш қўзғатишдан олдинги 2 йилгача бўлган даврдаги фаолияти бўйича таҳлилда сохта банкротлик, банкротликни яшириш ва қасддан банкротликка олиб келиш аломатларини аниқлаш имкониятини чеклайди.

Масалан, “А” МЧЖнинг 1,2 млрд.сўм қарзи банкротлик асосида 2020 йилда тугатилган. Корхона раҳбарлари ЖКнинг 184-моддаси 3-қисми ва 227-моддаси 2-қисми “а” банди билан 2016 йилда жиноий иш қўзғатилган. Даъвогар коронанинг раҳбари ва таъсисчисини субсидиар жавобгарликка тортиш учун даъво аризаси киритган.

Суд томонидан даъво талабларини, тугатув бошқарувчиси томонидан Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 14 августдаги 224-сонли қарор асосида **қасддан банкротликка олиб келиш аломатлари бўйича хулоса бермаганлигини қайд этиб**, даъво рад этилган.

Изоҳ: Мазкур қарорнинг 4-бандида Суд бошқарувчиси қарздорнинг банкротлик тўғрисида иш қўзғатишдан олдинги 2 йилгача бўлган даврдаги фаолиятини таҳлил қилиниши белгиланган. Корхона эса ушбу даврда фаолият юритмаган.





Бундан ташқари, “ғайриқонуний ҳаракатлари туфайли вужудга келтирилган ҳолатлар” судлар томонидан амалиётда турлича талқин қилинмоқда. Масалан,

- жиноий ёки маъмурий жазо чора қўлланилмалиги;
- Жиноий кодекснинг 181-1-моддаси билан қасддан банкротликка олиб келиш билан айбланмаганлиги;
- Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 14 августдаги 224-сонли қарори асосида тугатиш бошқарувчиси томонидан қасддан банкротликка олиб келиш аломатлари бўйича хулоса бермаганлигини қайд этмоқда.

Шунингдек, корхона раҳбари ёки шу корхонага боғлиқ бўлган бошқа масъул шахслар томонидан қонун бузилиши натижасида қарздорлик юзага келган ҳолатларда (*амалдаги тартибга асосан фақат айби мавжуд бўлган таъсисчилар жавоб бериши лозимлиги белгиланган*) улардан қарздорликни субсидиар ундириш қонунчилиқда назарда тутилмаган.

Масалан, “Б” МЧЖнинг 1,1 млрд.сўм қарзи банкотлик асосида тугатилган. Корхона раҳбарига ЖКнинг 189-моддаси 3-қисми, 205-модда 2-қисми, “а” ва “б” бандлари билан жиноий иш қўзғатилган. Даъвогар корхонанинг раҳбарини субсидиар жавобгарликка тортиш учун даъво аризаси киритган. Суд томонидан Фуқаролик кодексининг 48-моддасига асосан субсидиар жавобгарлик **муассис (иштирокчи) сифатидаги шахсга ёки юридик шахс **мол-мулки мулкдорига** қўлланилиши мумкинлиги кўрсатилиб, даъво талаблари рад этилган.**

Изоҳ: Корхона раҳбари барча ноқонуний операцияларни бажарсада, судсидиар жавобгарликка тортилмайди. Муассис (иштирокчи) сифатидаги шахснинг ёки юридик шахс мол-мулки мулкдорининг ғайриқонуний ҳаракатлари туфайли юридик шахснинг ночорлиги (банкротлиги) вужудга келтирилмаганлиги сабабли у ҳам жавобгарликка тортилмайди. Шу сабабли қарздорлик бўйича ҳеч ким субсидар жавобгарликка тортилмаган.

Хулоса ва таклифлар.

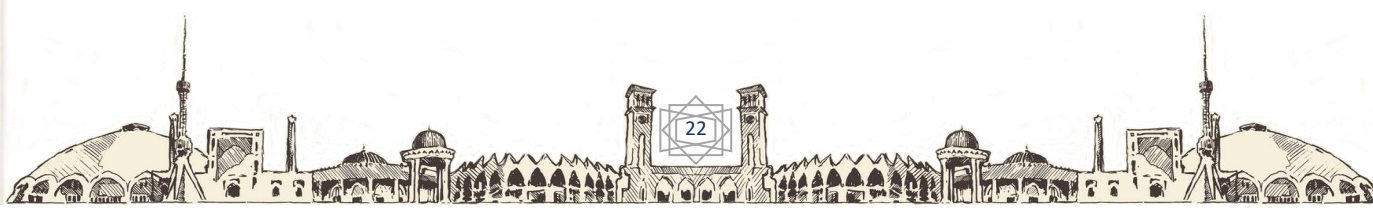
Юқорида қайд этилганлардан келиб чиқиб, қуйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга ўзгартиришлар киритиш таклиф этилади:

1. Солиқ қарзи базавий ҳисоблаш меъёрларининг 40 бараваридан кам бўлган қарздорларни суд амалиётисиз Давлат хизматлари марказлари орқали марказлаштирилган тарзда тугатиш тартибини жорий қилиш. Бунда,

- Мажбурий ижро бюроси томонидан мулки мавжуд эмаслиги тўғрисида ижро варақалари ундирувчига қайтарилганлиги;

- Солиқ органлари қарздорни камерал солиқ текширувидан ўтказиши натижасида асосий воситалар ва товар моддий бойликларни банкдан ташқари айланмалар орқали сотилмаганлиги бўйича хулоса тайёрланиши;

- Фуқаролик судлари қарорлари билан юридик шахснинг кредитор қарздорлигини ундириш унинг муассисига (иштирокчи), мулкдорига ёки





қарздорликни юзага келишига сабабчи бўлган шахсларга субсидиар тартибда қаратилганлигини назарда тутиш.

2. Юридик шахснинг “ночорлиги (банкротлиги)” жумласини юридик шахснинг “ночорлиги (банкротлиги ёки давлат ижрочиси томонидан қонунда йўл қўйиладиган доирада қўрилган барча чоралар натижасизлиги бўйича ижро ҳужжатлари ундирувчига қайтарилганда)” жумласига;

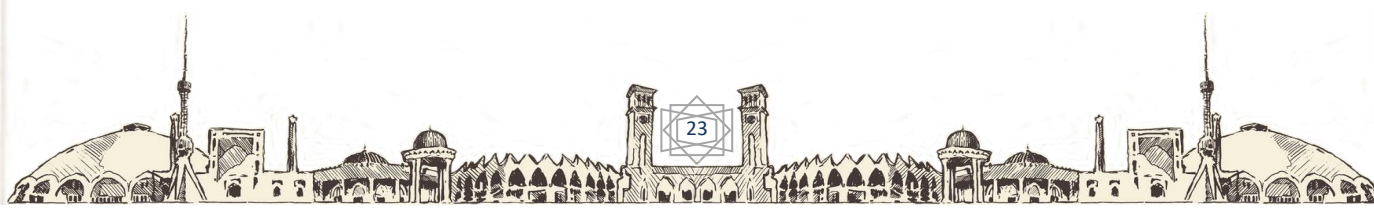
- “...кўрсатмаларни бериш ҳуқуқига эга бўлган муассис (иштирокчи) сифатидаги шахснинг ёки юридик шахс мол-мулки мулкдорининг ғайриқонуний ҳаракатлари туфайли вужудга келтирилган бўлса...” жумласини “...кўрсатмаларни бериш ҳуқуқига эга бўлган муассис (иштирокчи) сифатидаги шахснинг ёки юридик шахс мол-мулки мулкдорининг, корхона раҳбари ёки шу корхонага боғлиқ бўлган бошқа масъул шахсларнинг ғайриқонуний ҳаракатлари туфайли вужудга келтирилган бўлса...” жумласига ўзгартириш орқали, айбдор шахслардан қарздорликларни ундириш қамровини кенгайтириш.

4. Суд бошқарувчилари томонидан агар юридик шахснинг тўловга қобилиятсизлиги шу юридик шахс учун мажбурий кўрсатмалар бериш ҳуқуқига эга бўлган муассис (иштирокчи) сифатидаги шахснинг ёки юридик шахс мол-мулки эгасининг ёхуд қарздорнинг ишларини бошқарувчи шахснинг ғайриқонуний ҳаракатлари туфайли юзага келган бўлса, юридик шахснинг мол-мулки етарли бўлмаган тақдирда бундай шахс зиммасига унинг мажбуриятлари бўйича субсидиар жавобгарлик юклаш.

5. Содалаштирилган тартибдаги банкротлик ишлари бўйича суд тугатиш бошқарувчиларига ойлик иш ҳақи учун бюджетдан маблағ ажратиш амалиёти бекор қилинган ҳолда, даъвогар томонидан даъво ариза киритилиши билан бирга тўлаш амалиёти жорий этиш.

6. Битим нархи ва (ёки) ундаги бошқа шартлар айнан шунга ўхшаш тузилган битим билан солиштирилганда қарздорнинг ҳолатини жиддий равишда ёмонлаштира, қарздорнинг мол-мулкини ҳадя қилиш шартномалари ҳамда тўловга қобилиятсизлик тўғрисида иш қўзғатиш ҳақида ариза берилишидан олдинги ўттиз олти ой ичида қарздор юридик шахс томонидан тузилган, қарздорнинг иштирокчиси қарздорнинг иштирокчилари таркибидан чиққанлиги муносабати билан унга мол-мулкдаги улушини тўлаш (*ажратиб бериш*) билан боғлиқ бўлган битим суд бошқарувчисининг ёки кредиторнинг аризасига биноан суд томонидан ҳақиқий эмас деб топилиши ва битимнинг ҳақиқий эмаслиги оқибатлари қўлланилиши жорий этиш.

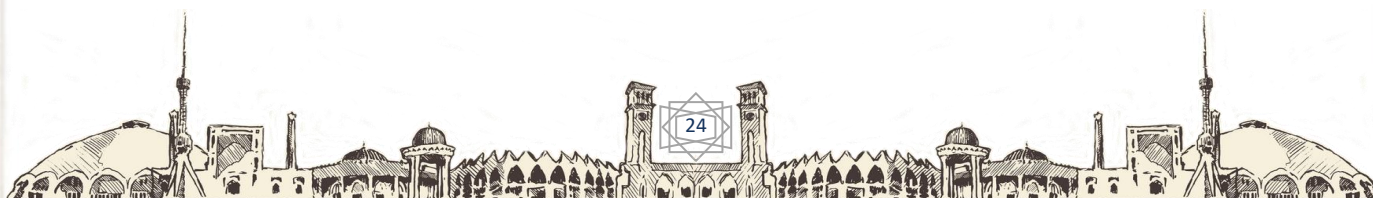
7. Жисмоний шахсларнинг тўловга қобилиятсизлиги муносабатларига нисбатан ҳам банкротлик амалиётини қўллаш амалиётини йўлга қўйиш.





МАНБА ВА АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Банкротлик тўғрисида”ги Қонуни
2. Ўзбекистон Республикасининг “Фуқаролик кодекси”
3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Сохта банкротлик, банкротликни яшириш ва қасддан банкротликка олиб келиш аломатларини аниқлаш қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори
- 4.Александров И. М. (2009) Налоги и налоогообложение: Учебник / И. М. Александров. —10-е изд., перераб. и доп. —М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К, 228 с.3.
5. Ефимова Е.Г.,ПоспеловаЕ.Б.(2014) Налоги и налоогообложение: Учебное пособие. -М.: МИИР, -235с.
- 6.Милякова Н.В. (2008) Налоги и налоогообложение. Учебник. 7-е изд. Перераб. И доп.–М.:ИНФРА, С.33 Milyakova N.V. (2008)
- 7.Рахматуллаева Ф. (2016) —Солиқ имтиёзларининг моҳияти ва иқтисодиётни рағбатлантиришдаги роли. Молия илмий журнали No2/ 108 бет.
- 8.АКурбанов З., Акрамов Ф. (2015) —Солиқ имтиёзларининг молиявий ҳисобини такомиллаштириш масалалари. Бизнес-эксперт илмий журнали No9
- 9.Завалишина И.А. (2005) Солиқлар: назария ва амалиёт. Ўқув қўлланма. –Т.: “Иқтисодиёт ва ҳуқуқ дунёси” нашриёт уйи. -14 б.
- 10.Сравнение эффективности налоговых льгот в индустриально развитых странах.–<http://council.gov.ru/media/files/41d4df1fc7427347f5a7.pdf>. 2.10.2019.
- 11.<https://www.vestifinance.ru/articles/103651>. 04.10.2019.
- 12.Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодекси-Тошкент: Ғафур Ғулом нашриёт уйи 2020.-640 б.
- 13.Ўзбекистон Республикаси давлат солиқ қўмитаси маълумотлари. www.soliq.uz.
- 14.Слагода В.Г (2010) Краткий словарь экономических терминов / сост. –М.: ФОРУМ. –128 с.
- 15.Тютюрюков Н.Н., Тернопольская Г.Б., Тютюрюков В.Н. (2009) Налоговые льготы и преференции: цель -одна, а механизм -разный // Налоговая политика и практика. N 10. С. 18-23.
- 16.Милякова Н.В. (2008) Налоги и налоогообложение. Учебник. 7-е изд. Перераб. И доп.–М.:ИНФРА, С.33 Milyakova N.V.
- 17.Постановление Правительство Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. No 439, Москва Об утверждении Правил формирования перечня налоговых расходов Российской Федерации и оценки налоговых расходов Российской Федерации.





ТАЪЛИМ СИФАТИ ВА ЎҚИТУВЧИЛАРНИНГ КАСБИЙ МАҲОРАТИНИ ОШИРИШДА МАҲОРАТ ДАРСЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ.

Сувонова Гўзал Асроровна

катта ўқитувчи

*Самарканд Давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети.*

Давронова Нигора Зиёқуловна

ўқитувчи

Самарқанд вилояти, Самарқанд тумани, 36-мактаб.

Аннотация. Ушбу мақолада педагогик маҳорат ҳамда мактабларда таълим сифати ва ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини оширишда ўтказиладиган “Маҳорат дарслари” ва уларнинг аҳамияти тўғрисидаги маълумотлар баён этилган.

Аннотация. В данной статье представлена информация о педагогическом мастерстве и значении урока «Мастер класс», проводимых в школах для повышения качества образования и профессионального мастерства учителей.

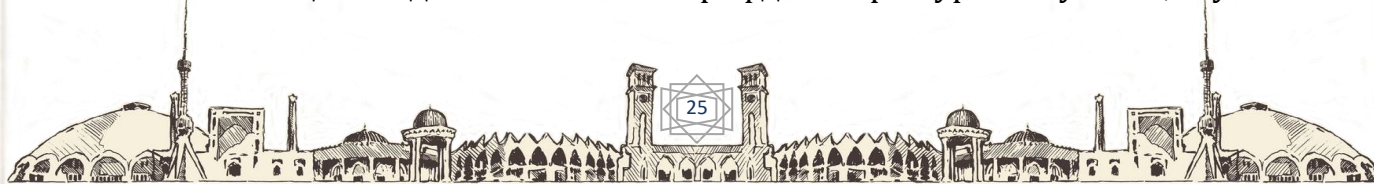
Abstract. This article provides information on pedagogical excellence and the importance of the "Master Class" lesson held in schools to improve the quality of education and the professional skills of teachers.

Калит сўзлар: Таълим сифати, маҳорат дарслари, ёндошув, самарадорлик, ахборот ресурс, усул, педагогик технология, таълим-тарбия, педагогик фаолият, билим, кўникма, малака, интеллектуал қизиқиш.

Ключевые слова: Качество образования, классы мастер класс, эффективность, информационный ресурс, метод, педагогическая технология, образование, педагогическая деятельность, знания, умения, компетентность, интеллектуальный интерес

Key words. Quality of education, classes, master class, efficiency, information resource, method, pedagogical technology, education, pedagogical activity, knowledge, skills, competence, intellectual interest

Ўзбекистон Республикасида ўқитувчи кадрларнинг маънавий қиёфасига, ақлий салоҳиятига ҳамда касбий маҳоратига нисбатан алоҳида масъулиятлар юкланган. Ўқитувчи - Ўзбекистоннинг порлоқ келажagini барпо этувчи, дунёга машҳур мутафакир ва олимларнинг давомчиси бўлган ёш авлод таълим-тарбияси учун жавобгар шахсдир. Шундай экан, ўқитувчининг мазкур талабларга мувофиқ келувчи қиёфаси, унинг ўқувчилар, ҳамкасблар ҳамда оналар ўртасидаги обрў-эътибори ҳозирги замон талабларига мос бўлиши шарт. Ўқитувчи баркамол авлод таълим-тарбияси учун жавобгар шахс бўлиб, нафақат маънавий-ахлоқий маданияти билан атрофдагиларга ўрнак бўлиши, шу билан





бирга, педагогик маҳоратини ҳам намоён эта олиши, етук ўқитувчи сифатида малакали кадрларни тайёрлаш, ишига ўзининг муносиб ҳиссасини қўшиши зарур. Ўқитувчининг маҳоратга эга бўлиши таълим-тарбия самарадорлигини таъминловчи замин бўлибгина қолмасдан, айтилган вақтда, унинг жамиятдаги обрў-эътиборини ҳам оширади, ўқувчиларга унга нисбатан ҳурмат юзага келади. Касбий маҳоратни ошириш йўлида амалий ҳаракатларни ташкил этиш педагогик фаолиятда йўл қўйилган ёки қўйилаётган хатолардан ҳоли бўлиш, ўқувчилар, ҳамкасблар ҳамда ота-оналар билан муносабатда муваффақиятларга эришиш имкониятини яратади[4-7].

Ўзбекистон Республикасида ўқитувчи кадрларнинг маънавий қиёфаси, ақлий салоҳияти ҳамда касбий маҳоратига нисбатан жиддий талаблар қўйилган. Бугунги кун ўқитувчисига нисбатан қўйилаётган талаблар мазмуни йил сайин янгиланиб, замон талабларига мослашиб бормоқда. Педагогик ва ахборот технологиялари ҳамда ўқувчилар ўқув фаолиятини фаоллаштирувчи методларни қўллаши, дарсларда педагогик ва ахборот технологияларининг сўнгги ютуқларини уйғунлаштириш малакасига эга бўлиши ва уни ривожлантириш истиқболларини очиб бериши керак.[2]

Президент Шавкат Мирзиёев раислигида 2022-йил 28 январь кунини мактаб таълимини ривожлантириш масалалари бўйича видеоселектор йиғилиши ўтказилди. Мамлакат келажаги, барча соҳалар ва лойиҳалар муваффақияти билимли инсонларга боғлиқ. Шу боис охириги тўрт йилда таълим сифатини яхшилаш, ўқитувчилар мавқеини юксалтириш бўйича кўп ишлар қилинди. Энди мамлакатимиз янги даврга қадам қўймоқда. Ўзбекистоннинг 2022-2026 йилларга мўлжалланган тараққиёт стратегиясида тўртинчи устувор йўналиш айнан таълим соҳасини, инсон капиталини ривожлантиришга қаратилган.

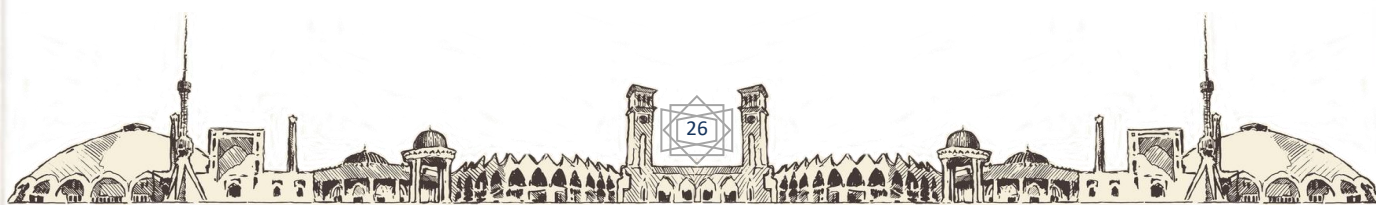
Давлатимиз раҳбари бу ҳаёт-мамот масаласи эканини таъкидлади.

– Бу соҳадаги ислохотларни кечиктиришга ҳаққимиз йўқ. Мактаб таълимида пойдеворни бугундан мустаҳкам қўйишимиз керак. Бунга барча эътиборимиз ва ресурсларимизни сафарбар қиламиз. Қийин йўлни танлаяпмиз, лекин шу йўл муаммоларни ечишини таъкидлади [1].

Президентимиз Мирзиёев. III эндиликда юқори малакали, ўз устида доимий ишлайдиган муаллимлар фаолиятини янги ёндашувлар асосида қўллаб-қувватлаш, маҳоратли педагоглар тажрибасидан самарали фойдаланиб, уларнинг ўқитиш методикасини оммалаштириш каби вазифаларни илгари сурди.

Бунда ўқитувчи билимли бўлмаса, келажак авлодга ҳеч нарса бера олмаслиги қайд этилар экан, бугун айрим педагоглар сифатли дарс ўтишга эмас, кўпроқ соат олишга интилиши алоҳида таъкидланди[1].

Йиғилишда Халқ таълими вазири Бахтиёр Саидов таълим сифатини оширишдаги икки асосий вазифани санади яъни биринчи вазифа





ўқитувчиларнинг билим савияси, касб маҳоратини ошириш бўлиб, иккинчиси бу ўқувчилар учун замонавий дарсликлар яратиш ҳисобланади.

Халқ таълими вазири Бахтиёр Саидов таъкидлашича, таълим сифатини оширишдаги биринчи асосий вазифаси биз педагогларнинг зиммасига юкланадиган вазифалардан бири ҳисобланади [1].

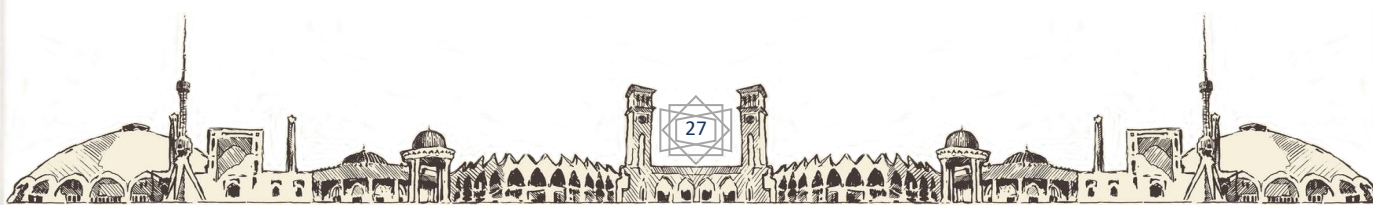
2022 — 2026 йилларда тасдиқлан халқ таълимини ривожлантириш бўйича миллий дастурида ўқитувчиларнинг ёшларга таълим ва тарбия беришдаги масъулиятини, доимий касбий ривожланишдаги талабчанлигини ошириши белгиланган[3].

Ўзбекистон Республикасида ўқитувчи кадрларнинг маънавий қиёфаси, ақлий салоҳияти ҳамда касбий маҳоратига нисбатан жиддий талаблар қўйилган. Бугунги кун ўқитувчисига нисбатан қўйилаётган талаблар мазмуни йил сайин янгиланиб, замон талабларига мослашиб бормоқда.

Замонавий ўқитувчи қандай бўлиши зарур? Аввало у ўз мутахассислиги бўйича таълим берадиган фанлардан педагогик технологияларга асосланган дарсларни таъминлаши, педагогик ва ахборот технологиялари ҳамда ўқувчилар ўқув фаолиятини фаоллаштирувчи методларни қўллаши, ўқув машғулотларида педагогик ва ахборот технологияларининг сўнгги ютуқларини уйғунлаштириш малакасига эга бўлиши, таълим муассасаларида фанларни ўқитиш мазмунига мос равишда педагогик тизимни лойиҳалай олиши, таълим берадиган фанлар туркумини ривожлантириш истиқболларини очиб беришга қаратилган илмий изланишларни мунтазам амалга ошира олиши зарур[8-10].

Ўқитувчи аввало ўқув-тарбиявий жараёни ва унинг ташкил этувчиларини самарадор технологиялардан фойдаланиши учун ҳар бир конкрет ҳолат учун уларни тўғри танлаб олишни, диагностикалашни, олдиндан билишни ва берилган даража ва сифат жараёнини лойиҳалашни жуда яхши билиши зарур. Мактабларда олиб бориладиган дарсларнинг ўтказилиш даражаси, ўқитувчи ёки малакали мутахассиснинг маҳоратига боғлиқ бўлади. Дарс мазмунининг қай даражада етказиб берилиши ва тингловчилар томонидан назарий ҳамда амалий кўникмаларнинг ўзлаштирилиши таълим сифатини белгиловчи муҳим омиллардан бири ҳисобланади. Ана шундай талабларга жавоб берадиган малакали мутахассиснинг маҳоратли педагоглар томонидан “Маҳорат дарслари” ни ўтказилиши ҳам таълим сифати ва ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини оширишини омил ҳисобланади.

Маҳорат дарслари қўлланиш соҳалари ва кўламига кўра қамрови кенг тушунча ҳисобланади. Таълим тизимида “Мастер класс” ёки “Маҳорат дарслари” ҳақида сўз борар экан, қадим Хитой цивилизациясини қуйидаги ҳикматли сўзларини келтириб ўтиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз: “Менга айтинг ва мен унутаман”, “Менга кўрсатинг ва мен эслаб қоламан” ва “Ўзимни ҳаракат қилишга ижозат беринг ва мен ўрганаман” (Қадим Хитой донишмандлиги:





ҳикматлитой дониш Бизнингча, барча таълим тизимларида мавжуд фанларни ўқитишда юқорида келтирилган хитой ҳикматларига асосланиши керак [5-10].

Ҳар бир “Маҳорат дарслари” замонавий билим бериш усуллари юзасидан тажриба алмашиш, умумтаълим мактаблари ўқитувчиларининг фан назарияси ва методикасига оид билимларини мустаҳкамлаш, амалиётда қўллаш кўникмаларини ривожлантириш, ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатишга оид янги усуллар билан таништириш, фанлар бўйича янги яратилган методик қўлланмалар, тестлар, ахборот ресурсларидан ўқув жараёнида самарали фойдаланишларига ёрдам бериш, шунингдек, доимий тарзда ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини узлуксиз равишда ошириб бориш мақсадида ўтказилади.

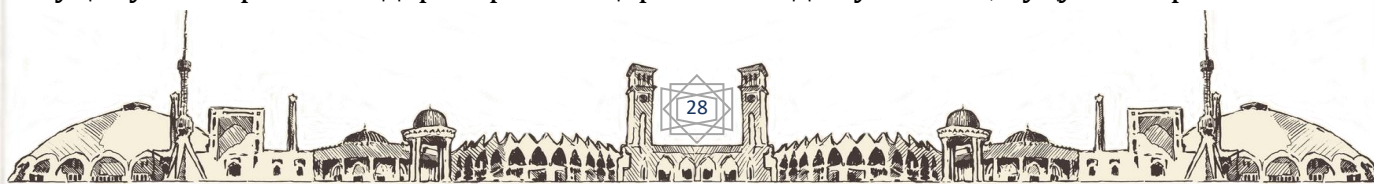
“Маҳорат дарси” ўтказадиган ҳар бир педагог ўзи ўқитадиган фан ва бу фан билан чамбарчас боғлиқ фанларни аъло даражада билиши, рақобатбардош кадрлар сифатида фаолият олиб бориши, юқори компетентлик ва креативликка (ижодкорлик) эга кадрларни тайёрлаш орқали аҳолининг турмуш даражасининг яхшиланишини кўриш мумкин. Бунинг учун таълим муассасаларида олиб бориладиган маҳорат дарслари (мастер-класс) нинг ўрни алоҳида аҳамиятга эга.

“Маҳорат дарси” (инглизча Master class) - ўзига хос ўқитиш усули ва маълум бир ижодий фаолият соҳаси, мутахассиси томонидан олиб бориладиган, ўз фаолият соҳасида етарлича профессионаллик даражасига эришган педагоглар томонидан ўтказиладиган дарс туридир[5].

“Маҳорат дарслари” да ўқитувчиларнинг бўш вақтини тўғри ва оқилона ташкил этиш мақсадида илғор педогогик технологияларнинг элементлари бўлган “Ақлий ҳужум”, “Кластер”, “Зинама-зина”, “Занжир”, “Кичик гуруҳлар иши”, “Венн диаграммаси”, “Тақдимот”, “Тушунчалар билан ишлаш”, “Расм билан ишлаш”, “Балиқ скелети”, “Блиц сўров” ва шу каби бир қанча педагогик технологияларидан самарали фойдаланиб, интерфаол методлардан дарс жараёнида фойдаланиш ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш бўйича долзарб бўлган мавзулар асосида назарий ва амалий машғулотлар олиб борилади ва фанга оид компетенциялар шакллантирилади. Бу эса фан ўқитувчисининг келгусидаги педагогик фаолиятига ёрдам бериб, таълим сифатини оширишнинг муҳим омили бўлиб хизмат қилади.

Мактабларда ўтиладиган ҳар бир фан ўқитувчиларининг “Маҳорат дарслари” да янги мавзу, ўқитувчиларнинг янгича ёндашуви ҳамда маҳорати кузатилиб борилади. Маҳорат дарсларида замонавий ахборот коммуникация технологиялари таълимнинг ахборот-коммуникация технологиялари, таълимнинг интерактив методларини қўллаган ҳолда дарслар ўтказилади.

Мактаб ўқитувчилари томонидан ўтказилган ҳар бир маҳорат дарсларида фан ўқитувчиларнинг, педагогик маҳорат алмашинуви, педагогик технологияларнинг қўлланилиши услублари, уларнинг фаоллиги, билими, креативлиги, касбий маҳорати ошиб боради, шулар асосида ўтиладиган фан ўқитувчиларининг дарсларни юқори савияда ўтишига, ўқувчиларнинг эса



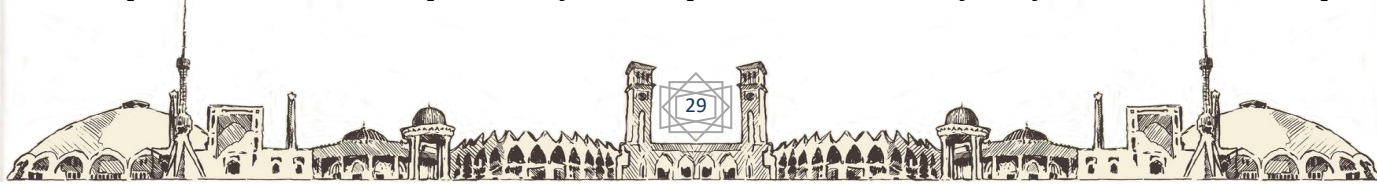


билим даражасини юқори бўлишига, дарс самарадорлигини оширилишига олиб келади.

Дарс жарёнида янги педагогик технологиялардан фойдаланишда ўқувчилар фаоллигини ошириш, берилган вазифага масъулият билан ёндашиш, ўз иқтидорини кўрсатишда ўқитувчилар катта ёрдам беради. Ўқитувчилар маҳорат дарсларини ўтишда қизиқарли ўқитиш усуллари излаб топишга, ижод қилишга тўғри келади, ҳамда таълим мазмунини баён этиш учун бор кучини, маҳоратини ишга солиб, далил, кўргазмалар қурол, дидактик тарқатма материаллар ёрдамида тушунтиришга ҳаракат қилади. Ўқитувчилар ўзаро мавзу, методлар, ижодий ишлар, амалий топшириқлар, уй ишларини, мустақил ишлаш, такрорлашлар юзасидан фикр, тажриба алмашади, лаборатория ишлари бажарадилар.

Таълим сифати ва самарадорлигини ошириш, ўқитувчиларни бир бирига методик ёрдам кўрсатиш мақсадида ташкил этилган. “Маҳорат дарслари” ни ўтиш ва бу дарс юзасидан мактабда ҳар бир ўқитилган маҳорат дарслари юзасидан семинар тренинглар ўтказиш бўйича фан ўқитувчилари орасида ҳамкорлик ишларида яхши натижаларга эришиш мумкин. Бундай ҳамкорлик асосидаги ёндашувда ўқитувчилар фанга оид ўзаро ечимини кутаётган масалаларни ҳамжиҳатликда муҳокама этадилар, ечадилар, ўзаро малака алмашадилар, вазиятдан чиқишда ҳамкорликда ечим топадилар. Олган ахборотлари асосида билимларини бир-бирларига намоёниш этадилар. Бир-бирларидан илҳомланиб, руҳий қониқиш ҳосил қиладилар. Таълим мазмунини тўла ўзлаштиришга эришилади ва бу ёндашув ўқитувчилар компетенцияларининг тўлиқ шаклланишига имкон беради. Ўқитувчининг илмий дунёқараши ва эътиқоди, ижтимоий эҳтиёж ва ахлоқий чуқур тушуниши, англаши, ижтимоий-сиёсий фаоллиги, кенг илмий савияси, маънавий интеллектуал қизиқиши, янгиликни ҳис қила билиши, эгаллаган билим ва кўникмалари фаолиятининг маълум турини эгаллаб олиши, яхши бажара олиш қобилияти ошади. Бу ўз ўрнида ҳар бир ўқитувчилар зиммасига янада юксак масъулият ва вазифаларни юклайди. Негаки, рад қилиб бўлмайдиган бир ҳақиқат бор - қилинган барча саъй-ҳаракатлар охир-оқибат ўқитувчи меҳнати орқали ўз натижасини намоён этади. Шундай экан, педагоглардан виждонан меҳнат қилиш, ёруғ келажагимиз олдидаги масъулиятлилик, кўрсатилаётган юксак эътиборга муносиб жавоб бериш талаб этилади. Бу эса фарзандларимизнинг чуқур билим эгаллашларида асосий роль ўйнайдиган сифатли дарсда намоён бўлади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, педагогларни дарсга тайёрланиш жараёнида таълимнинг “Маҳорат дарси” шаклидан фойдаланишда дарсларни ноанъанавий тарзда ташкил қилиниши, ўқувчиларни дарсларга катта қизиқиш билан қатнашишларини таъминлайди, ўқувчилар дарсларга аввалдан тайёрланиб келадилар, келгуси дарс қайси мавзу бўлишига эътибор

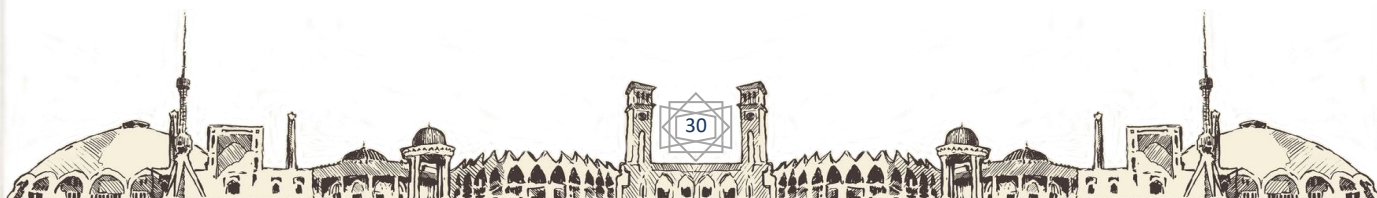




қаратадиларйдаланишда дарсларни ноанъанавий тарзда ташкил қилиниши, ўқувчиларни дарсларга катта қизиқиш билан қатнашишларини таъминлайди, ўқувчилар дарсларга аввалдан тайёрланиб келадил эга бўлган, муваффақиятларга эришган ўқитувчилар томонидан ўтилиши таълим сифати ва ўқитувчиларнинг касбий маҳоратини ошишига сабаб бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев. Ш //Мактаб таълимини ривожлантириш бўйича устувор вазифалар белгиланди. Мактабдаги таълим сифати бўйича йиғилиш. //Янги Ўзбекистон газетаси 28 январ 2022.
2. Ўзбекистон Республикасининг Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги Қонун//Ўзбекистоннинг янги қонунлари.-Тошкент: Адолат, 1998.-18-том. -3-36-б.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони , 11.05.2022 йилдаги ПФ-134-сон.
4. Мактаб таълимини ривожлантириш бўйича устувор вазифалар белгиланди.
5. Аъзам Холиқов //Педагогик маҳорат. Ўқув қўлланма. Тошкент 2010,-312 бет.
6. А.Аъзамов, А.Юсупов //Ўқувчиларга билим беришда инновацион усуллардан фойдаланиш Т. Дарслик 2006 й.
7. Бабанский Ю.К. //Ҳозирги замон умумтаълим мактабида ўқитиш методлари усулларида фойдаланиш. Т.:Ўқитувчи, 2006.- 229 б.
8. .Нишанов.М.С., Туманов.У.Ф. //Ўқитувчи меҳнатини илмий асосда ташкил этиш малакасини ривожлантириш. Педагогика ва психологияда инновациялар 1 сон | 4 жилд | 2021. 4-8 бет.
9. Насырова Зарина Мунировна //Диагностическая деятельность будущих учителей. Педагогика ва психологияда инновациялар. Журнал №5. 2021
10. Хаитова Ф. А. //Maktabda o'quvchilarning o'qish madaniyatini shakllantirish-ning samarali usullari /Инновации в педагогике и психологии. – 2021. –Т. 4. –No. 6.





ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА.

Абзаиров Тахир Юлдашевич

*преподаватель кафедры русского языка и литературы
Термезского государственного педагогического института*

Аннотация: В статье анализируются проблемы чтения литературы на русском языке является весьма актуальной в профессиональной деятельности специалиста педагогического направления. Практические цели и задачи в различных видах речевой деятельности, изучение теоретических основ лексикографии, разработать систему уроков по использованию словарей в процессе обучения русскому языку. Методическое обеспечение использования орфографических словарей, основанных на развитии обучения речи и письменности.

Ключевые слова: Профессиональная деятельность, эффективно осуществляется, обучения русскому языку, конкретные задачи, организованное обучение, словари, разработанная методика, будущей специальности, источник знания, учитель ориентируется, педагогическое наблюдение, запоминания новых слов, воплощаются, орфография, найти, проверить, подобрать слова, развития речи.

Annotation: The article analyzes the problems of reading literature in Russian, which is very relevant in the professional activity of a specialist in pedagogical direction. Practical goals and objectives in various types of speech activity, the study of the theoretical foundations of lexicography, to develop a system of lessons on the use of dictionaries in the process of teaching the Russian language. Methodological support for the use of spelling dictionaries based on the development of teaching speech and writing.

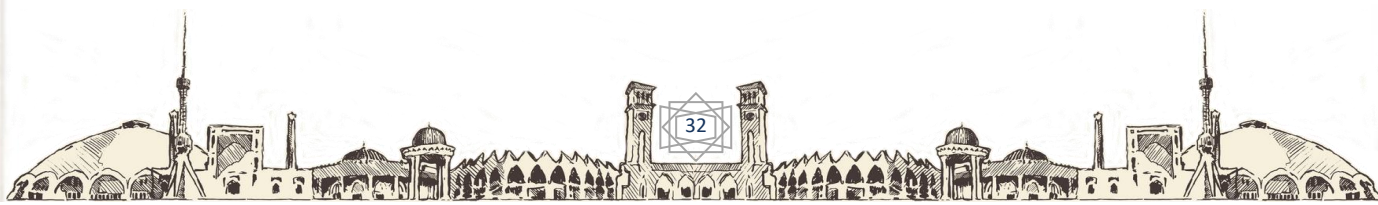
Key words: Professional activity, effectively carried out, teaching the Russian language, specific tasks, organized learning, dictionaries, developed methodology, future specialty, source of knowledge, the teacher is guided, pedagogical observation, memorizing new words, are embodied, spelling, find, check, pick up words, speech development.

Новые тенденции мирового развития, предполагающие расширение профессионального общения и деловых контактов на международном уровне, стремительное внедрение в жизнь современного человека компьютеров, Интернета, новых средств телекоммуникации, качественно меняют труд и языковые потребности выпускников вуза педагогического направления. Профессиональная деятельность специалистов педагогического направления многопланова. Она включает в себя художественно-организаторскую, художественно-педагогическую, художественно-творческую работу с людьми,





требующую умения читать литературу по своей специальности, быстро овладевать новой информацией и применять в своей работе новейшие технологии, так как современные условия рыночных отношений, конкуренция диктуют эту необходимость. Чтение как «процесс восприятия и активной переработки информации, графически закодированной по системе того или иного языка», представляет собой сложную аналитико-синтетическую деятельность, складывающуюся из восприятия и понимания текста. Чтение с точки зрения мыслительных процессов протекает на различных уровнях: от умения понять содержание приблизительно до творческого прочтения, при котором читающий не только воссоздаёт ход мыслей автора, но и сравнивает, синтезирует прочитанное, принимает или отвергает основную мысль, реорганизует свою мысль или встаёт на новую точку зрения. Каждый вид чтения связан, следовательно, с решением определенных коммуникативных задач. В трудах А.Г. Казаковой раскрываются психолого-педагогические основы организации самостоятельной работы студентов. Проблема чтения литературы на русском языке является весьма актуальной в профессиональной деятельности специалиста педагогического направления. Следует отметить, что вузы педагогического направления обладают значительными возможностями в формировании навыков чтения литературы на русском языке, которые имеются в циклах дисциплин общекультурной, психолого-педагогической, социальной подготовки. Подготовка к чтению эффективно осуществляется в процессе социально-психологических, психолого-педагогических тренингов с использованием коллективных чтений и игровых методов. В настоящее время никто не сомневается в том, что методика обучения иностранным языкам, в том числе русскому как иностранному, представляет собой самостоятельную научно-практическую дисциплину. В методике обучения русскому языку как иностранному определены цели, задачи, общие принципы, оценены и взяты на вооружение наиболее эффективные пути и приемы достижения поставленных целей. Ее развитие характеризуется на современном этапе активным процессом уточнения уже разработанных общих положений с учетом результатов практического преподавания русского языка как в нашей стране, так и за рубежом, а также постоянным усвоением результатов, полученных в области смежных с методикой наук (дидактики, психологии, психолингвистики, педагогической лингвистики). Стимулирующим фактором, оказавшим существенное влияние на разработку многих проблем методики, было выдвижение в качестве ведущего принципа активной коммуникативности. Под углом зрения этого принципа отдельные положения методики обучения русскому языку иностранцев оказались переосмысленными, заметно дополненными или решенными по-новому (например, вопрос о видах чтения, типологии учебных текстов и др.).





Практические цели и задачи в различных видах речевой деятельности могут быть достигнуты при условии, если, во-первых, студентами будет усвоен определенный объем языковых знаний (синтаксические структуры разных уровней и лексические единицы) и, во-вторых, на основе этих знаний у студентов будут сформированы навыки и умения в разных видах и формах речевой деятельности. Конкретные задачи, решение которых приводит к достижению конечной цели, решаются в течение учебного года, цикла занятий, а также на отдельном занятии.

Таким образом, основными особенностями обучения русскому языку учащихся-нефилологов в вузах Узбекистана являются следующие:

1. установка на формирование и развитие у учащихся навыков и умений в осуществлении всех видов речевой деятельности на материале языка будущей специальности учащихся;

2. необходимость учета функционально-стилевой дифференциации современного русского языка и ориентация преимущественно на научный функциональный стиль, его учебно-научную разновидность с целью выработки у учащихся умений правильного владения специальной лексикой вообще и терминологической в частности;

3. реализация принципа активной коммуникативности и учет внеязыковой компетенции учащихся, то есть приобретенных ранее или приобретенных непосредственно в ходе учебного процесса сведений из области специальности.

Любое организованное обучение русскому языку как иностранному осуществляется на основе определенных средств обучения. Современная методика включает в систему средств обучения и словари, прежде всего учебные. Методическая ценность любого словаря обуславливается тем, в какой мере он помогает в становлении языковой и речевой компетенции учащихся, то есть в формировании у них навыков и умений в рамках предусмотренных программой видов речевой деятельности. Существующие терминологические словари предназначены главным образом для того, чтобы помочь студентам в осуществлении пассивных видов речевой деятельности. Такое положение, как не раз указывалось в научной литературе, находится в очевидном противоречии с изменившимися потребностями обучения студентов-нефилологов.

Для того чтобы учебные словари стали эффективным средством обучения, необходима тщательно разработанная методика их использования в учебном процессе. Система упражнений и заданий, ориентированных на использование материалов словаря строится с целью, во-первых, обучить учащихся разнообразным приемам разового и систематического обращения к словарю как источнику многоаспектной информации об особенностях функционально связанного словоупотребления, во-вторых, сформулировать у учащихся адекватное представление о значении и характере употребления





рассматриваемых в Словаре терминологических единиц, а также сформулировать навыки и умения в продуцировании собственных функционально связанных речевых произведений (в рамках предложенных тем и ситуаций). Целевая установка достигается посредством выполнения разнообразных подготовительных устных и письменных упражнений, ориентированных на усвоение учащимися

а) грамматических свойств заголовочных единиц,
б) абсолютной ценности терминов,
в) их относительной ценности,
г) их сочетательной ценности,
д) их словообразовательных связей, а также коммуникативных упражнений.

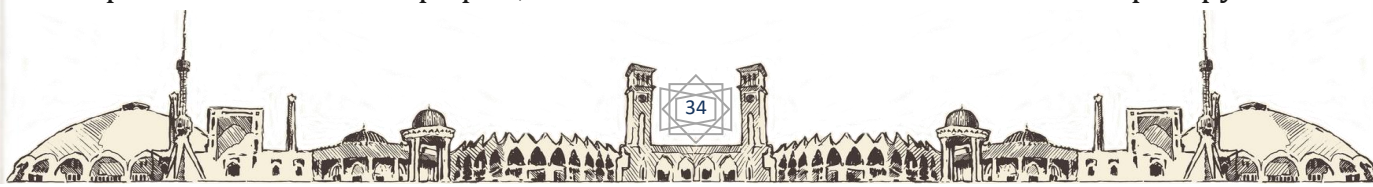
Последние представляют собой подтверждение, дополнение, уточнение, опровержение высказывания, выражение сомнения в его реальности. Последовательность упражнений определяется стадиями формирования речевых навыков: предъявление образца, имитация, "затверживание" образца и самостоятельное употребление по аналогии.

Учебная работа, основанная на широком и многообразном использовании словарных материалов, позволяет быстрее приобщить учащихся к языку будущей специальности, способствует выработке более прочных умений и навыков в осуществлении продуктивных видов речевой деятельности и в целом повышает результативность учебного процесса.

Важнейшим компонентом процесса развития языковой личности является формирование умения пользоваться словарями в учебно-познавательной деятельности как источником знания и средством саморазвития. Несомненным является тот факт, что словари играют неограниченную роль в процессе преподавания русского языка. Богатейший материал словарей способен стимулировать интерес к предмету «русский язык», а сами словари могут стать надежными помощниками учащихся, дающими возможность самостоятельно и сознательно добывать знания. Как отмечал С.И. Ожегов: «Как показывает история, орфографические правила, какой бы степенью полноты они не отличались, не могут полностью удовлетворять орфографической практики. Нужны словари, которые, учитывая разносторонние запросы орфографической практики, помогли бы ей в написании отдельных слов, а иногда и целых категорий новых слов».

Идея данной статьи – это овладение умениями использования различных словарей на уроках русского языка, процесс формирования лексикографической компетенции студентов на примере использования толковых, орфографических, этимологических словарей

Возможности правильного и умелого применения различных словарей в вузе зависит от того, насколько успешно учитель ориентируется в проблемах современной лексикографии, знает особенности аспектных словарей русского





языка и умеет применять эти словари в своей работе. В целом возможности использования словарей зависят от степени разработанности лингвистических проблем общей и учебной лексикографии. Каждый развитый язык включает богатую лексику. «Словари фиксируют лексическую систему языка и дают возможность всесторонне рассмотреть каждое слово как особый микромир в своей системе» (Апресян 1995: 45).

«Различные фрагменты языковой картины мира, разнообразные аспекты научного знания воплощаются в словарной форме. Современная отечественная лексикография предоставляет получателю словарной информации широкий круг самых разнообразных словарей» (Козырев, Черняк 2000:38). Тип словаря, как известно, определяется основной информацией, которую он содержит, его общим назначением. Первым, кто в отечественной науке обратился к проблеме типологии словарей, был Л.В. Щерба. В своей статье «Опыт общей теории лексикографии» (Щерба 1974) он предложил классификацию словарей, в основе которой лежат шесть противоположений.

1. Словарь академического типа – словарь-справочник.
2. Энциклопедический словарь – общий словарь
3. Тезаурус – обычный (толковый или переводной словарь).
4. Обычный (толковый или переводной) словарь – идеологический словарь.
5. Толковый словарь – переводной словарь.
6. Неисторический словарь – исторический словарь.

Предложенная Л.В. Щербой классификация словарей позволяет описать с точки зрения объема содержащейся информации и характера ее представления, прежде всего толковые и переводные словари.

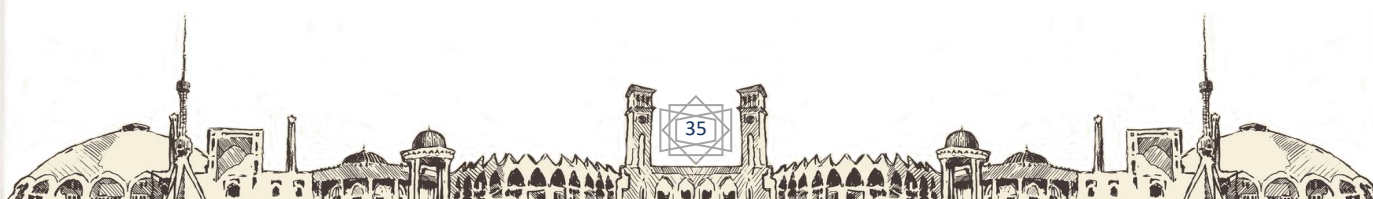
Изучение теоретических основ лексикографии помогло мне разработать систему уроков по использованию словарей в процессе обучения русскому языку.

Для реализации поставленных задач использовались следующие методы:

1. педагогическое наблюдение за деятельностью учащихся в учебном процессе;
2. различные виды педагогического эксперимента;
3. сопоставительный количественный и качественный анализ экспериментальных данных.

Проводя огромное количество времени за компьютером, студенты перестают общаться при помощи устной речи. Им хватает односложных ответов на поставленные вопросы. Таким образом, развитие связной речи учащихся становится важнейшим аспектом обучения русскому языку.

Цель моей статьи состоит в том, чтобы повысить эффективность работы по расширению словарного запаса и развитию связной речи учащихся путем усиления лингвистической основы обучения, ознакомления студентов с





работой с различными словарями, что позволит формировать речевые умения и навыки сознательно, с опорой на систему ориентиров, а не проб и ошибок.

Остановимся на словарно-орфографической работе. К структурному изменению относится введение мини-мотивационной (мобилизующей) части. Она даётся перед ознакомлением учащихся с лексическим значением нового слова. С помощью специальных заданий, развивающих интеллектуальные качества студентов, учащиеся определяют слово, с которым им предстоит детально познакомиться.

Что такое ПАЛЬТО? Пальто – это одежда. Пальто – это верхняя одежда. 	• ПАЛЬТО ср. несклон. франц. весьма неудобное для нас название верхнего платья, мужского и женского в роде широкого сертука; чапан.	Найдите слово ПАЛЬТО в орфографическом словаре, напишите его, поставьте ударение, подчеркните все имеющиеся в нем орфограммы, разделите на слоги и для переноса. пальто паль-то	Скажите, как можно использовать ПАЛЬТО в жизни. Ответьте полным предложением. Пальто надевают в холодное время года. Пальто можно укрыться вместо одеяла.

Для введения нового слова в активный словарь учащихся существует целый ряд способов, каждый из которых совершенствует определённую сторону мышления ребёнка.

1 способ – сопоставление двух изученных слов. Он учит сравнивать предметы, устанавливать ассоциативные связи между понятиями, улучшает процесс понимания, осмысления и запоминания новых слов, вырабатывает умение правильно выражать свои мысли.

2 способ – поиск противоположных предметов. Здесь развивается воображение, наблюдательность, совершенствуется речь учащихся.

3 способ – поиск слова, которое бы соединяло между собой два изученных, но не связанных между собой по смыслу. Развиваем нестандартное мышление.

4 способ – исключение лишнего слова. Способствует синтезу, анализу, классификации.

5 способ – поиск промежуточных звеньев, которые по смыслу соединяют слова между собой.

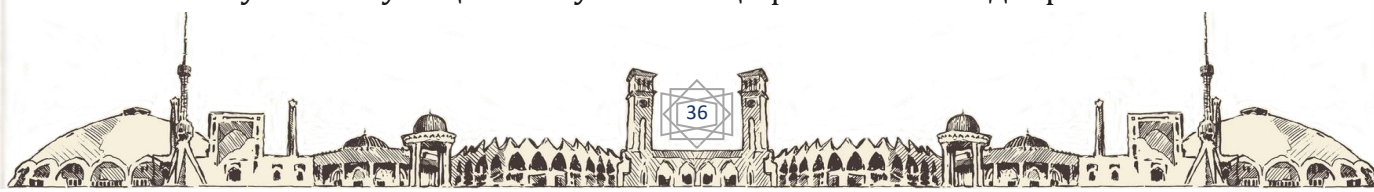
6 способ – составление предложений.

7 способ – нахождение применения в фантастическом и реальном мире, что развивает речь и творческое мышление.

Лексико-орфографическая работа.

Орфография русского языка — совокупность правил, регламентирующих написание слов русского языка. Орфография русского языка основана частично на фонетическом принципе, частично на морфологическом (одинаковая морфема в разных окружениях пишется более или менее одинаково).

При закреплении изученного материала существует возможность целенаправленно формировать определенные наборы интеллектуальных качеств и умений учащихся путем специфического подбора и компоновки





языкового материала в лексико-орфографических упражнениях. Каждый тип задания направлен на совершенствование того или иного комплекса интеллектуальных качеств. Такая методика работы позволяет улучшить навыки правильного письма. Наряду с совершенствованием орфографической зоркости, развивает внимание, различные виды памяти, умение глубоко сосредоточиться на одном объекте определённый период времени.

Прежде всего работа с орфографическими словарями велась на занятиях изучения и закрепления орфографических правил. При повторении темы «Написание большой буквы в словах» мы пользовались словарем О.Д.Ушаковой «Как писать? С большой буквы или маленькой? Из словаря предлагалось выписать имена, фамилии, названия газет, журналов, книг, городов, сравнить написание таких слов, как Орел и орел, аврора и Аврора и др. При повторении орфограмм «Безударные гласные в корне слова», «Разделительный ь и ъ», «Правописание слов с глухими и звонкими согласными в корне» на различных этапах урока учащиеся обращались к орфографическому словарю: найти, проверить, подобрать слова на определенное правило.

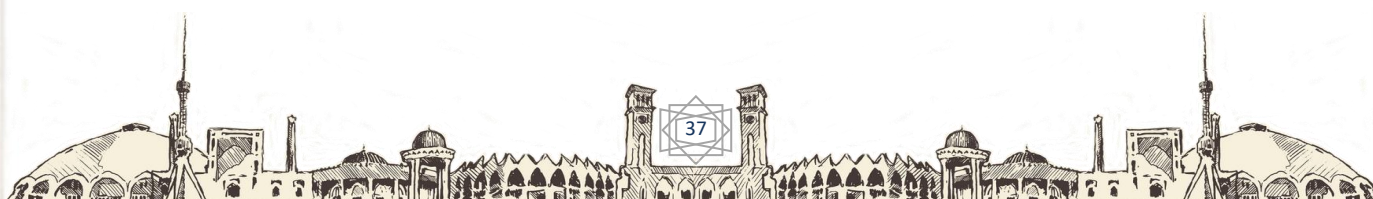
На занятиях развития речи для анализа предложить следующий текст:

Узбекистан является ярким и наглядным примером для многих стран. Ведь на этой земле многие столетия живут представители разных народов в мире, согласии и взаимоуважении. Знаменитую древнюю синагогу Бухары более 420 лет назад построил Бухарский эмир, а до этого евреи и мусульмане молились в одной мечети, просто в разное время. Во время Второй мировой войны Узбекистан принял более полутора миллиона эвакуированных. Одна только семья ташкентского кузнеца Шамахмудова приняла и усыновила 14 сирот со всего Союза.

При написании изложения разрешить студентам пользоваться орфографическими словарями.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Просвещение, 1976. - 543 с.
2. Аганин Р.А. Словарь учебника и учебные словари. Русский язык в национальной школе, 1974, ч.1, с.16-24.
3. Актуальные проблемы учебной лексикографии / Сост. В.А.Редькин. М.: Русский язык, 1977. - 320 с.
4. Амельчонок А.А. Обучение чтению литературы по специальности на русском (иностранном) языке. Дис. . канд. пед. наук. -М., 1975.





5. Ануфриева Н.Ф. Виды письменных работ при обучении студентов-иностранцев научному стилю речи. В сб.: Русский язык для студентов-иностранцев. -М.: Высшая школа, 1973, с.5-20.

6. Апресян Ю.Д. Лексическая семантика. Синонимические средства языка. М.: Наука, 1974. - 248 с.

7. Аркадьева О.М. Учет потребностей коммуникации при отборе языкового материала. В сб.: Русский язык для студентов-иностранцев. - М.: Русский язык, 1975, № 15, с.173-184.

8. Бабаджанов Х. Словарная работа при обучении русскому языку студентов нерусских групп педвузов Узбекистана. Дис. . канд. пед. наук. - Ташкент, 1975.

9. Бакая Рави Мохан. Критерии отбора лексических единиц и методика обработки русско-английского словаря-минимума для чтения научно-технической литературы на русском языке. М., 1973. 24 с.

10. Бархударов С.Г. Актуальные задачи лексикографии в области терминов. В кн.: Проблематика определений терминов в словарях разных типов. - Л.: Наука, 1976, с.5-12.

11.Л.В. Щерба. Статья «Опыт общей теории лексикографии» (1974г)

12. Щерба Л. В. Преподавание иностранных языков в средней школе. Общие вопросы методики. / Л.В. Щерба М.: Высшая школа. 1974., 111с.

13.Теория и практика применения технических средств в обучении иностранным языкам \ М. В. Ляховицкий, Н. К. Антипович, В.А. Бухбиндер и др. Киев: Вища школа, 1979.-255 с.

14.Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний (Психологические основы). 2-е изд., доп. испр. - М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1984.-344с.

15.С.И.Турсунова, макола. «Педагогические основы национализации школьного образования», 19.02. 2022. год Индонезия.
<https://wos.academiascience.org/index.php/wos/article/view/854>

16. Турсунова Саида Исаковна, макола «Человек и воспитание – вопрос общества».
<https://zenodo.org/record/6569077#.Yorxx6hBwdU>.

17.Турсунова Саида Исаковна, макола «Воспитать человека - воспитать будущее».
<https://zenodo.org/record/6830668#.Y0BPVf1BzIU> www.in-academy.uz 14.07.2022 год



XORIJIY TILLARNI O'QITISHDA HAR BIR O'QUVCHI BILAN INDIVIDUAL SHUG'ULLANISH VA KO'PRIK TIL MOHIYATI

Ismanova Odinaxon Urunbayevna
Qaxxorov Abdugafur Ibrohimjon o'g'li

Fargona Davlat Universiteti magistrantlari Lingvistika (Nemis tili),

Axrorova R.U

F.f.f.d Ph.D.

Annotatsiya: *Ushbu maqolada xorijiy tillarning bugungi kundagi ro'li, uni o'qitishda yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan xatolar va ularni bartaraf etish yo'llari, ko'priklar til mohiyati xaqida gap ketadi.*

Kalit so'zlar: *Chet tillar, dars berish jarayoni, o'qish va o'qitish tizimi, individual yondashuv, noto'g'ri atamasi, ko'priklar til.*

Kim xorijiy tillardan xabardor bo'lmasa, u o'z tilini ham yaxshi tushuna olmaydi

J W Goethe

Inson o'z tilining ma'no mohiyatini yaxshi anglashi uchun chet tilini, bilishi insonga yaxshi yordamchi bo'ladi. Biz o'zimiz yaratgan yangi ixtirolarimizni faqat o'zimizdagina qolib ketmasdan, dunyo saxnasiga olib chiqishimiz uchun xorijiy tillar 1-yordamchi vazifasini bajaradi. Xorijiy tillar nafaqat tili o'rganilayotgan mamlakat tarixi, madaniyati, milliy madaniy boy me'rosi va an'analari haqida ma'lumot beradi, balki o'sha davlat ilmi haqida ham bilim va ko'nikmalar hosil qiladi. Chet tillarni o'rganish natijasida o'zga tilda yaratilgan asarlarni ham o'z tilingda o'qiyotgandek tushunish, asar muallifini dunyosi, fikri bilan hech qanday yordamchilarsiz gaplasha olish imkoniyati yuzaga keladi.

Bu borada Respublikamizda sezilarli ishlarni amalga oshirilayotganligi, chet tillarni isloh qilish bo'yicha kundan kunga yangi qaror va farmonlarni ishlab chiqilishi va amalda qo'llanilishi ham fikrimizning yorqin isbotidir. Shuning natijasida o'quvchilarga dars berish jarayoni, o'qitish, o'qish tizimi butunlay oldingiga nisbatan o'zgacha tarzda olib boriladigon bo'ldi.

Biz bilgan o'qish tizimida o'quvchilarning barchasi uchun bir hil topshiriq berilar edi. Tabiiyki hammada javob har xil hatto, ba'zi o'quvchilarimizda mutlaqo javob bo'lmas ham edi. Men o'z fikrimni quyidagi misol orqali tushuntirib bermoqchiman.

Tasavvur qilaylik, biz agar maymun, fil, sigir, to'ti, sichqonga bir xil topshiriq berib, ya'ni barchangiz daraxtga chiqing desak tabiiyki maymun barcha jonzotlarni ortda qoldirib birinchilardan bo'lib chiqib ketadi. To'ti uchib, sichqon ham bir amallab chiqib olishi mumkin ammo, fil va sigirga nisbatan bu topshiriq mutlaqo mumkin bo'lmagan hodisa. Chunki ular aslo daraxtga chiqa olmaydi. Men bu bilan nima



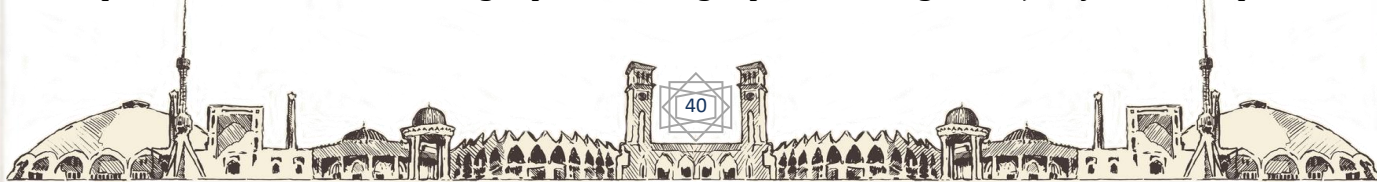


demoqchiman. O'qituvchilar biz bilgan metodda barchaga bir hil topshiriq bergan va shu bilan birga barchaning diqqat markazida o'qituvchi bo'lgan. Faqat o'qituvchi gapirgan, vazifalarni bergan va faqat u aytganigina bajarilgan. Endi esa o'qituvchi o'quvchilarni faqat yo'naltiradi. Ularni qobiliyatiga qarab faqat individual topshiriqlar beradi. Har bir bola o'ziga berilgan topshiriq bo'yicha ishlab, uni yanada takomillashtirishga harakat qiladi. U o'zida mavjud bilimlarga asoslanib javob bera boshlaydi. Oldingiday tushunmay, hech narsa qilmay o'tirmaydi. Oson va tushunarli vazifa berilgandan keyin o'quvchida oz moz bo'lsada tushunchalar paydo bo'la boshlaydi. Eng muhimi u o'z menini o'ziga bo'lgan ishonchni kashf etadi. Yetarli javobni bera olgandan keyin darsda erkin bo'ladi, zerikmaydi. Dadil fikr yurita oladi. O'qituvchidan talab qilinadigoni ham o'quvchilarga bilim berish bilan birga ularni mustaqil bo'lishga yo'naltirish ham hisoblanadi. Yuqoridagi misol bejiz keltirilmagan. Har bir o'quvchimizni o'z dunyosidan kelib chiqib, topshiriq berishimiz kerak. Ya'ni har bir jonotni o'ziga qarab masalan: to'tini qanotlari borligini hisobga olib- uchishni, sichqonga hos hususiyat bo'lgan kovlashni, filning gavdasiga qarab, yuk ko'tarishni, maymunga esa daraxtga chiqishni topshiriq qilib berish kerak. Shunda har biri o'z ishining moxir ustasi ekanligini amalda isbot qilib bera olishadi. Zero hayotda qobiliyatsiz insonni o'zi bo'lmaydi. Shunchaki unga to'g'ri yo'nalish kerak bo'ladi, xolos. Darslarimizda o'quvchilarimizni xech narsa qilmay, tushunmay, zerikib o'tirishiga aslo yo'l qo'yib bera olmaymiz. Bizda barcha birday ishlashi lozim. Rag'bat ham albatta shunga yarasha bo'lishi kerak.

Mening fikrimcha o'quvchilarimizning ayniqsa 12 yoshgacha bo'lgan bolalarning javoblariga noto'g'ri degan so'zni ishlatmasligimiz kerak, chunki biz bu gapni bir bor aytsak, ikkinchi marta u o'sha noto'g'ri javobni ham bermay qo'yadi. Butun dunyo psihologlarining fikriga ko'ra, kichik yoshdagi bolalar psihologiyasida jazo degan so'zni o'zi yo'q. Ular faqat rag'batni biladi va undan ilhomlanadi, kuch va quvvat oladi. Shundan kelib chiqib, garchi berilgan savolga javob noto'g'ri

bo'lsada, o'quvchilarni noto'g'ri javoblarining o'zidan terib to'g'ri javobni chiqarib berish o'qituvchining bugungi kundagi eng dolzarb vazifasidir. Bu erda o'quvchida avvalo erkin fikrlash shakllanadi. Qolaversa boshqa o'quvchilar ham baxsga kirishadilar. Eng muhimi ular gapira boshlaydilar. Xorijiy til o'qituvchisining birinchi galdagi vazifasi ham o'rganilayot tilda erkin va ravon gapirtirish. O'quvchim xato qilib bo'lsa ham gapiryaptimi, demak yutuq meniki. Men uni xato qilgan bo'lsada gapirtira oldimmi, sekin asta bexato gapirishga ham o'rgata boshlayman.

Chet tillarni o'rganishda ko'prik til degan atamaga biz ko'p duch kelamiz. Buni har kim har xil tushunadi. Eng avvalo ko'prik til nima ekanligini biroz eslab olamiz. Ikki suhbatdoshlarni agar ulardan biri o'zga til vakili bo'lsa, bir birini tushunishi uchun kerak bo'lgan til ko'prik til deb yuritiladi. Ko'prik til shu jarayonda juda zarur. Ammo til o'rganish jarayoni bu butunlay boshqa narsa bo'lib, bu borada ko'prik til ko'p ham ahamiyatli deb hisoblanmaydi. Kimningdir nazarida xorijiy tilni o'rganishda ko'prik til zarur. Kimdir bunga qarshi. Menga qolsa, til o'rganish jarayonida ko'prik til





faqat asosiy qoidalar uchungina kerak. Bu nimaga? Qoida zarur, u qat'iy, o'zgarmaydigan, eng kerak jarayon bo'lib, til o'rganayotgan o'quvchini behato gapira olish ko'nikmasini yaratib beradi. Qolgan barcha narsa: salomlashish, bir biridan xol ahvol so'rash, savollar berish, berilgan savollarga javob berish (to'g'ri bo'lsa bo'lmasa), xattoki tushib ketgan ruchka haqida ham o'quvchi tushunsa, tushunmasa farqi yo'q xorijiy tilda gapirish kerak. Imo ishoralar, mimika asosiy ish qurolimiz bo'lishi kerak. Chunki tinglovchilarimiz biz aytgan gapni bugun tushunmaydi, ertaga tushunmaydi, lekin indinga tushuna boshlaydilar. Shu o'rinda men yana bir ayni haqiqatni aytib o'tmoqchiman. Agar biz barchaga tushunarli bo'lsin deb, faqat ko'prik tildan foydalanib gaplashaversak, u holda o'rganilayotgan til haqida bizda faqat tushunchalar hosil bo'ladi. Til ko'nikmasi shakllanmaydi, qoidalarni puhta o'rgatamiz, ammo bolalarni soqov qilib qo'yamiz. Yana bir tasavvur. Ikki ona tovuq bir kunda tuhum qo'yishdi. Birinchisi nihoyatda e'tiborli, ikkinchisi ozgina beg'amroq, yoki haddan tashqari e'tiborli. Tuhumlar yorib chiqish vaqtiga yetganida ularning biridan doimgiday, ikkinchisidan esa palag'da tuhum yetilib chiqdi. Shu o'rinda biz buni til o'ragnish bilan ham bog'lashimiz mumkin. Har bir ishni me'yorida bajarsak, kutgan natijalarimizga erishish imkoniyati yanada ko'payadi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, xorijiy tillarni o'rganish orqali o'quvchilar nafaqat tili o'rganilayotgan mamlakat vakili bilan bevosita muloqot qilishi, uning fikrini tushunishi balki o'z fikrini mustaqil bayon qilish imkoniyatini ham yaratib beradi. Biz chet tillari orqali o'zimizni dunyoga tanitamiz va dunyoda sodir bo'layotgan voqea va hodisalar orqali yanada yaxshiroq tushunchalarga ega bo'lamiz. Barcha xorijiy til o'qituvchilaridan esa bu borada juda katta matonat talab qilinadi. Faqat chet tillarni to'g'ri o'rgatishni yo'lga qo'yishimiz kerak. Yuqorida aytib o'tilganday, til o'rgatish juda muhim, murakkab, mas'uliyatli jarayon. Biz xorijiy tillar o'qituvchilari shunday ishga bel bog'ladikmi, endi uni to'g'ri yo'lga qo'ya olishimiz kerak. Shundagina ko'zlagan maqsadimizga osonroq, qolaversa samaraliroq yetishamiz.





ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ГЕМОРОЙ КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРИ

Ахророва Лайло Барноевна

*Бухоро давлат тиббиёт институти Факультет ва госпитал хирургия,
урология кафедраси ассистенти*

Аннотация. *Тадқиқотда иккинчи ва учинчи триместрдаги 87 нафар (100%) беморни ўз ичига олган ретроспектив ва проспектив ўрганildi. Барча беморларда ўзларининг характерли шикоятларига мос равишда бавосил тугунларнинг турли шакллари мавжудлиги аниқланди. Тадқиқот ишлари Бухоро давлат тиббиёт институти Акушерлик ва гинекология кафедраси ҳамда Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази колопроктология бўлими ҳамкорлигида амалга оширилди. Беморларнинг ёши ўртача 21 ± 2.3 дан 39 ± 3.7 ни ташкил этди.*

Биз текширган барча беморлар олиб борилган даволаш ва олдини олиш тадбирларига қараб 2 гуруҳга бўлинди: назорат ва асосий. Беморларни танлаш патологик тугунларнинг табиати, уларнинг асоратлари ва ҳомиладорлик давомийлигидан қатъи назар, рандомизациялашган гуруҳларда амалга оширилди. Барча беморларнинг 12 (13.8%) Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказининг колопроктология бўлимидан ва 75 (86.2 %) бемор Бухоро вилоят туғруқ комплексининг патология бўлимидан олинди. Ҳомиладорлик даврига қараб беморлар қуйидагича тақсимланди: 2-триместрда-39 (44,8%), 3-триместрда 48 (55,2 %) бемордан иборатдир.

Калит сўзлар. *Ҳомиладорларда бавосил, ретроспектив ва проспектив таҳлил, даволаш.*

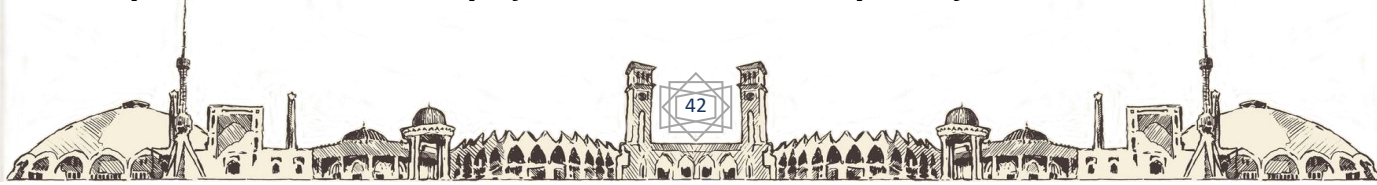
MODERN METHODS OF TREATMENT OF HEMORRHOIDS IN PREGNANT WOMEN

Axrороva Laylo Barnoyevna

*Bukhara State Medical Institute, faculty and hospital surgery, urology department
assistant*

Annotation. *The study included a retrospective and prospective study of 87 (100%) patients in the second and third trimesters. All patients were found to have different forms of hemorrhoids in accordance with their characteristic complaints. The research was carried out in collaboration with the Department of Obstetrics and Gynecology of Bukhara State Medical Institute and the Department of Coloproctology of Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center. The average age of the patients ranged from 21 ± 2.3 to 39 ± 3.7 .*

All patients we examined were divided into 2 groups depending on the treatment and prevention measures performed: control and primary. Patient selection was

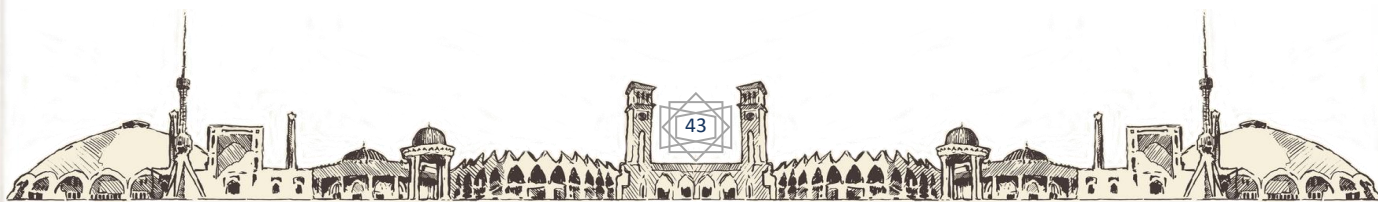




performed in randomized groups regardless of the nature of the pathological nodes, their complications, and the duration of pregnancy. Of all patients, 12 (13.8%) were taken from the Coloproctology Department of the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center and 75 (86.2%) patients were taken from the Pathology Department of the Bukhara Regional Maternity Complex. Patients were distributed according to gestational age as follows: 39 in the 2nd trimester (44.8%) and 48 (55.2%) in the 3rd trimester.

Keywords: hemorrhoids in pregnant women, retrospective and prospective analysis, treatment.

Мавзунинг долзарблиги. Бавосил касаллиги - тўғри ичак каверноз веналарининг гипертрофияси натижасида юзага келадиган проктологик касалликларнинг кўп учрайдиган туридир ва тўғри ичакда оғриқ, қон кетиш ривожланади [1,4,6,9]. Бавосил атамаси қон кетиш деган маънони англатади. Бу атама қадим замонлардан бери тўғри ичак венаси касаллигида аталган. Бунинг энг одатий кўриниши тўғри ичак веналарининг варикоз кенгайиши ва тўғри ичакдан қон кетишидир. Бавосил-ўрта ва кекса ёшдаги эркакларда ва аёлларда бир хилда учрайди. Катта ёшли аҳолининг 1000 тасидан тахминан 120 тасида учрайди, бу эса бавосилнинг кенг тарқалган касаллиги эканлигини англатади. Проктологик касалликлар орасида бавосил 34-41% тарқалган [2,3,7]. Касалликга мойил гуруҳлар: кам ҳаракат кишилар, ҳомиладорлик ва туғруқ, узоқ муддатли қабзият, оғир юк кўтариш, доимий аччиқ ва ўткир овқатлар истеъмол қиладиган кишилар, кичик чаноқ бўшлиғи аъзоларининг касалликлари, тўғри ичак веналарининг босилиши ва тўғри ичак веналарида клапан йўқлиги натижасидадир. Бавосил патогенезида етакчи ролни қон айланиш етишмовчилиги ва мушак дистрофияси факторлари асосий бўлиб ҳисобланади. Гемодинамик бузулишлар марказида артериал қон оқимининг каверноз томирлар орқали веноз оқимдан ошиб кетиши ётади. Жараён охирида тугунлар ҳажми катталашади. Анал каналининг сфинктерлар оралиғидаги шиллиқ ости қаватида жойлашган бўйлама мушаклар дистрофияси ва Паркс бойламлари муҳим ўрин тутаяди. Улар бавосил тугунларининг ички тузилишини ва фиброз мушак рамкасини ташкил этади, ва уларни анал каналида аноректал чизикдан юқорида ушлайди. Юқорида санаб ўтилган келтириб чиқарувчи омиллар бавосил тугунларининг катталашишига олиб келади. Бу омиллар биргаликда тугунларни дистал томонга кенгайиб боришини кучайтиради ва охир оқибатда анал каналидан ташқарига чиқаради. Бавосил бирламчи ва иккиламчи бўлиши мумкин. Бирламчи бавосилнинг вужудга келишида туғма мойиллик асосий рол ўйнайди. Иккиламчи бавосилнинг вужудга келишида тўғри ичак веналарида қон оқимининг бузилишига олиб келувчи сабаблар: портал гипертензия, пастки ковак венада қон димланиши, юрак етишмовчилиги, узоқ давом этувчи қабзият, ҳаракатсиз турмуш тарзи билан





боғлиқ касб эгаларида (таксист,тикувчи), оғир меҳнат кабилар олиб келади [2,11,12].

Ҳомиладор аёлларда бавосил касаллигини даволаш ва олдини олиш замонавий колопроктологиянинг энг долзарб муаммоларидан биридир.

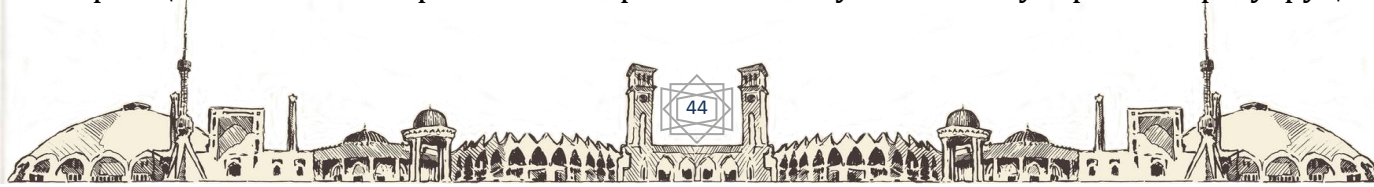
Аёлларда бавосил ривожланишининг муҳим факторларидан бўлиб ҳомиладорлик ва туғруқ, сурункали ич қотиши, бачадоннинг ичак деворларига берадиган босими, бачадоннинг нотўғри ҳолатда жойлашиши, шунингдек дарвоза венасидаги димланиш ҳисобланади. Бавосилда касаллик жараёни ўткир ва сурункали кечиши мумкин. Аслида ушбу шакллар бир хил жараённинг босқичлари ҳисобланади. Ўткир бавосилда тугунларда тромбоз ривожланади, орқа чиқарув соҳада оғриқ билан бирга кечади. Баъзи ҳолларда ўткир яллиғланиш перианал соҳадаги шиш, тугунлар некрози билан бирга кечади. Бавосил тугунлардаги тромбоз проктолог назоратида антикоагулянт терапияни бошлашга кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Одатда касалликнинг сурункали кечишида такрорланиб турадиган қон кетиш дефекация вақтидаги бавосил тугунларининг тушиши билан характерланади [5,6,10,12].

Ҳомиладорлик даврида бавосилга чалинган аёлларнинг ярмида туғруқдан кейин касаллик кўзиш даврига ўтади. Ҳомила катта бўлганда туғруқнинг иккинчи даврида бавосил тугунлари ҳомила боши билан механик сиқилади. Веноз оқимнинг бузилиши ва тўқима гипоксияси тўғри ичакнинг каверноз бўшлиғида жойлашган артериовеноз анастомозларнинг тўғридан-тўғри ишга тушишини таъминлайди. Туғруқ даври қанча узоқ бўлса, бу жараёнлар шунча аниқ юзага чиқади. Туғруқдан сўнг ануснинг сфинктери аста-секин қисқаради, ички тугунлар кичраяди ва мустақил равишда тўғриланади, аммо сфинктернинг тез қисқариши билан тугунлар сиқилиши ва ўткир бавосил ривожланиши мумкин [2,4,9].

Бавосил ҳомиладорлик даврида ва туғриқдан кейинги даврда энг кенг тарқалган касалликдир. Касаллик ўткир ва сурункали бўлади. Тромбоз, яллиғланиш ва қон кетиш кўринишида намоён бўлади. Ўткир бавосил сурункали шаклнинг асорати ҳисобланади. Асоратлар тромбоз ва яллиғланишга ажратилади. Бу классификация бавосил патогенезини ифодалайди, амалиётда қулайлик ва имконият яратади. Касаллик босқичига ва кечиш оғирлигига қараб клиник кўрсаткичларни обектив равишда аниқлаб, керакли даволаш усули танланади. Ўткир ва сурункали бавосилни консерватив даволаш, ўткир бавосил симптомлари юзага чиқишини, асоратларнинг қайталанишини, сурункалига ўтишидан профилактика қилади.[1,11,25]

Тадқиқот мақсади: Ҳомиладорларда бавосил касаллигини олдини олиш ва даволаш чора тадбирларини комплексли равишда ўтказиш йўллари ишлаб чиқиш.

Тадқиқот материали ва усуллари. Тадқиқотда Бухоро Вилоят Кўп Тармоқли Тиббиёт Маркази Колопроктология бўлими ва Бухоро шаҳар туғруқ

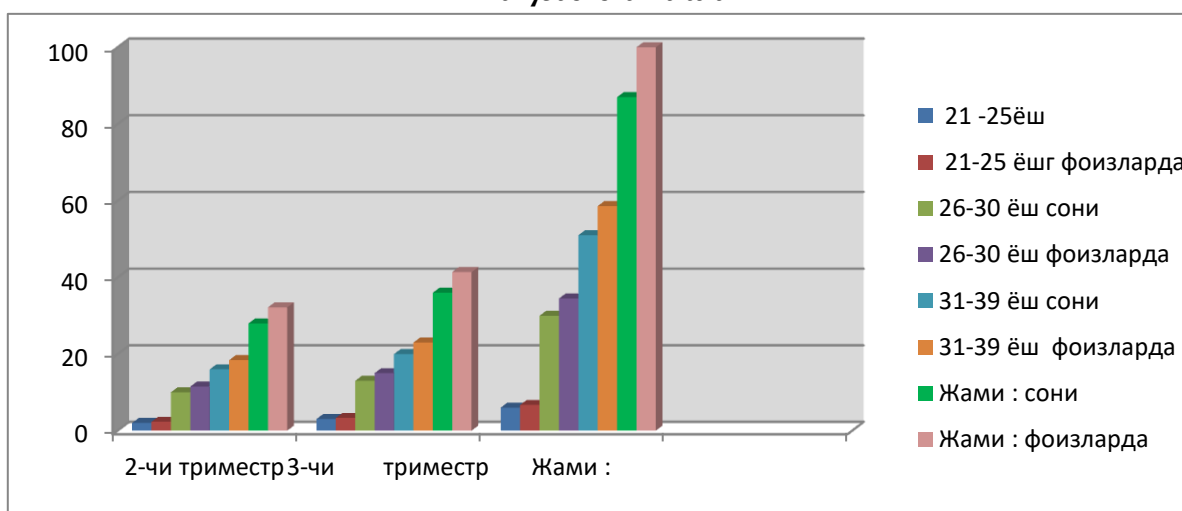




комплексни патология бўлимида даволанган 87 нафар бавосилга чалинган ҳомиладор аёллар ретроспектив ва проспектив ўрганилди. Асосий гуруҳини 43 нафар бемор ва назорат гуруҳини 44 нафар бемор ташкил этади. Ушбу муаммоларни ҳал қилиш учун клиник, клиник-инструментал, клиник лаборатор, ректал текширув (статус ректалисни аниқлаш) усулларидадан фойдаланилди.

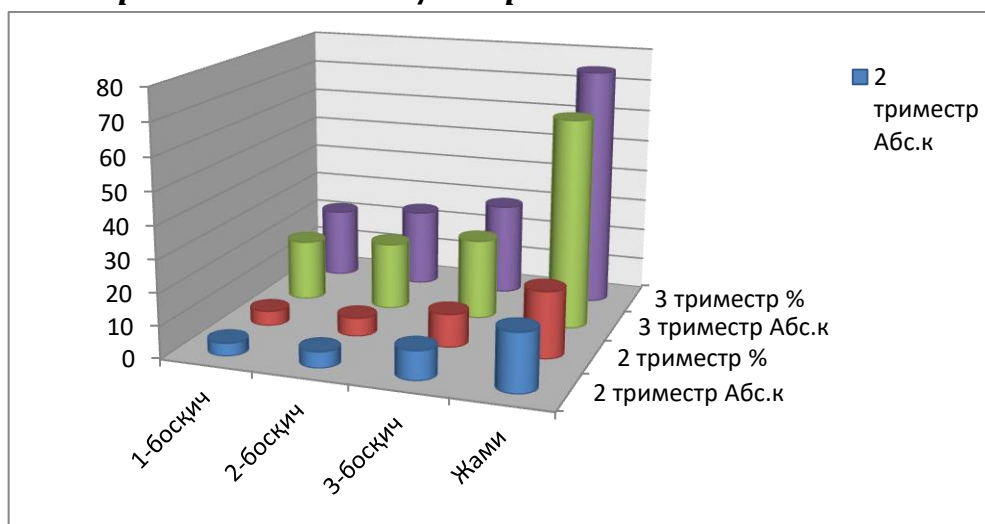
Натижалар ва уларнинг таҳлили. Туғиш ёшидаги аёлларда ҳомиладорликнинг турли даврларида бу асоратларнинг ривожланиши уларнинг ҳаёт сифатига сезиларли таъсир қилади ва кўпинча беморнинг ҳаёти давомида уларга ҳамроҳ бўлиши мумкин. Шунинг учун бизнинг мақсадимиз ушбу патологиянинг олдини олиш ва даволаш усуллари ўзгартириш орқали ҳомиладор аёлларда бавосил асоратларининг натижасини яхшилашдир. Беморларнинг ёши ўртача 21 ± 2.3 дан 39 ± 2.3 ни ташкил қилди.

1-диаграмма Ўрганилаётган беморларнинг ёши бўйича тақсимланиши



1-диаграмма бўйича, ўрганилган беморлар орасида ўртача ёш оралиғи 21дан 39 ёшгача (ўртача ёши 21 ± 2.3 - 39 ± 2.3 ёш) ва бавосил билан касалланиш асосан ҳомиладорликнинг 2-ва 3-триместрларида кузатилган.

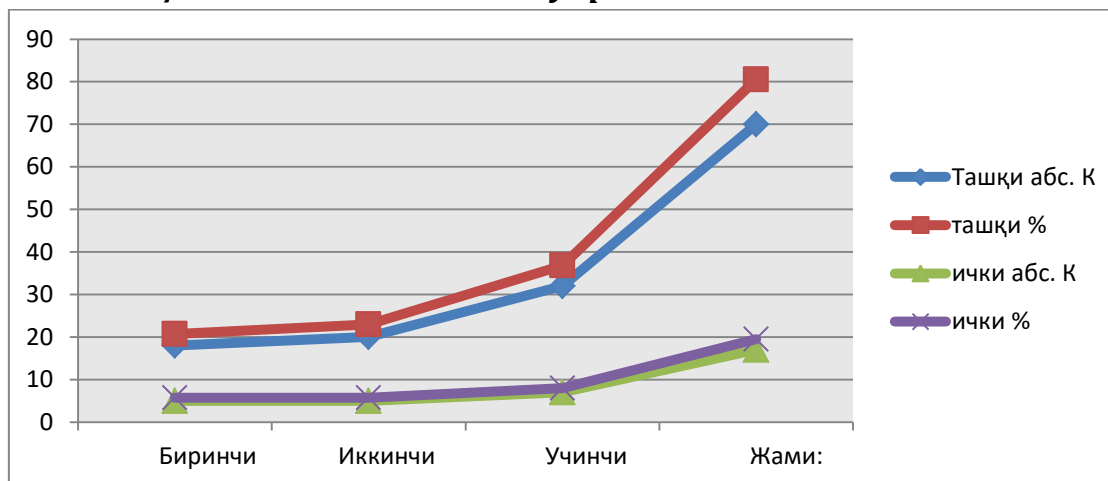
2-диаграмма. Сурункали бавосилда қон кетиш, тромбоз ва яллиғланишнинг ривожланиш босқичлари





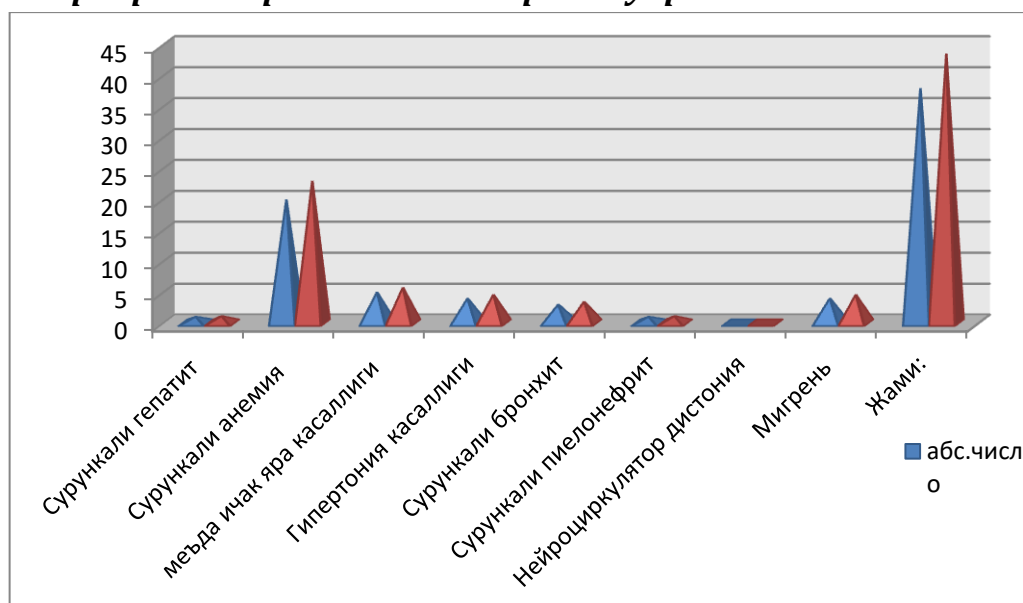
Еслатма: I -босқич-яллиғланиш реакциясиз ташқи ва ички бавосил тромбози; II -босқич тугунларнинг яллиғланиши билан бавосил тромбози; III-босқич-ташқи ва ички тугунлар тромбози, тери ости тўқимасининг яллиғланиши, перианал терининг шишиши, бавосил шиллиқ қаватининг некрози билан .

3-диаграмма. Ҳомиладорликнинг 2-ва 3-триместрларида беморлар орасида ташқи ва ички бавосилнинг учраши

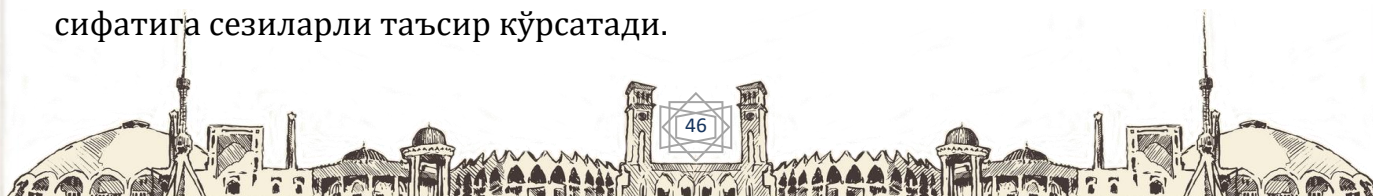


3-диаграмма маълумотларига кўра, гарчи адабиётларда, ҳомиладорлик даврида ички бавосил тез-тез содир бўлиши кераклиги ҳақида маълумот берилган бўлсада, асосан ташқи бавосил кузатилган. Бавосил белгилари касалликнинг оғирлигига, касалликнинг турига ва унинг давомийлигига боғлиқ бўлиши мумкин.

4-диаграмма. Ҳомиладорликнинг турли даврларида ва бавосил мавжуд беморларда хамрох касалликларнинг учраши.



Бундан ташқари, ҳомиладорликнинг 2-триместрларида беморларнинг 2 (2.3 %)да ва 6 (6.9 %) да беморларда гидронефроз бўлиб, уларнинг ҳаёт сифатига сезиларли таъсир кўрсатади.





Назорат гуруҳидаги ҳомиладорлик даврида бавосилга учраган беморлар сони 44 нафарни ташкил этди. Ҳомиладорлик даврида бавосилнинг ўткир ва сурункали шакллари бўлган беморларни даволашда маҳаллий шамлари барча ҳолатларда, Дицинон препарати билан гемостатик терапия 2 млдан х 1 маҳал кунига $6-8 \pm 3-7$ кун давомида ишлатилган. Беморларнинг 29 (33.3%) да Миллиган-Морган усулида геморройэктомия яъни бавосил тугунларни олиб ташлаш жарроҳлик амалиёти бажарилган, аммо бу самарасиз эди. Узоқ муддатли туғруқдан кейинги даврда касалликнинг қайтарилиши ва такрорий ривожланиши 11% ҳолларда кузатилди.

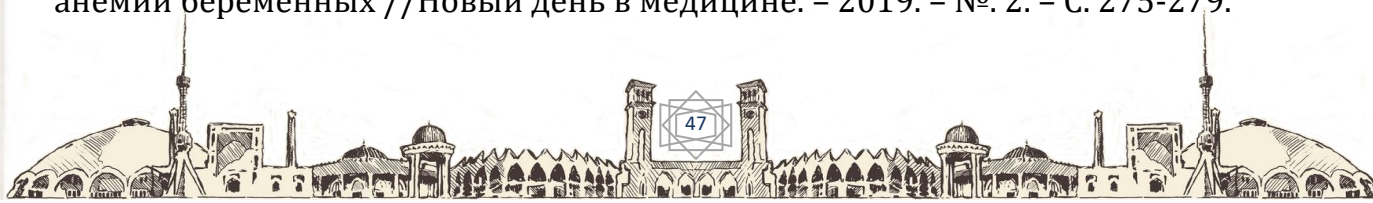
Асосий гуруҳдаги 43та (49.4 %) беморларга, асоратларни даволаш ва олдини олишда комплекс даволаш мақсадида лазер нури (BTL-4000 SMART/PREMIUM) қурилма ёрдамида 200у нурланиш дозаси, 500у тўлқин узунлиги ишлатилди. Комплекс даво таркибида қўшимча равишда Венодиол 500 таблеткалари 1 кунда 1 таб дан 2 марта 7 кун муолажа қилинди. Бундан ташқари, ромашка экстракти билан махсус ванналар ишлатилди. Профилактика мақсадида комплекс даволаш таркибидаги даволовчи машқлар, ижобий натижа берганлиги туфайли асосий даво таркибига киритилди. Барча беморларда динамикада ижобий натижалар, касаллик симптомлари регрессияси кузатилди, фақат 1(1.1%) та беморда (1- ҳомиладорлик 3-триместрда даволанган) анамнезида сурункали гепатит бўлганлиги учун даводан 5 ой ўтгандан кейин қон кетиш белгилари кузатилди. Назорат ва асосий гуруҳларда летал ҳолатлар кузатилмади.

Хулосалар. Ҳомиладорлик даврида бавосил касаллигини комплексли даволаш ҳозирги босқичда қўлланиладиган анъанавий даволаш усулларида фарқли равишда $12,3 \pm 3,6\%$ дан $4,1 \pm 1,7\%$ гача даволашдан кейинги эрта ва узоқ муддатли даврларда қайталанишлар ва асоратлар хавфини камайтиради.

Ҳомиладорлик даврида бавосил касаллигини даволаш ва олдини олишнинг комплексли чора-тадбирлари, хусусан, 2 ва 3 триместрдаги ҳомиладорларда беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилайти ва анъанавий даволаш усулига алтернатив сифатида фойдаланиш мумкин, улардан фойдаланиш ҳомилага ва она организмига салбий таъсир қилмайди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ахророва Л. Б. Выбор хирургической тактики лечения больных острым парапроктитом // Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 27. – С. 152.
2. Ахророва Л. Б. Современные принципы диагностики и комплексного лечения геморроя у беременных // Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины.- 2019- С.5-7.
3. Саркисова Л. В. и др. Пути улучшения способов профилактики и лечения анемии беременных // Новый день в медицине. – 2019. – №. 2. – С. 275-279.





4. Шелыгин Ю.А. Клинические рекомендации ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению геморроя // Колопроктология. – 2019. – № 1. – С. 7–38.

5. Яковлева О.Н. Морфогенез кавернозных образований и мышечно-связочного аппарата прямой кишки при геморрое. // автореф.дис. – 2011.- Москва.- с. – 23.

6. Benseler V., Hornung M., Iesalnieks I. et al. Different approaches for complete mobilization of the splenic flexure during laparoscopic rectal cancer resection. J Colorectal Dis 2012;27(11): 1521–9. DO 10.1007/s00384-012-1495-

7. Bertelsen C.A., Bols B., Ingeholm P. et al. Lymph node metastases in the gastrocolic ligament in patients with colon cancer. Dis Colon Rectum 2014;57(7):839–45. DOI: 10.1097/DCR.0000000000000144.

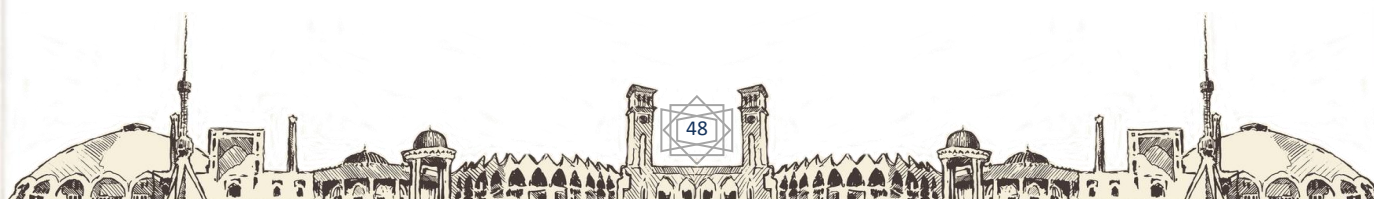
8. Bratthall D., Hansel-Petersson G. Cariogram-multifactorial risk assessment model for multifactorial disease // Community dent. oral epidemiol. – 2005. – Vol. 33. – P. 256–264.

9. Cocorullo G., Tutino R., Falco N., Licari L., Orlando G., Fontana T., Raspanti C., Salamone G., Scerrino G., Gallo G., Trompetto M., Gulotta G. The non-surgical management for hemorrhoidal disease. A systematic review. G Chir. 2017; 38(1): 5-14.

10. Hikmatov J.S. Influence of intestinal microflora on the development of gallstone disease (literature review) //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 18 (143). – С. 29-40.

11. Muazzamov B. B. et al. Ways of prevention and treatment of complications after hernioplasty for hernias (An Original Article) //American Journal of Medicine and Medical Sciences. – 2020. – T. 10. – №. 12. – С. 10101013.

12. Naderan M., Shoar S., Nazari M., Elsayed A., Mahmoodzadeh H., Khorgami Z. A. Randomized Controlled Trial Comparing Laser IntraHemorrhoidal Coagulation and Milligan–Morgan Hemorrhoidectomy. // Journal of Investiga-tive Surgery.-2017.- 30(5).-c.325-331.





СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ЭТНОТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ

Мирзажоннова Элеонора Топволдиевна

старший преподаватель кафедры психология Ферганского государственного университета

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы развития этнотуризма в Узбекистане как относительно нового и привлекательного современного культурного отдыха – молодежного и семейного, и как прибыльной отрасли экономики, связанные с сохранением историко-культурного наследия народа, развитием необходимой и актуальной инфраструктуры и продвижением нового турпродукта на рынок.

Ключевые слова: этнографический туризм, ЮНЕСКО, Всемирная туристская организация (ЮНВТО), этноориентированные туры, вектор развития, туристические продукты, диверсификация, синергия культуры и туризма, историко-культурологические исследования.

MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF ETHNO-TOURISM IN UZBEKISTAN

Mirzazhonova Eleonora Topvoldievna

Senior Lecturer, Department of Psychology, Fergana State University

Annotation: The article deals with the development of ethno-tourism in Uzbekistan as a relatively new and attractive modern cultural recreation - youth and family, and as a profitable sector of the economy associated with the preservation of the historical and cultural heritage of the people, the development of the necessary and relevant infrastructure and the promotion of a new tourist product on the market.

Key words: ethnographic tourism, UNESCO, World Tourism Organization (UNWTO), ethno-oriented tours, development vector, tourism products, diversification, synergy of culture and tourism, historical and cultural studies.

Туризм становится все привлекательнее и популярнее во всём мире, и он, развиваясь, обогащается новыми направлениями и туристическими объектами. При этом, как прибыльная отрасль, туризм может выступать определенным механизмом оживления и модернизации не только экономики, но и общества в целом. В условиях глобализации и интернационализации культуры проблемы сохранения, развития и возрождения историко-культурного наследия различных народов приобретают все большую актуальность. Человек любознателен по сути своей и стремление к знанию является его неотъемлемой чертой. Гуманитарное значение туризма заключается в использовании его



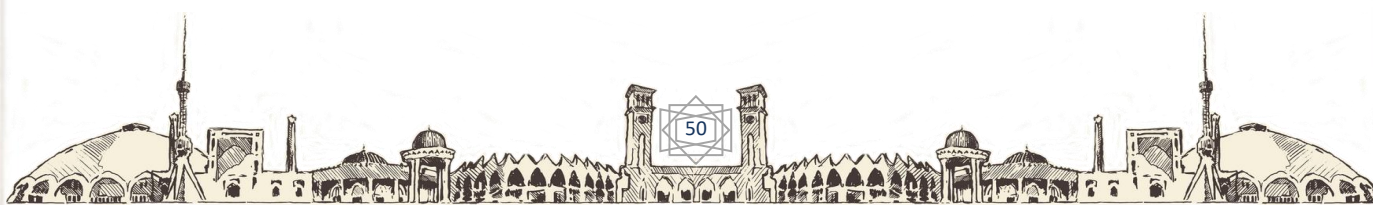


возможностей для развития личности, ее творческого потенциала, расширения горизонта знаний и обогащения духовной сферы. Туризм позволяет удачно совместить отдых с познанием уклада жизни, истории и культуры другого народа. Увидеть мир своими глазами, узнать, услышать, ощутить самобытность культуры других народов - важные составляющие восстановительной функции туризма, они несут в себе большой гуманитарный потенциал. Знакомство с образом жизни, традициями и обычаями другой страны или региона обогащает духовный мир человека. Культура выступает основой процесса развития, сохранения, укрепления независимости, суверенитета и самобытности народа.

Согласно позиции ЮНЕСКО, туризм является одним из главных факторов культурного и гуманитарного развития, способствующего сохранению мира и сближению народов путем ведения «диалога между культурами». Международная Конвенция об охране материального и культурного наследия была принята 17 октября 2003 года.

Значимым событием в развитии туризма стала двухдневная Всемирная конференция по туризму и культуре, организованная совместно ЮНЕСКО, ЮНВТО и Султанатом Оман и подписание по её завершению 12 декабря 2017 года представителями ЮНЕСКО, Всемирной туристской организацией (ЮНВТО), различных делегаций, частного сектора, местных общин и НПО Маскатской декларации по туризму и культуре: содействие устойчивому развитию. В рамках Декларации около 30 министров и заместителей министров туризма и культуры разных стран, а также 800 участников из 70 стран подтвердили свою приверженность укреплению синергии туризма и культуры и продвижению вклада культурного туризма в Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Узбекистан в числе других стран стремится активно развивать культурный туризм. Декларация нацелена на формирование политики в области культурного туризма, которая не только расширяет возможности местных общин, но и использует новые инновационные модели туризма, способствующие устойчивому развитию, взаимодействию принимающих сторон и гостей, а также культурному обмену. Декларация содействует интеграции устойчивого культурного туризма и защиты культурного наследия в национальные, региональные и международные системы безопасности. Декларация опирается на Конвенцию ЮНЕСКО 1972 года об охране всемирного культурного и природного наследия и Конвенцию 2005 года об охране и поощрении разнообразия форм культурного самовыражения в отношении этих целей.

Общечеловеческие ценности - мир, взаимопонимание и взаимоуважение между народами не только разных государств, но и между народами, проживающими в границах одного государства – это значимые социальные приоритеты и благодатная почва, которая будет питать и развивать туризм.

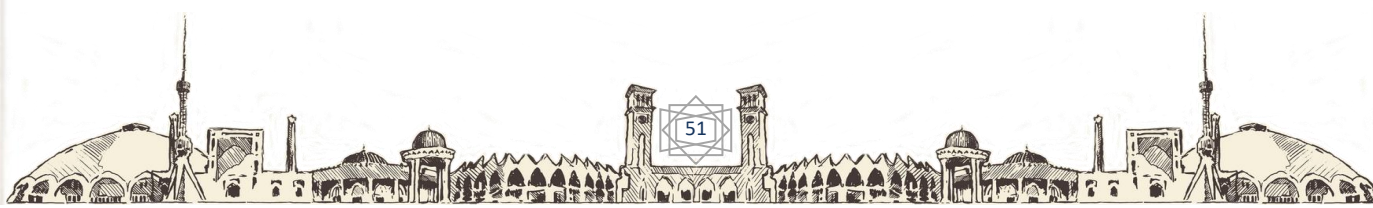




В последние десятилетия туризм активно развивался, углубляя диверсификацию и становясь одним из самых быстрорастущих секторов экономики в мире. Вектор развития туризма в последние годы изменился. Туризм стал доступнее для миллионов людей во всём мире, перейдя из категории “долгожданного летнего отдыха” в категорию “доступного круглогодичного отпуска”. Вместе с этим туризм перестал быть просто отпускным времяпрепровождением и приобрел форму духовного и физического развития, представ как новый вид познания культуры и традиций народа. Переход туризма из одной категории в другую положил начало процессу разветвления туризма на несколько отраслей и сфер, способствуя развитию этнографического туризма. Самосознание и познание окружающего мира, развитие личности и достижение поставленных целей немислимы без приобретения знаний в области культуры. Понятие «традиционная народная культура» используется для обозначения различных форм народного творчества, сложившихся на протяжении многовекового этнического развития. На сегодняшний день, когда исчезают многие элементы традиционной культуры, бесспорной представляется необходимость её научного изучения и распространения. Этнический туризм с целью изучения народной культуры основан на неослабевающем интересе к ценностям культуры, включающему многочисленные памятники истории, архитектуры, литературы, археологии, а также малые исторические города и сельские поселения с включением в программу пребывания туристов, участия в праздниках, фестивалях, народных гуляниях и др.

Этнографический туризм – одна из быстро развивающихся отраслей туристического бизнеса в современном Узбекистане. Он включает в себя посещение мест, которые значимы для понимания прошлого, национальной культуры и её настоящего, и позволяют представить культурную самобытность определённой группы людей. Это не просто участие в национальных праздниках и фестивалях. Цель этнографического туризма - изучение образа жизни, уклада конкретной нации, народности, этнической группы и их отличительных черт и особенностей. Этнотуризм даёт возможность увидеть и изучить жизнь народа «изнутри» - прочувствовать, прожить и познать его историю, обычаи, традиции, обряды, язык, мифы и легенды. Этнографический туризм обладает определённым потенциалом развития, что позволяет с уверенностью утверждать, что именно данная отрасль очень перспективна для привлечения туристов в нашу страну. Для реализации имеющегося потенциала следует:

- 1) грамотно осуществлять активную и постоянную рекламную деятельность всеми возможными средствами – через СМИ, ТВ, Интернет, социальные сети, -- участие в туристических ярмарках и выставках, продвигая собственный турпродукт на мировой рынок;





2) разработать карту туристических объектов и удобные логистические транспортные маршруты;

3) создать необходимую и комфортную инфраструктуру (вариабельную по стоимости) с учетом национальных особенностей при строительстве гостиниц, кафе и ресторанов;

4) сочетать по возможности различные виды туризма – этнотуризм, спортивный, гастрономический, максимально используя все имеющиеся ресурсы и условия.

Развивая внешний туризм, не стоит забывать о том, что важным направлением развития этнотуризма выступает внутренний туризм, причем массовый, включая молодежный и семейный, позволяющий всестороннее и полно познакомиться с жизнью и культурой не только узбекского народа, но и других народов Узбекистана.

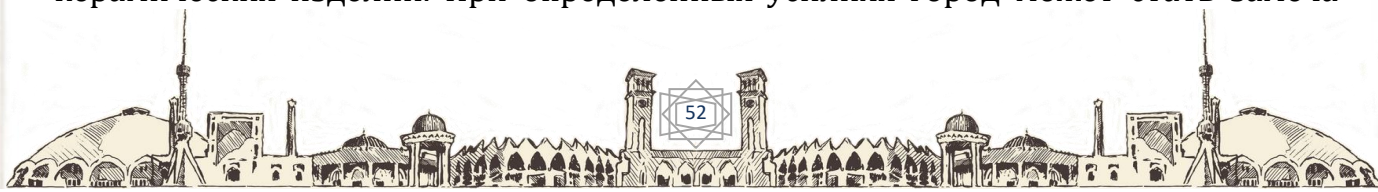
Наиболее распространенными этноориентированными турпродуктами являются:

- собственно этнографические туры, включающие в свои программы кратковременное или относительно длительное пребывание в какой-либо одной или нескольких развивающихся этнокультурных средах;

- этноориентированные туры, предполагающие посещение этнографических музеев, передвижных этнографических выставок, мест компактного нахождения этнокультурных объектов либо участие в фольклорных фестивалях, народных ярмарках, этнорелигиозных и календарных праздниках.

Цель таких туров - знакомство туриста с традициями и природной средой проживания конкретных народов. Туристы «погружаются» в реальную самобытную этнокультурную и природную среду, дегустируют блюда национальной кухни, могут попробовать себя в традиционных ремеслах (роспись риштанской керамики, вышивка шелковыми нитями, выпас животных, плетение изделий из лозы или других природных материалов и проч.), где каждому предоставлена возможность освоить гончарное производство или же стать мастером по ковроткачеству. При этом важно, что основной принцип такого туризма – «не навреди», сохранение природного, социального и культурного многообразия и его популяризация как внутри страны, так и за ее пределами.

Этнографический туризм часто организуется в местах традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных народов, являясь средством развития традиционной экономики. К примеру, в Ферганской области в 50 км к западу от Ферганы расположен город Риштан («первый» с древне-ивритского), который заслуженно называют «Главной гончарной мастерской Средней Азии», известный мастерами изготовления уникальных керамических изделий. При определенных усилиях город может стать замеча





тельным туристическим брендом. По своему возрасту он один из древнейших среднеазиатских городов, расположенных на территории Шелкового пути. Из исторических источников известно, что ещё 800 лет назад в Риштане талантливые мастера создавали удивительные по красоте орнамента изделия из керамики.

Интересный этнотуристический объект - Маргилан, один из древнейших городов Узбекистана. Он также расположен в Ферганской долине на пересечении древних торговых путей. Город был известен еще в древности тем, что здесь изготовлялся самый лучший в Центральной Азии шелк, который по качеству и красоте мог соперничать с китайским. Караваны с маргиланским шелком шли по Великому шелковому пути в Кашгар, Багдад, Хорасан и даже Грецию. Новое «звучание» этому довольно известному туробъекту могут придать сочетание различных видов туризма и деловое партнерство бизнеса, государства и неправительственных организаций.

Не менее интересен для туристов древний Самарканд – город в Узбекистане, известный своими мечетями и мавзолеями. Через Самарканд пролегал Великий шелковый путь – торговая дорога, которая связывала Китай со странами Средиземноморья. Важнейшие достопримечательности всемирно известны: площадь Регистан с тремя медресе XV и XVII века, богато отделанными майоликой, и мавзолей Гур-Эмир – величественная гробница Тимура, основателя империи Тимуридов. Развитие современной инфраструктуры, учитывающей разнообразие вкусов, возможностей и предпочтений туристов, позволит увеличить их поток.

Необходимо подчеркнуть, что активное развитие этнографического туризма в этих регионах, предусматривающее вовлечение в туристскую деятельность представителей малочисленных народов, способно обеспечить устойчивое развитие этих территорий как мест их проживания, что отвечает целям и задачам повышения уровня жизни коренного населения.

Многие проекты по развитию этнотуризма находятся сейчас на стадии разработки. Узбекистан имеет достаточный потенциал для воплощения данных проектов в жизнь, поскольку население обладает своеобразным, порой уникальным, богатым историческим и культурным опытом, обычаями, традициями, что может быть интересно в качестве культурного туробъекта. Современный туризм динамично развивается, охватывая все больше направлений и превращаясь в своеобразный триггер социально-экономического прогресса. Этнотуризм как направление внутреннего молодежного туризма важен и значим своей сохраняющей историко-культурное наследие функцией, поскольку социально-экономические, экологические и социокультурные модернизационные изменения, происходящие во всем мире, затронули и нашу республику, способствуя в определенной степени «размыванию» исторически сформировавшейся национальной культуры, проявлению признаков отхода и





отказа молодежи от неё. В большинстве стран мира происходит процесс демократизации культуры и туризма, которые составляют неотъемлемую часть жизни общества. Для развития этнотуризма необходимы серьезные научные культурологические исследования историко-культурного наследия Узбекистана, позволяющие полнее и интереснее представить уже известные туристические объекты и создавать новые. Можно также позаимствовать удачный зарубежный опыт. Например, китайские эвенки, развивая этнографический туризм, устраивают выездные уроки. В парках проходят этнографические экскурсии, мастер-классы, интерактивные лекции, концерты этнической музыки, представления кукольного театра.

Развитие этнографического туризма - это не только способ сохранения культуры и традиций населения всех регионов Узбекистана, но и реальная возможность привлечения туристического потока, осуществления успешного бизнеса и продвижения узбекских туристических брендов на мировой рынок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Managing Tourism at World Heritage Sites: a Practical Manual for World Heritage Site Managers. Alta Mira. Press. Pedersen, A. (2002).
2. Доклад Генерального секретаря Организации Объединенных Наций. Международный год устойчивого туризма в интересах развития, 2017 г. Семьдесят третья сессия Пункт 20 предварительной повестки дня* Устойчивое развитие. A/73/283.
3. Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия. Принята 16.11.1972 г. Генеральной конференцией ООН по вопросам образования, науки и культуры.
4. Мирзажонова, Элеонора Топволдиевна. «Системность социокультурной адаптации детей с особыми потребностями как условие эффективности» *Актуальные вопросы современной психологии, конфликтологии и управления: взгляд молодых исследователей*. Екатеринбург. 2020. 5-15.
5. Мирзажонова Э.Т. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ// VIII Махмутовские чтения. Интеграция региональной системы профессионального образования в европейское пространство. – 2021. – С. 301-306.
6. Mirzajonova, Eleonora, and Sergey Kiselev. «MOTOR SEQUENCING TRAINING HAS A POSITIVE EFFECT ON SENSORIMOTOR FUNCTIONS IN PRESCHOOL CHILDREN» *Psychophysiology* 57 (2020): S71-S71.
7. Abdukadirova, L. Y., & Mirzajonova, E. T. (2021). The importance of reading competencies in the context of the "industry 4.0" industrial revolution. *Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(1) 2021, 205-210.

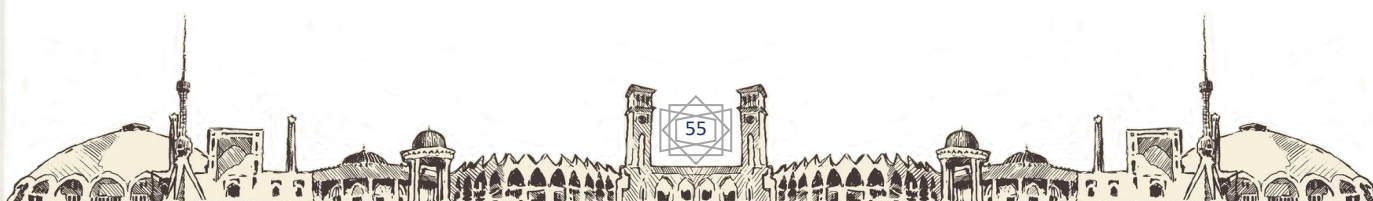




8. Eleonora Topvoldieвна Mirzajonova, Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva //Modern Special Preschool Education: Problems and Solutions// Journal of Pedagogical Inventions and Practices. Vol. 9. 06-2022. 100-106 page.

9. ОР Парпиева, НМ Болтабоева //ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ// Международный научно-практический журнал "Теория и практика современной науки" Вып №6(48) 2019. 388-391с

10. OR Parpiyeva, ZA Solieva //THESE IMPORTANT THANKS// Международный научно-практический журнал "Теория и практика современной науки" Выпуск №4 (34) – 2018. 85-87 стр.





ДАРС ЖАРАЁНИДА ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ МУНОСАБАТЛАРИНИ АМАЛАГА ОШИРИШ ОМИЛЛАРИ

М.М.Ахмедов, И.И.Каримов

ФарДУ Технологик таълим кафедраси доцентлари,

С.М.Рўзиматова

Технологик таълим кафедраси ўқитувчиси.

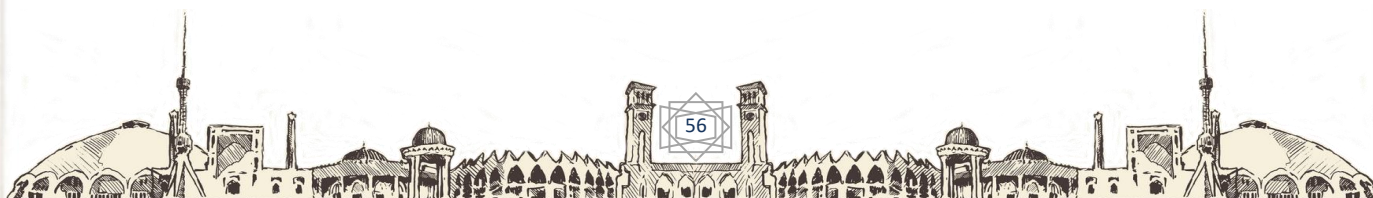
Аннотация: Мақолада дарс жараёнида инновацион ёндашув муносабатларини амалга оширишнинг омиллари ўрганилган. Шунингдек, дарс жараёнида инновацион ёндашув муносабатларини амалга оширишда ўқувчидан ҳар тамонлама билимларни эгаллаши, кўникмаларни шакллантириши ва малакалар ҳосил бўлиш жараёнида пайдо бўлган янгиликларни кундалик фаолиятда қўллай олишдек компетенцияларни ривожлантириш учун фан ўқитувчиси тамонидан мавзуларнинг мураккаблик даражаси аниқлаш омиллари ўрганилган.

Калит сўз: Таълим тизими, инновацион ёндашув, инновацион муносабат, инновацион таълим ва тарбия, инновацион омил, интенсификация омил, экстенсив омил, ривожланиш босқичлари.

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”ни амалга оширишда ёш авлодга чуқур, пухта билим берадиган, фикрлаш доираси кенг, касбий кўникмаларга эга бўлган, янгиликларни яратиш, излаш, қўллашга чанқок, ўқувчини мустақил фикр юритишга ўргата оладиган, инновацион фаолият юрита оладиган, юқори малакали педагог ходимларни тайёрлаш асосий вазифа қилиб белгиланган/1, 2/.

Ушбу дастурни амалга оширишдаги асосий тамойиллардан бири - бу таълим тизимини тузилиши ва мазмун жиҳатдан ислоҳ қилиш учун ўқитувчи ва мураббийларни юқори малакали, рақобатбардош мутахассислар тайёрлаш, таълим муассасаларининг фаолиятини уйғунлаштириш, илғор педагогик технология, педагогик инновацияларни таълим жараёнига киритиш ҳисобланади. Аммо илғор педагогик технологиялар ва инновациялар ўз-ўзидан таълим тизимига кириб келмайди. Бу ўқитувчи фаолияти ва унинг янгиликка интилиши, мотивациясига боғлиқ жараён/3-6/.

Таълим тизимида асосий фаолият таълим - тарбия жараёни бўлиб, унинг марказида муаян субъект - ўқувчи шахсини гармоник ривожлантиришга қаратилмоғи лозим. Бунда ўқувчига ҳар тамонлама билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш ва компетенцияларни ҳосил қилиш учун ҳар тамонлама билиши, таълим тизимга инновацион ёндашув муносабатларини ўрнатишдан иборат. Инновацион муносабатни ўқув жараёнига тадбиқ этишда





қуйи, ўрта ва юқори босқичдаги ёндашувлардан ўринли ва унумли фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга/7,8/.

Шуни таъкидлаш керакки, таълим муассасасида ўқитувчи ихтиёрий дарс мавзусини баён қилишда қуйи, ўрта ва юқори босқичдаги ёндашувлардан бирини танлай билиши долзарб муаммодир.

Мазкур муаммони бартараф этишда баён этилиши лозим бўлган мавзунинг мураккаблик даражасини аниқлаш ва унга мос босқичдаги ёндашув даражасини аниқлаш керак.

Бунинг учун эса, таълим тизимида инновацион янгиликларни киритиш, ўқув-тарбия жараёнини сифати ва самарадорлигини янада юқори даражага кўтариш муҳим аҳамиятга эга. Чунки, барча синфлар кесимида осон, ўртача ва юқори мураккабликдаги мавзулар мавжуд. Ўқитувчининг вазифаси мавзуларнинг мураккаблик даражасини аниқлайди ва босқичга алоқадор ёндашувларни мавзу баён этишда тадбиқ қилади.

Таълим тизимида ўқитувчи-ўқувчи ўртасидаги мунасабатлар баробар бўлса, ўзлаштириш 50% ўқитувчига, 50% ўқувчига тўғри келади. Натижада самарадорлик маълум даражада паст кўрсаткични ташкил этади. Таълим-тарбия жараёнида ўқитувчининг фаолияти сусайса, ўқувчининг билим даражаси эса пасайиб бораверади.

Маълумки, анъанавий ўқитиш методларидан фойдаланилганда фойдали коэффиценти 60% дан ошмайди. Фойдали иш коэффицентининг фойиз кўрсаткичини ошириш учун узликсиз илмий изланишлар, янгиликлар, ихтиролар, янгидан янги ноанъанавий, интерфаол ва замонавий ахборот технологияларини таълим тизимида тадбиқ этиш керак бўлади.

Маълумки, таълим тизимини фаолиятини бирдан ўзгартириб юбориш мумкин эмас. Чунки, таълим тизимини бир неча жараёнлар бўйича ўзгартириш мувоффақиятсизликларга олиб келади. Шунинг учун ҳар қандай фан янгиликларини амалиётга тадбиқ этишда танқидий ва инновацион ёндашув зарур. Фан оламига ўйламай киритилган ўзгартиришлар таълим тизимини такомиллаштиришга эмас, балки кутилмаган салбий оқибатларга олиб келиши мумкин. Шунинг учун ҳам анъанавий педагогика асосида янги - инновацион таълим педагогика жараёнига кириб келди. Бу эса таълим тизимини такомиллаштиришнинг инновацион муносабатини шаклланиши, интенсив ва экстенсив омилларни вижудга келишига олиб келди.

Интенсив омил таълим муассасасининг ички резервга суянади. Яни ўз кадрлари маҳоратига, ўқувчиларнинг фаоллигига, таълим муассасаси ўқув-моддий базасига, янги технологиялар қўллаш, ўқитувчи-ўқувчи муносабатларини янада яхшилашга ҳаракат қилади.

Экстенсив омиллар эса ғарб давлатларида ривожланмоқда. Экстенсив йўл педагогик тизимини ривожлантиришнинг қўшимча кучлари (инвестиция) - янги воситалар, жиҳозлар, технологиялар, капитал таъминот, молиялаштириш





асосида амалга оширилади. Улар янги инфармацион технологиялар қўллаш, турли ўқув фаолиятларига вақтни ортиқча сарфлаш, ўқув жараёнини табақалаштириш ва индивидуаллаштиришни афзал кўрмоқдалар. Шу асосда таълим маҳсулдорлиги ва сифат самарадорлигини оширишни кўзда тутмоқдалар.

Таълим тизимини такомиллаштириш доим педагогик жараёни самарадорлигини оширади. Таълимдаги сифат ва самарадорликни ошириш фақат таълим тизимини такомиллаштириш билан боғланади. Демак, фақатгина инновацион жараёнларни таълим тизимига боғлаш ёки киритиш орқалигина таълимда юқори даражаларга эришиш мумкин. Бунда янгиликларни секинлик билан, босқичма-босқич киритиш, уни қанчалик фойда келтиришини атрофлича ўйлаб, амалга киритиш мақсадга мувофиқдир.

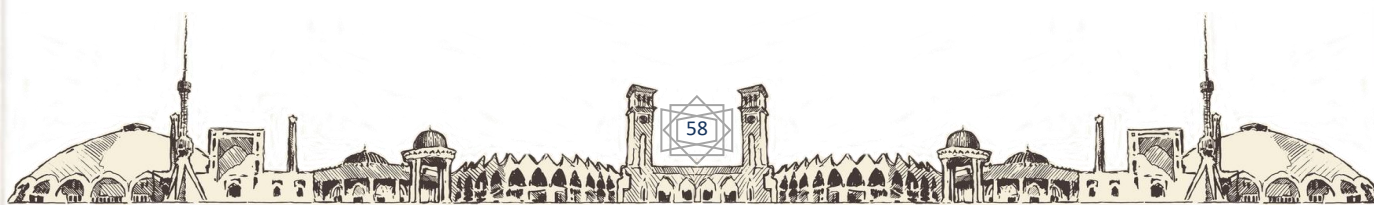
Кадрлар тайёрлаш миллий дастурини амалга оширишда ёш авлодга чуқур, пухта билим берадиган, фикрлаш доираси кенг, касбий кўникмаларга эга бўлган, янгиликларни яратиш, излаш, қўллашга чанқок, ўқувчини мустақил фикр юритишга ўргата оладиган, инновацион фаолият юрита оладиган, юқори малакали педагог ходимларни тайёрлаш асосий вазифа қилиб белгиланган.

Хулоса шуки, дарс жараёнида инновацион ёндашув муносабатларни амалга оширишда ўқувчидан ҳар тамонлама билимларни эгаллаш, кўникмаларни шакллантириш ва малакалар ҳосил бўлиш жараёнида пайдо бўлган янгиликларни кундалик фаолиятда қўллай олишдек компетенцияларни ривожлантириш учун фан ўқитувчиси тамонидан мавзуларнинг мураккаблик даражаси аниқланади ва унга мос қўйи, ўрта ва юқори мураккабликдаги омиллардан (таълим технологияларидан) бирини танлайди. Шу каби мутаносиблик асосида дарс жараёни ташкил этилса, таълим тизимида инновацион ёндашув муносабатлари шаклланади, натижада таълим-тарбия жараёни самарадорлиги ва ўқувчилар билими янада юқори даражага кўтарилиши таъминланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” /Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. –Тошкент:Шарқ нашриёт-матбаа концерни.1997.

2. М.М.Аҳмедов, З.А.Тешабоев, Г.Т.Хожикаримова, С.М.Рўзиматова. //Технологик таълим жараёнларини ташкил этиш ва бошқариш механизмининг такомиллаштириш механизмининг такомиллаштиришнинг илмий-методик асослари. //Международный научный журнал. ORIENTAL RENAISSANCE: Innoralirc, ceducational, natural andsocial sciences.Volume 2 ISSUE 8. August 2022. стр.336-342 ISSN 2181-1784





3. М.М.Ахмедов, З.Тешабоев, Г.Хожикаримова. //Таълим тизимида ислохатлар// Международный научный журнал “Грааль науки” № 4 (Травень, 9 апрель 2021) Венеция, Италия С.475-477

4. З.А.Тешабоев “Мавзуинг инновацион ишланмаси” таълим сифати ва самарадорлигининг муҳим омили. Ўқув қўлланма./ФВПХҚТМОХ маркази. 2022 йил 7 апрель 9-сонли баённома. //(Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги “Интеллектуал мулк консултантив марказ”нинг 22 йил 17 майдаги № 0047887 рақамли гувоҳномаси билан муаллифлик ҳуқуқи объекти сифатида руйхатга олинган).

5. Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х, СайфуровД.М., Тўраев А.Б //Инновацион таълим технологиялари//.-Тошкент. “Сано стандарт” нашрети 215. -150 б.

6. М.М.Ахмедов, З.Тешабоев Г.Хожикаримова. //Ёшларни касб-ҳунарга йўналтириш.//Международный научный журнал «Вестник науки» опубликована № 11 (44). Г.Тольятти от 7 ноября 2021 г.

7. М.М.Ахмедов, А.М.Худойбердиев, С.М.Рўзиматова. //Ўқитишда инновацион таълим технологиялари ва замонавий ёндашувлар// Ўқув қўлланма.- Фарғона. "Poligraf Super Servis" МЧЖ. 2020й. – 156 бет.

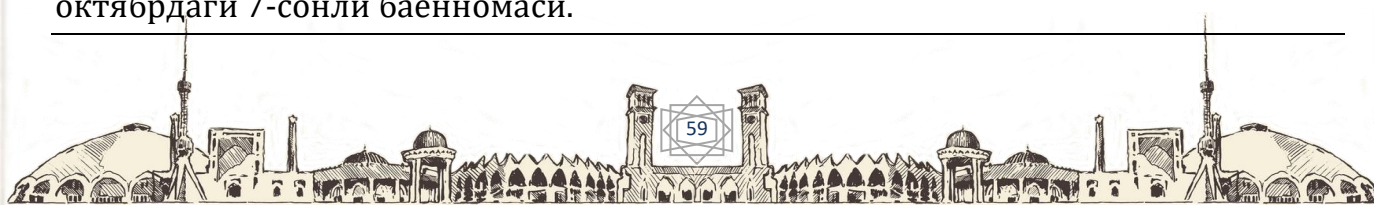
8. З. М.Ахмедов, З.Тешабоев, Г.Хожикаримова //He hed an innovative character in the teaching process «Distance education» is an innovative course format// Международная конференция. Multidisziplinare forschung: perspektiven, problem und muste. 9. April 2021.Wien, Reepublik Osterreich.17-21стр

9. М.Ахмедов, З.Тешабоев //Forming the competence of management activities in the course of teaching teachers// Трансформація суспільних наук: соціально-економічний, лінгвістичний, політичний та it-виміри.Матеріали ii міжнародної наукової конференції.Харків, Україна 51-54-стр. ISBN 978-617-7991-88-4 DOI 10.36074/mcnd-22.10.2021

10. М.Ахмедов, З.Тешабоев //Ўқитувчиларнинг дарс жараёнида бошқарув фаолияти компетентлигини шакллантириш// Андижон вилояти ХТХҚТМОХМ. “Умумий ўта таълим мактабларининг сифат ва самарадорлигини оширишнинг илмий – методик ҳужжатлари: халқаро тажрибалар” мавзусидаги республика ОНЛАЙН илмий-амалий анжумани Андижон шаҳри. 2021 йил 15 октябрь 4 бет

11. М.Ахмедов, З.Тешабоев //Малака ошириш жараёнида ўқитувчиларнинг бошқарув фаолияти ривожлантиришда замонавий ёндашувлар// Халқаро илмий – амалий конференция. “Янги Ўзбекистонда халқ таълими ҳодимлари малакасини оширишда замонавий ёндашувлар” мавзусида халқаро илмий-амалий конференция. А.Авлоний номидаги халқ таълими муаммоларини ўрганиш ва истиқболларини белгилаш илмий-тадқиқот институти. 2021 йил 28 октябрь

12. М.Ахмедов, З.Тешабоев “Ўқитишда инновацион таълим технологиялари ва инновацион ёндашувлар” ФВХТХҚТМОХМ. Услубий қўлланма. 2021 йил 25 октябрдаги 7-сонли баённомаси.





13. М.Ахмедов, З.Тешабоев “Ҳаёт давомида ўқиш” тамойили асосида инновацион характерга эга бўлган “Мавзу ишланмаси” тайёрлаш ФарДУ ILMIY XABARLAR. № 2 2022 йил 36-39 бетлар. Фарғона ш.

14. М.Ахмедов, З.Тешабоев, Г.Хожикаримова //Технология фани ўқитучиларининг технологик таълим жараёнларини ташкил этиш ва бошқарув фаолиятини такомиллаштириш// “Муаллим ҳем узулуксиз билимлендирў” ОАК эътироф этган илмий-методикалий журнал № 2/1 - 2022 жыл, 116-119 бетлар. Нукус шаҳри.

15. М.Ахмедов, G. Butayeva, Г.Хожикаримова //Didactic features of the method of preparation of "Innovative development of the topic" based on the principle of "Lifelong learning" in the organization and improvement of management activities of technological educational processes//

16. М.Ахмедов, З.Тешабоев, Г.Хожикаримова //Education system - integrated process// International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 03 2022 4211-4214

17. М.Ахмедов, Г.Хожикаримова, Р.Бойбобоев, Г.Сафарова //Supporting innovative approaches in the education system// ACADEMICIA: An international multidisciplinary research journal Vol 11, Issue1, Janury 2021, Indiya

18. Ахмедов М., Солижонов И. Носиров Н. Инновацион таълим муҳитини шакллантиришда компетенцияларнинг аҳамияти. World social science. Scentific - practical journal. Москва. 3. 2018 г.

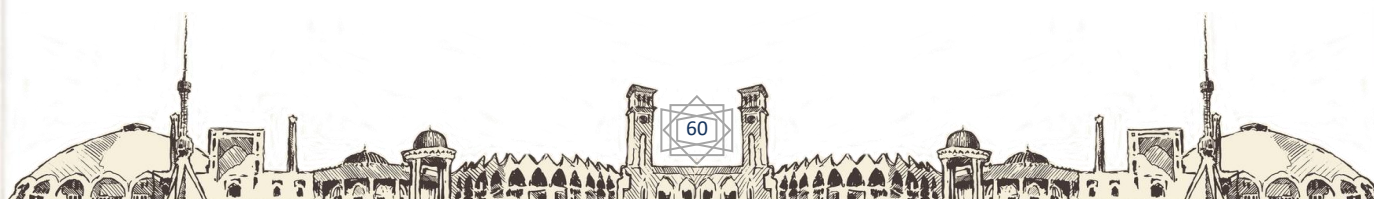
19. М.Ахмедов, Б.Разоқов, Х.Рахматуллаева, Н.Шерматова //Pedagogical skill is the product of the individual characteristics of the teacher// NOVATUR PUBLICATIONS JournalNX A Multidiskiplinary Peer Reviewed JournalL ISSUE 82 Vol. 7 Issue 2 February 2021

20. М.Ахмедов, Г.Хожикаримова, Г.Сафарова //Fundamentals Of Development Of Creative Abilities Of Students In Professional Training// The american journal of applied scinces SJIF-5.634 DOI-10.37547/tajas.Vol. 3 Issue 01, 2021

21. М.Ахмедов, Г.Хожикаримова, Г.Сафарова //The Concept Of "Creative", Its Importance In Education// International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR)

22. М.Ахмедов, Г.Хожикаримова //Ўқитишнинг сифати ва таълим-тарбия самарадорлигини оширишда инновацион характерга эга бўлган инновацион дарс шаклларида фойдаланиш// Society and innovations/ Vol. I, Lssue-2(2021) ISSN 2181-1415

23. М.Ахмедов, G.Khojkarimova, Z. Teshaboyev //Education system - integrated process// International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 03 2022 4211-4214





OG'IR YUK AVTOMOBILLARINING IQLIM SHAROITINI HISOBGA OLGAN HOLDA YO'L TO'SHAMASIGA TA'SIRI

Habibullayev Shahboz Ali o'g'li

Toshkent davlat transport universiteti magistranti:

Salimova Barno Djamolovna

Toshkent davlat transport universiteti professori:

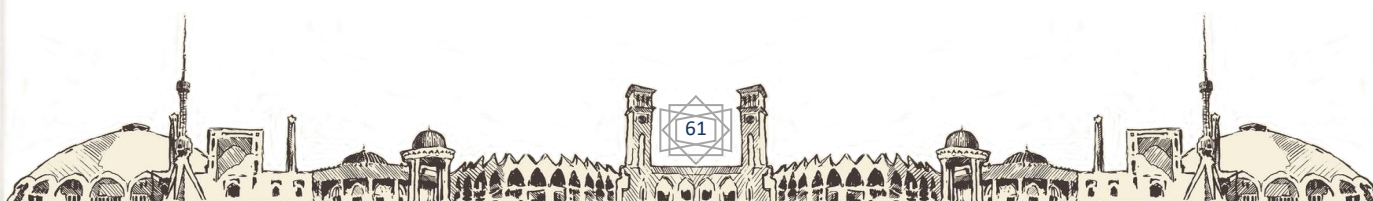
Annotatsiya: *Avtomobil yo'llarining hozirgi holati tahlili shuni ko'rsatadiki, bu sohada bir qator tizimli muammolar va kamchiliklar mavjud. Avtomobil yo'llari belgilangan xizmat muddatidan oldin yomonlasha boshlamoqda va erta rekonstruksiya qilishni talab qilmoqda. Tatqiqot mobaynida Respublikamiz hududidagi havo harorati, 4P255 "Bektemir sh.-Sirg'ali q-Krasin q" avtomobil yo'lining bo'ylama ravonlik ko'rsatgichlari, atrof-muhit temperaturasi tasirida asfaltbeton qoplamasining temperaturasi va "Avtomobil yo'llaridan foydalanish va texnik holatini tahlil qilish markazi" unitar korxonasi bilan birgalikda yuk avtomobillarini harakatlanish tartibi o'rganib chiqildi.*

Kalit so'zlari. *Ravonlik, qoplama harorati, qoplama mustahkamligi, betum, yuklanganlik.*

Respublikamizda umumfoydalanuvdagi avtomobil yo'li qoplamasining 53% miqdorini asfaltbeton qoplamali yo'llar tashkil etadi. Transport vositalarining avtomobil yo'llarida harakatlanishi natijasida ulardan ma'lum bir miqdorda yuklama tushadi. Yuk avtomobillari, asosan og'ir yuk avtomobillari tomonidan avtomobil yo'lga tushadigan yuklama miqdori yengil avtomobillarga qaraganda sezilarli darajada farq qiladi. Hozirgi kunda nafaqat transport intensivligining tez o'sishi, balki og'ir vaznli transport vositalari va avtopoezdlar sonining ko'payishi kuzatilmoqda. Amaldagi me'yoriy hujjatlarga muvofiq ishlab chiqilgan va qurilgan mavjud yo'llarning ekspluatatsiya holati transport yuklari ta'sirida keskin yomonlashmoqda[1].

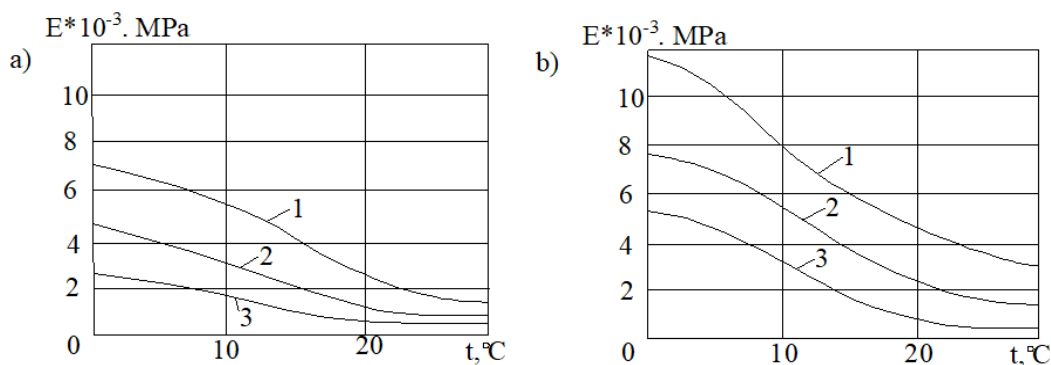
Asfaltbeton qoplamasining o'z mustahkamligini pasayishiga sabab bo'luvchi omillardan biri bu havo haroratining ortishidir. Mamlakatimizning turli hududlarida havo harorati turlicha bo'lib, issiq temperatura davri ham shunga mos ravishda davom etadi. Havo harorati va quyosh nurlari ta'siri ostida, qoplamaning harorati ko'tariladi yoki qoplama harorati pasayadi. Asfaltbeton, bitum va bitum mineral aralashmaning fizik-mexanik xususiyatlari o'zgaradi [2].

Yoz oylarida tashqi omillar tasirida asfaltbeton va bitum mineral aralashmalarining qatlamlarida qoldiq deformatsiyalar hosil bo'ladi. Bu holat materiallarning termoplastik va elastik xususiyatlari bilan izohlanadi. Asfaltbeton yuqori haroratlarda bitum zarralari o'rtasidagi ta'sir kuchlari zaiflashadi, qovushqoqlik kamayadi, elastiklik moduli pasayadi va qoldiq deformatsiyalarning





qiymati ortadi. Bu salbiy ta'sir asfaltbeton aralashmasini tarkibi bilan bog'liq ravishda ortadi [3].



1-rasm. Asfaltbeton elastiklik modulining temperaturaga bog'liqligi: a-yuklama ta'sirining davomiyligi 1s; b-yuklama ta'sirining davomiyligi 0.1 s; 1-BND 60/90 bitumli asfaltbeton uchun; 2-BND 90/130 uchun; 3-BND 130/200 uchun.

Hozirgi vaqtga kelib O'zbekiston Respublikasining deyarli barcha hududlarida iqlim keskin o'zgarib bormoqda. Shu jumladan Toshkent viloyati hududida ham havo harorati keskin yuqori ko'rsatgichlarga ko'tarildi, bu esa o'z o'rnida qoplamaning holatiga salbiy tasir qilmoqda.

Ya.N. Kovalyova izlanishlariga ko'ra, asfaltbeton qoplamasining minimal harorati[5] formula bo'yicha aniqlanadi:

$$T_p^{\min} = 0,71 \cdot T_{\min}$$

Bu yerda:

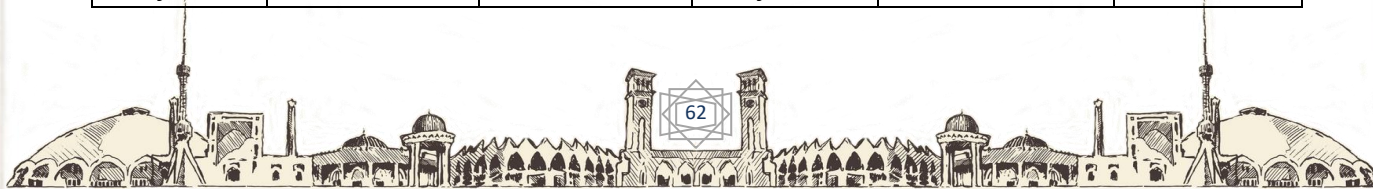
T_p – asfaltbeton qoplamasi yuzasining minimal xisobiy temperaturasi, °C;

$T_{\min}$ – minimal tashqi harorat, °C

www.world-weather.ru rasmiy saytining ma'lumotlariga tayangan holda 2022-yil iyun oyining havo haroratini kuzatishimiz mumkin. Yuqoridagi formula asosida 2022-yil iyun oyidagi havo va qoplamadagi harorat ko'rsatgichlari taqqoslandi(1-jadval).

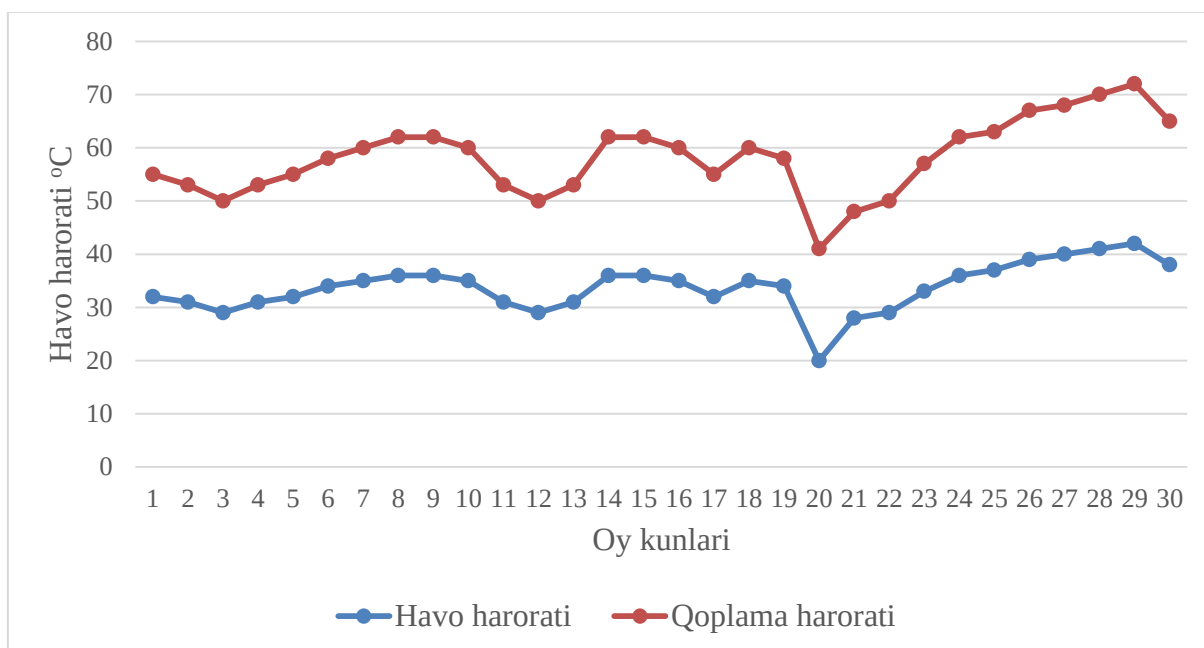
1-jadval

Kun (sana)	Havo harorati,(S)	Qoplam a harorati,(S)	Kun (sana)	Havo harorati,(S)	Qopla ma harorati,(S)
1	2	3	4	5	6
1-iyun	32	55	16-iyun	35	60
2-iyun	31	53	17-iyun	32	55
3-iyun	29	50	18-iyun	35	60
4-iyun	31	53	19-iyun	34	58
5-iyun	32	55	20-iyun	20	41
6-iyun	34	58	21-iyun	28	48
7-iyun	35	60	22-iyun	29	50
8-iyun	36	62	23-iyun	33	57
9-iyun	36	62	24-iyun	36	62
10-iyun	35	60	25-iyun	37	63
11-iyun	31	53	26-iyun	39	67





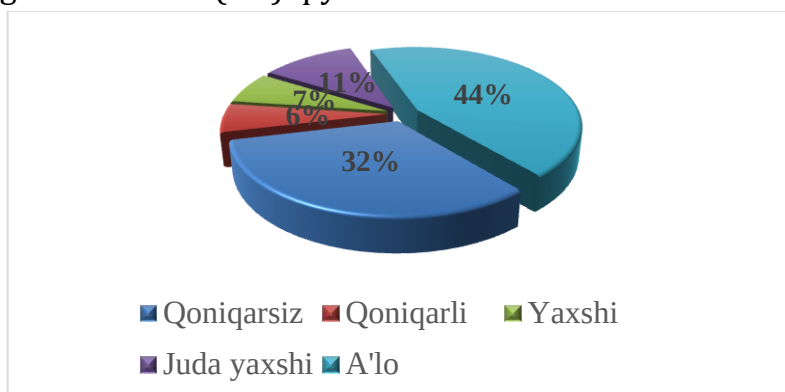
12-iyun	29	50	27-iyun	40	68
13-iyun	31	53	28-iyun	41	70
14-iyun	36	62	29-iyun	42	72
15-iyun	36	62	30-iyun	38	65



2-rasm. Havo harorati va qoplama sirtidagi haroratning iyun oyidagi o'zgarish grafigi

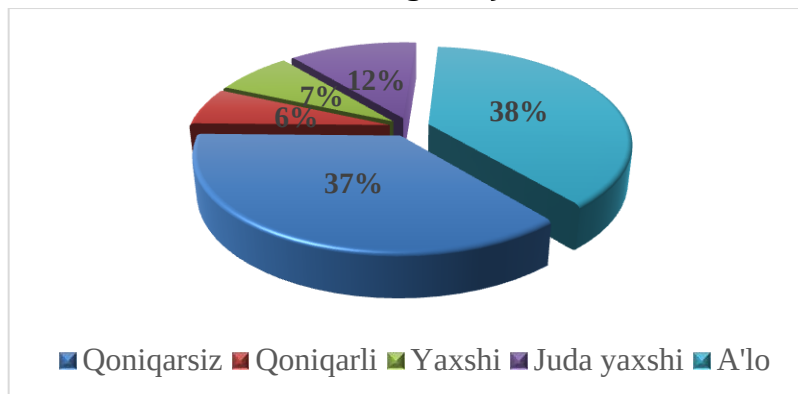
O'zbekiston Respublikasida asfaltbeton qoplamalarning haqiqiy harorati GOST lar tomonidan asfaltbeton qoplamalarni sinash uchun tavsiya etilgan haroratga mos kelmaydi. Asfaltbetonni sinash usullari bo'yicha GOST sinov harorati $+50^{\circ}\text{C}$ ni olishni talab qiladi va 3 oydan ortiq davom etadigan haqiqiy harorat $+70^{\circ}\text{C}$ dan pastga tushmaydi. Ushbu holat qoplamalarning barqarorligi o'zgarishi sabablaridan biridir, chunki asfaltbeton tarkibini tanlash bosqichida uning yo'l tuzilishida ishonchli ishlashini ta'minlamaydigan sharoitlar yaratilgan. Shu sababli, yo'l qoplamalarining mustahkamligini ta'minlash uchun ularning chidamliligini kamida $+60^{\circ}\text{C}$ haroratda aniqlash kerak[4].

Avtomobi yo'lidagi o'lchash ishlari natijasida, yuk avtomobillari harakatlanayotgan qismida bo'ylama ravonlik xalqaro baholash ko'rsatgichi bo'lgan "International Roughness Index" (IRI) qiymati o'lchandi.





3-rasm. 4P255 “Bektemir sh.-Sirg’ali q.-Krasin q” Avtomobil yo’lining bo’ylama ravonlik ko’rsatgichlarining 2022-yil iyun oyidagi holati
(boshlanish 10+000 km dan 21+000 km gacha)



4-rasm. 4P255 “Bektemir sh.-Sirg’ali q.-Krasin q” Avtomobil yo’lining bo’ylama ravonlik ko’rsatgichlarining 2022-yil, iyul oyidagi holati
(boshlanish 10+000 km dan 21+000 km gacha)

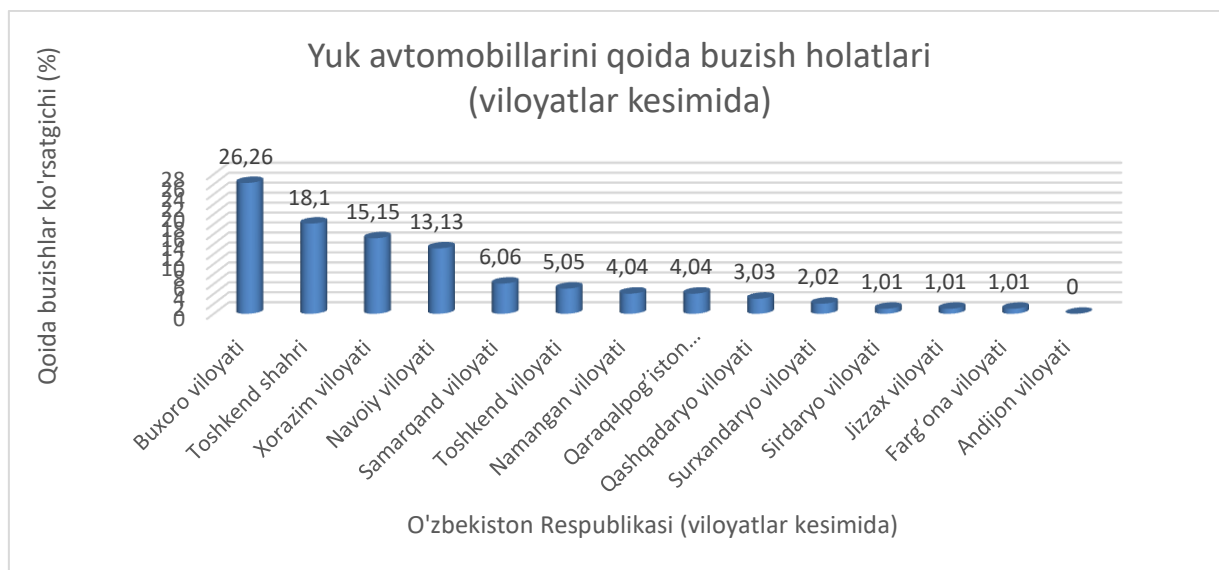
Olingan natijalar shuni ko’rsatadiki tadqiqot olib borilgan avtomobil yo’lida bir oy mobaynida yo’lning holati 6% ga yomonlashgan. Taxminan bu 3 oyda 18% ga yomonlashadi degani. Bu buzulishlarning asosiy sababchilari bu o’g’ir yuk avtomobillarining tartibsiz va meyoridan ko’p yuk bilan harakatlanishidir. “Avtomobil yo’llaridan foydalanish va texnik holatini tahlil qilish markazi” unitar korxonasi bilan birgalikda yuk avtomobillarini harakatlanish tartibi o’rganib chiqildi. Yuk avtomobillarida qoida buzulish holatlari(2-jadval).

2-jadval

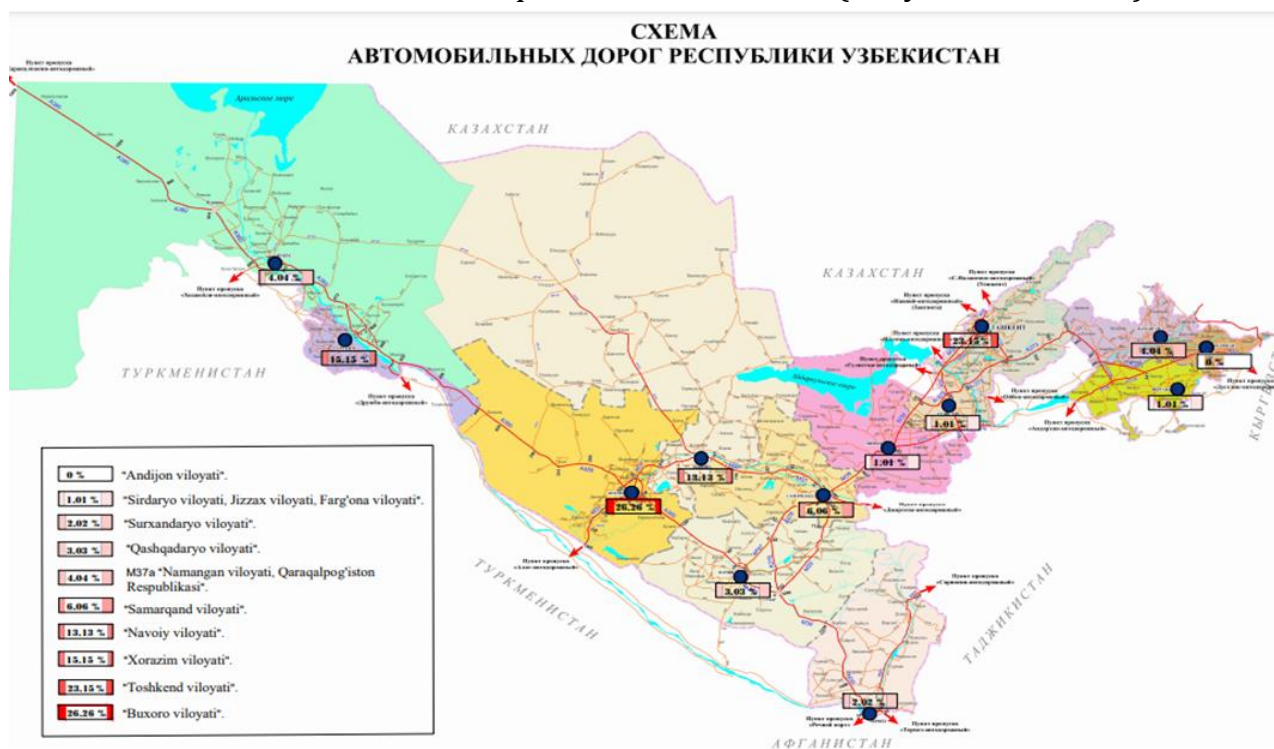
T/r	O'zbekiston Respublikasi hududlar kesimida	Nomer ko'rsatgichi	Qoida buzilishlar soni	Foiz ulushi (%)
1	Toshkent viloyati	10/01	23	23.15
2	Sirdaryo viloyati	20	1	1.01
3	Jizzax viloyati	25	1	1.01
4	Samarqand viloyati	30	6	6.06
5	Farg'ona viloyati	40	1	1.01
6	Namangan viloyati	50	4	4.04
7	Andijon viloyati	60	-	0
8	Qashqadaryo viloyati	70	3	3.03
9	Surxandaryo viloyati	75	2	2.02
10	Buxoro viloyati	80	26	26.26
11	Navoiy viloyati	85	13	13.13
12	Xorazim viloyati	90	15	15.15
13	Qaraqalpog'iston	95	4	4.04



	Respublikasi			
14	Jami		99	100%

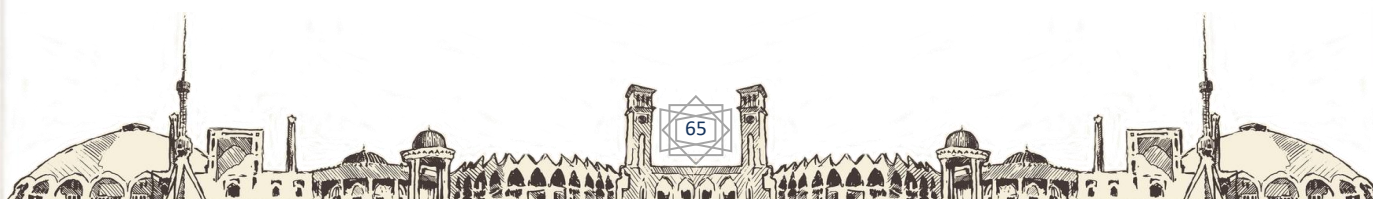


5-rasm. Yuk avtomobillarini qoida buzish holatlari (viloyatlar kesimida)



6-rasm. Og'ir vazinli transport vositalarining 2022-yil may oyi mobaynida aniqlangan qoida buzarlilarni viloyatlar kesimida taqsimlanishi.

Germaniyada yozgi cheklov ishlari maksimal og'irligi 7,5 tonnadan ortiq bo'lgan yuk mashinalariga va ularning og'irligidan qat'i nazar, pritsepli yuk mashinalariga nisbatan qo'llaniladi. Bundan tashqari, bu yil iyul va avgust oylarining shanba kunlari ushbu toifadagi yuk mashinalari eng ko'p tashrif buyurilgan ichki yo'nalishlarda qatnay olmaydi. Taqiq har shanba, 6 iyuldan 31 avgustgacha soat 07:00 dan 20:00 gacha amal qiladi.





Avstriya - 11 iyun soat 00:00 dan 22:00 gacha. Cheklov umumiy og'irligi 7,5 tonnadan ortiq bo'lgan yuk mashinalariga nisbatan qo'llaniladi;

Italiya - 11 iyun soat 00:00 dan 10:00 gacha. Taqiq umumiy og'irligi 7,5 tonnadan ortiq bo'lgan yuk mashinalariga tegishli.

O'zbekiston Respublikasi hududida havo harorati 24^oS dan yuqori bo'lgan quyidagi muddatlarda yuk transport vositalarining harakatlanishini cheklash tavsiya etiladi[6]:

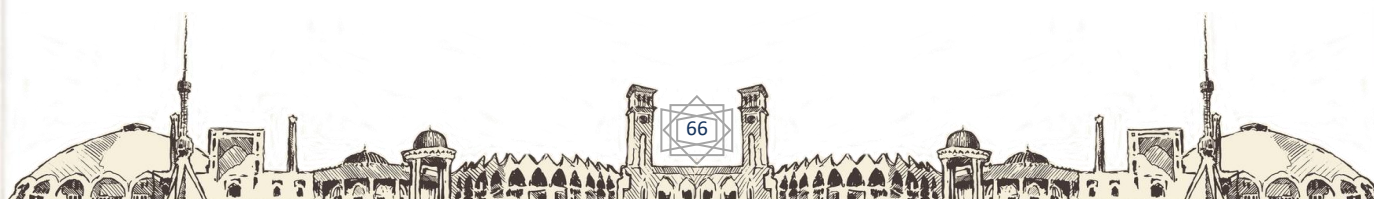
- May (soat 10⁰⁰-19⁰⁰);
- Iyun (soat 9⁰⁰-20⁰⁰);
- Iyul (soat 9⁰⁰-21⁰⁰);
- Avgust (soat 10⁰⁰-19⁰⁰);

Respublika hududi bo'ylab yozgi davrda ayniqsa, janub cho'l mintaqalarida juda issiq havo harorati kuzatiladi. Havo harorati isishiga mos ravishda avtomobil yo'li qoplamasi yuzasi ham undanda sezilarli darajada yuqori temperaturaga ega bo'ladi. Buning natijasida og'ir vaznli yuk transport vositalari harakatlanishi yo'lning mustahkamligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu maqsadda yozgi issiq temperatura sharoitida ma'lum bir vaqt yuk transport vositalari harakatini cheklash tavsiya etiladi. Mazkur yozgi cheklash ishlari chet davlatlarda ham allaqachon joriy qilingan.

Shunday ekan respublika hududida yozgi issiq haroratli kunlarda ma'lum vaqt oralig'ida yuk avtotransport vositalari harakatini cheklash, shuningdek, og'ir vaznli yuk avtotransport vositalari harakati cheklash va nazorat qilish ancha muhim xisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. О.А. Красиков, У.Ш. Касымов, И.Н. Косенко, "Анализ влияния расчетных осевых нагрузок на автомобильные дороги", илмий мақола, 2018 й;
2. Элгонов А. Н. "Обеспечение мероприятий по ремонту нежестких дорожных одежд на основе оценки ее прочности и ровности": Автореф. Дисс. канд. тех. наук МАДИ. Москва 1992. – 17 с;
3. И.И. Леонович, С.В. Богданович "Диагностика автомобильных дорог" БНТУ, Минск 2012;
4. А.М.Кириллов, М.А.Завялов, "Моделирование изменения модуля упругости асфалтобетона при нагружении", Москва-2015.
5. А Муратов «Деформации и разрушения дорожных одежд под воздействием транспортного потока» магистрский диссертация Ташкент 2012 г;
6. Ashurov F.B „O'zbekiston respublikasida yozgi davrda yuk avtomobillarini yo'l to'shamasi deformatsiyasiga ta'sirini tadqiq etish" Toshkent-2021





INSON RESURLARINING BOSHQARUVIDA AXBOROT TIZIMLARINI MUVAFFAQIYATLI QO'LLASHGA TA'SIR KO'RSATUVCHI OMILLAR

Gapparova D

Toshkent Xalqaro Vestminster Universiteti

Annotatsiya: Maqolada inson resurlari va iste'dodlarni boshqaruvi (talant menejment) sohasia qo'llaniladigan axborot tizimlarning muvaffaqiyatini o'lchovchi model muhokama qilinadi. Modelda oltita muvaffaqiyat o'lchovlari mavjud bo'lib, bular: tizim sifati, xizmat sifati, tizimdan foydalanish niyatlari, foydalanuvchi qoniqishi va tizimning aniq afzalliklari.

Kalit so'zlar: Iste'dodlarni boshqarish; Inson resurslarini boshqarish; HRIS, Axborot tizimlari, Xodimlar platformasining xususiyatlari; Raqamli iqtisodiyot

FACTORS IMPACTING THE EFFECTIVE USE OF INFORMATION SYSTEMS IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Gapparova D

Westminster International University in Tashkent

A model for evaluating the performance of information systems used in the human resources and talent management fields is discussed in the article. The model includes six critical success factors: system quality, service quality, user satisfaction, intentions to utilize the system, and tangible system benefits.

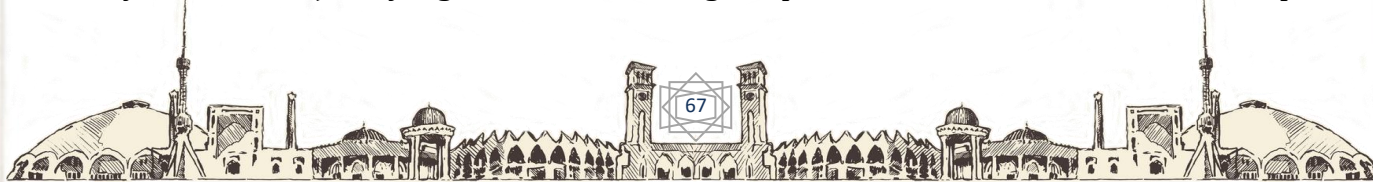
Key words: Talent Management; Human resource management; Features of HRIS, Information Systems, Personnel Platform; Digital economy.

KIRISH

Bugungi kunda biznesga oid barcha yo'nalishlar o'zgarib, taraqqiy etib bormoqda, inson resurslari va iste'dodlarni boshqaruvi ham bundan mustasno emas. Inson Resurslarini Boshqarish (HRM) an'anaviy ommaviy xodimlarni boshqarish sifatida tanilgan boshqaruvdan strategik boshqaruvga rivojlangan. Hozirgi korxonalarda Inson Resurslari Informatsion Boshqaruvi (IRIB yoki HRIS) eng innovatsion IRB vositalaridan biridir. Kompaniyalar butun Korxona Resurslarini Rejalashtirish (ERP) va inson kapitalini boshqaruv tizimlarini raqamlashtirmoqda. Iste'dodlarni boshqarish bulut tizimlari turli IT kompaniyalar tomonidan joriy etilmoqda, hamda firmalar tomonidan ichki tartibda foydalanaish maqsadida ishlab chiqilmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ming yillikning boshidan beri inson resurslarini boshqaruvini raqamlashtirish jarayoni rivojlangan davrlarda ommabop amaliyotga aylanib bormoqda. Biroq oxirgi o'n yillikda rivojlanayotgan davlatlarining faqat ba'zi korxonalarida va xalqaro





korxonlarda, IRIB tizimi joriy qilindi va ishlatila boshlandi (Ali Quaasar, G. and Rahman, M., 2021). Samarali axborot tizimlari, shu jumladan IRIB, unumdorlik va xizmat sifatini oshirish bilan birga, xarajatlarni kamaytirdi (Zainol, Fernandez, & Ahmad, 2017) va shuningdek korxonalarning strategik qarorlar qabul qilishida raqobatbatdosh ustunlikka ega bo'lish imkonini berdi. (Moussa & El Arbi, 2020). Zamonaviy dunyoda axborot tizimlarini inson resurslari va iste'dodlarni boshqaruviga bog'lash shubhasiz muhimdur. Shu sababli bu maqolada biz IRIB ni korxonalarga integratsiya qilishdagi muvaffaqiyat omillarini aniqlaymiz.

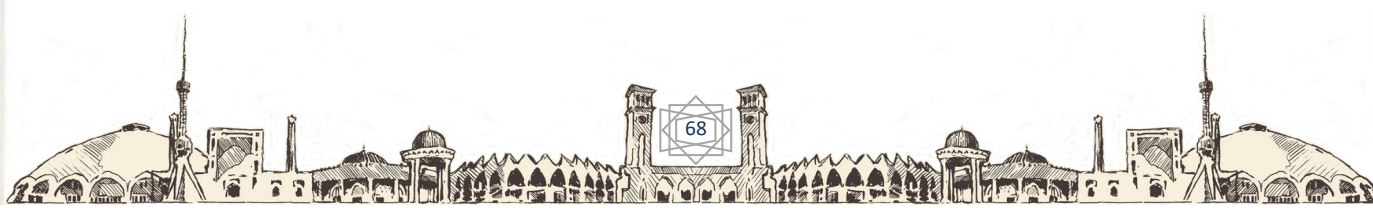
TADQIQOT METODOLOGIYASI

Joriy tadqiqotda 2001 va 2021 yillar oralig'ida iste'dodlarni boshqarishni raqamlashtirish va xodimlar platformasining xususiyatlari mavzulasida nashr etilgan yigirmata ilmiy tadqiqotdan iborat maqolalardan foydalanildi. Dastlab axborot tizimlarini baholash modellari ichida Boston Consulting Group ning Raqamlar Akseleratsiya Indeksi va Deloitte ning Raqamli Yetuklik modeli kabi modellar o'rganib chiqildi. Keyinchalik esa, Delone va McLean (2003) axborot tizimlari muvaffaqiyat modeli analizi bo'yicha nashrlarni inson resurslari axborot tizimi va iste'dod boshqaruvi muvaffaqiyatning oltita o'lcham bo'yicha turkumlashtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Turli xil axborot tizimlari (IS) platformalarini baholashda, biz qaysi biri korxona uchun eng manfaatli va foyda olib kelishini hisobga olishimiz kerak. Bu vaziyatda to'g'ri axborot tizimi platformasini tanlashimiz uchun sistema dizayni, ma'lumot sifatining protsesi, ichki mijoz tajribasi, yakuniy mahsulot sifati kabi ko'p omillarni hisobga olishimiz kerak. IS platformalarini baholash uchun Boston Consulting Group ning Raqamli Akseleratsiya Indeksiga asoslangan 27 ta o'lchamni baholovchi so'rovnoma yordamida korxonaning raqamli yetukligini baholash yoki Deloitte Raqamli Yetuklik Modeli bilan korxonani o'sishga yetaklaydigan 5 ta asosiy va 28 ta yordamchi o'lchovlar yordamida raqamli yetuklikka erishtiruvchi turli modellar mavjud. Biroq, axborot tizimlari tadqiqotida eng nufuzli modellardan biri bu axborot tizimi muvaffaqiyat modeli, boshqacha qilib aytganda, IS muvaffaqiyati modeli yoki 1992 yildagi Delone va McLean IS muvaffaqiyat modeli. Dastlab nazariya William H. Delone va Ephiram R. McLean tomonidan 1992 yili ishlab chiqilgan, keyinchalik soha olimlari va mutaxassislar tomonidan fikr mulohozalar o'rganilib 2002 yili model yangilangan.

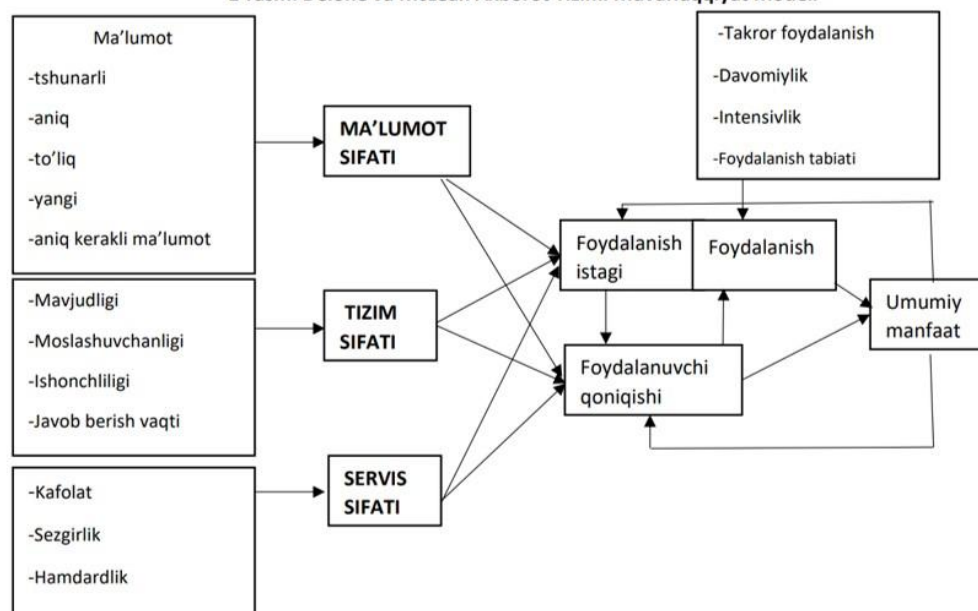
Bu model axborot tizimlarining muvaffaqiyatini chunish uchun oltita muhim o'chamlarga e'tibor qaratadi (1-rasm): ma'lumot sifati, tizim sifati, xizmat ko'rsatish





sifati, tizim ishlatish xohishi, mijoz mamnunligi, va tizimning umumiy foydasi.

1-rasm: Delone va McLean Axborot Tizimi Muvaffaqiyat Modeli



Manba: Delone va McLean 2003, Delone va McLean axborot tizimi muvaffaqiyatlari: 10 yillik yangilanish, *Journal of Management Information Systems*.

Ma'lumot Sifati

Axborot tizimlarini baholash modelida, ma'lumot sifati omili eng muhim omil hisoblanadi. Buni baholash uchun ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va yuqori sifatini taqdim etish qodirligi hisobga olinadi. Omillarning o'zaro bog'liqligi bo'yicha ko'plab tadqiqotlar o'tkazildi (Etezadi-Amoli, J. va Farhoomand, A.F. 1996; Seddon, P.B., 1997; Teo, T.S.H. va Vong, P.K, 1998). Ushbu tadqiqotlar "ma'lumotlar sifati" va "individual ta'sirlar" o'rtasidagi bog'liqlik kuchlilikini aniqladi (DeLone va McLean, 2003). Tadqiqotchilar ma'lumot sifati deganda asosan ma'lumotning aniqligi, o'z vaqtidaligi, to'liqligi, tegishlilik va izchillik, individual ta'sir, qaror qabul qilish samaradorligi, ish bo'yicha samaradorligi va ish sifatini nazarda tutishadi

Model yangilangan sari shu narsa aniqlandiki (DeLone va McLean, 2003), ma'lumot sifatining bilan mijoz qoniqishi va mijozning tizim ishlatish xohishi orasida bog'liqlik mavjud ekan. Foydalanuvchining tizimdan foydalanish xohishi va ularning tizimdan ma'mnunligi esa axborot tizimidan olinadigan yakuniy "umumiy manfaatga" ta'sir o'tkazadi.

Tizim Sifati

Tizim sifati axborot tizimining baholanishiga eng katta ta'sir qiluvchi boshqa bir omil. DeLone va McLean (2003) tizim sifati deyilganda mijoz tizimdan xoxlab foydalanib va uni qoniqib ishlatib, kerakli foyda keltira olishi deb xulosa qilishgan. Turli industriyalar uchun axborot tizimi platfo'rmasini tanlashda tizim sifati eng asosiy omillardan biri hisoblanadi, inson resurslari axborot tizimlari (IRAT) bunga yaqqol misol bo'la oladi. IRAT ni Goundar S., Singh V. va b. (2021), baholashganda tizim sifatini muhim faktorlardan biri ekanini aniqlashgan. Tizim sifatining o'zi ham bir necha





omillar yordamida baholanadi (Delone va McLean 2003), bunda mijozlar doimiy tarzda tizimdan foydalana olishadimi yoki yo'qmi, qanchalik tizim osongina korxona talablariga moslasha oladi (Hsiu-Ju Chen, 2010), qanchalik tizim ishlab chiqarayotgan va taqdim qilayotgan ma'lumoti ishonchli, va tizim javob berayotgan vaqt kabilar hisobga olinadi.

Xizmat Sifati

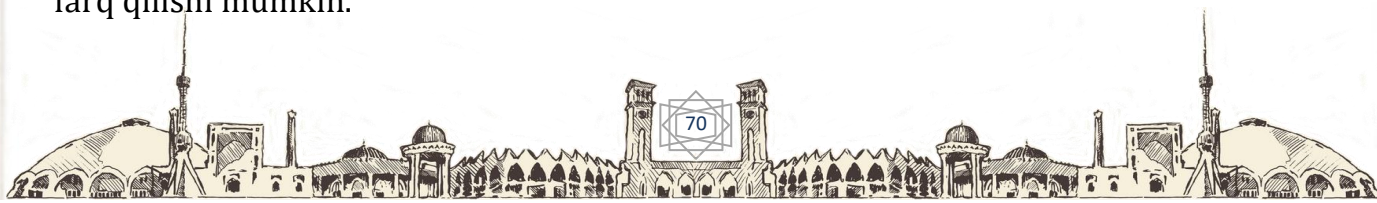
Axborot tizimi platformasining muvaffaqiyatiga axborot sifatidan tashqari, platformani korxonaga tadbiq qilishdagi servis xizmati ham ta'sir o'tkazadi. Delone va McLean (2003) ga ko'ra agar faqat axborot tiziminig muvaffaqiyan o'lchansa, unda eng muxim omil axborot sifati yoki tizim sifati bo'lishi mumkin. Ammo, umumiy axborot tizimi muvaffaqiyat omillarini o'lchasak, unda kor'satiladigan servis sifati eng muhim omil bo'lishi mumkin. Boshqa tadqiqotchilar ham (Pei-FangHsu va boshqalar, 2015) servis xizmati, tizim sifati va axborot sifatini nafaqat tizimni o'rnatayotganda, balki IRAT tizimini o'rnatib bo'lgandan kegin ham mijoz ma'mnunligidagi birinchi darajadagi omil ekanligini tastiqlashdi. Bundan tashqari, tadqiqotchilar servis xizmati, axborot sifati va tizim sifati o'zaro ta'sir qilgan holda IRAT tizimining tadbiq qilinishidan keyingi muvaffaqiyat omili bo'lmish, mijozlar keng foydalanishini yaxshilanishiga ta'sir o'tkazishini aniqlashgan.

Foydalanishdan Istagi

IRAT muvaffaqiyat omillaridan biri korhona va tashkilotlarda axborot tizimini o'rnatish va uni ishlatish niyati mavjudligidadur. Modelga ko'ra ma'lumotlar, tizim va servis xizmati sifati tizimdan foydalanish istagiga ta'sir qiladi (DeLone va McLean, 2003). Shu bilan birga mijozning platfo'rmdan qoniqishi mijoz axborot tizim platfo'rmasini ishlatish niyatiga chmbarchas bog'liq. Delone va McLean (2003) ga ko'ra mijozning "foydalanish istagi" va undan haqiqatda "foydalanishi" orasidagi farq shakllanishiga sabab bo'ladigan omillar mavjud, bular takror foydalanish, davomiylik, intensivlik va foydalanish tabiati. Bundan tashqari ba'zi tadqiqotchilarnig aniqlashiga ko'ra foydalanish istagiga platformaning tipi ham muxim ta'sir qiluvchi omillardan biri ekan, misol uchun insonlarning yangi IS platfo'rмага bo'lgan munosabati (Barkah va b. 2021). Ba'zi tadqiqotlarga ko'ra esa (Hsiu-Ju Chen, 2010) ishchilarning elektron ta'lim tizimini ishlatishi ishnning so'ngi natijasiga juda katta ta'sir ko'rsatadi.

Foydalanuvchining Qoniqishi

Foydalanuvchining qoniqishi bir nechta faktorlarga bog'liq, modelga ko'ra bular tizim sifati, ma'lumotlar sifati, servis sifati va tizimni ishlatish va foydalanuvchining undan qoniqish darajasiga ta'sir o'tkazadi. Boshqa tadqiqotlarga ko'ra tizim sifati, ma'lumot sifati, servis xizmati va ayniqsa tadbiq qilinayotganda ishchilarning yangi tizimga moslashish uchun uyushtirilgan ta'lim sifati foydalanuvchining qoniqish darajasiga juda katta ta'sir o'tkazadi (Nuryanti va boshqalar, 2021). Umumiy qilib aytganda foydalanuvchining qoniqishiga hamma fakto'rlar ta'sir o'tkazadi, bu ko'rsatkich axborot tizimining turi va tashkilat faoliyat olib borayotgan sanoatga qarab farq qilishi mumkin.





Umumiy Manfaat

Axborot tizimining tadbqiq etish va qo'llashning muvaffaqiyatini o'lchovchi eng asosiy va so'ngi faktor bu tizimning umumiy manfaati xisoblanadi. Bu tizimning korxona va/yoki foydalanuvchiga umumiy foyda keltirish qobiliyati. DeLone va McLean (2003) modeliga ko'ra tizimning umumiy manfaatiga ta'sir qiluvchi omillar foydalanuvchining tizimdan qoniqishi va tizimdan haqiqatda foydalanishidir. Shu bilan birgalikda, foydalanish va foydalanuvchining qoniqishiga qayta ta'sir qiluvchi yagona omil korxonaning bu informatsion tizimdan oladigan umumiy manfaatidir.

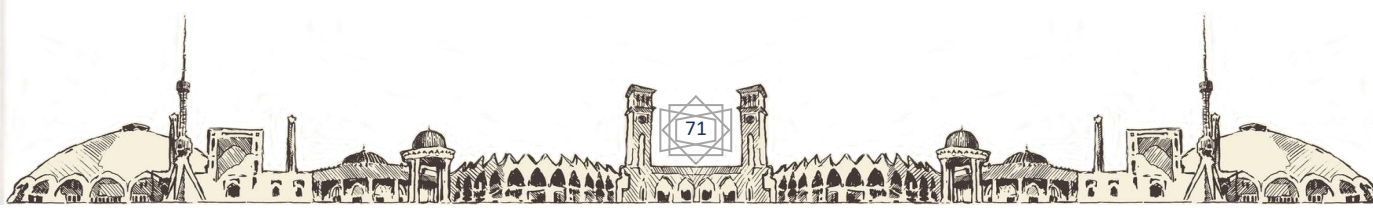
XULOSA VA TAKLIFLAR

Ko'plab korxonalar ma'lumot almashish, suhbat olib borishi, ischilarning o'zaro hamkorlik qilishi va o'z biznes operatsiyalarini qo'llab quvvatlashda davom etish uchun xodimlar portalidan foydalanishmoqda. Korxona va tashkilotlarning cheklangan IT byudjetlari tufayli, xodimlar axborot portallarini sotib olish va ularni tadbqiq etishdan avval, ularning afzalliklarini baholash tadqiqoti va amaliyoti muhimdir. Bu jarayonlarning barchasiga korxona sarflayotgan investitsiyalarni ratsionalizatsiya qilish zaruratini vujudga keltiradi (Urbach N. va boshq. 2010). Delone va McLean axborot tizim muvaffaqiyat modeli, xodimlar va iste'dodlarmi muvaffaqiyatli boshqarishda ishlatiladigan IT platformasini yetkazib beruvchi kompaniyani tog'ri tanlovini va uni xarid qilishdan oldin yangi tizimning korxonaga qanchalik to'g'ri kelishini aniqlash jarayonini osonlashtirishi mumkin. Bunda taklif qilinayotgan platforma xarid qiluvchi va sotuvchining bir biriga mos kelishi o'ta muhim. Aksariyat hollarda, korxonalar birinchi o'rinda xodimlar boshqaruvi platformalarini baholamasdan turib, biznes maqsadlarini aniqlash to'g'ri deb hisoblashadi, ammo bu haqiqatdan yiroq. Baholash jarayoni e'tibordan chetda qolmasligi kerak bo'lgan muhim bosqichdir. Buning uchun mahsus loyiha jamoasi, korxonaning asosiy proyektlar ustuvorligini belgilovchi korporativ ro'yxat va korxona uchun muvaffaqiyatli tizimni yetkazib beruvchi eng ma'qul kompaniyani topishda belgillab berilgan har bir qadam va hisobga olinishi kerak bo'lgan aniq omillar yozilgan talablar rejasini (TR) ishlab chiqadi. (Konkin and Brainard, 2011).

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

Ali Quaasar, G. and Rahman, M. (2021) Human Resource Information Systems (HRIS) of Developing Countries in 21st Century: Review and Prospects. Journal of Human Resource and Sustainability Studies, 9, 470-483. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=111944>

Barkah Wira Tri, Suroso Arif Imam, Hermadi Irman, FACTORS AFFECTING THE INTENTION TO USE FASHION-RENTING PLATFORM, RJOAS, 2(110), February 2021, pp. 75-84





Etezadi-Amoli, J., and Farhoomand, A.F. (1996), —A structural model of end user computing satisfaction and user performance||, *Information & Management*, 30, 2 65–73.

Goundar S., Sigh V. (2021), *Analyzing Human Recourses Information Systems in Organizations, Enterprise Systems and Technological Convergence*, pp. 209-219

Hsiu-Ju Chen (2010), Linking employees' e-learning system use to their overall job outcomes: An empirical study based on the IS success model, *Computers & Education*, Volume 55, Issue 4, December, Pages 1628-1639

Konkin and Brainard, (2011) —Brainard Strategy: Choosing the Best Talent Management Vendor for You||, Whitepaper Available form: <http://brainardstrategy.com/wpcontent/uploads/2011/10/Talent-Management-Article-final-draft.pdf>

Moussa, N. B., & El Arbi, R. (2020). The Impact of Human Resources Information Systems on Individual Innovation Capability in Tunisian Companies: The Moderating Role of Affective Commitment. *European Research on Management and Business Economics*, 26, 18-25. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444883418301992?via%3Dihub>

Nuryanti, Y. ., Hutagalung, D. ., Nadeak, M., Abadiyah, S. ., & Novitasari, D., (2021), Understanding the Links between System Quality, Information Quality, Service Quality, and User Satisfaction in the Context of Online Learning. *International Journal of Social and Management Studies*, 2(4), 54–64.

Pei-FangHsu, HsiuJu RebeccaYen and Jung-ChingChung (2015), Assessing ERP postimplementation success at the individual level: Revisiting the role of service quality, *Information& Management*, Volume 52, Issue 8, December, Pages 925-942

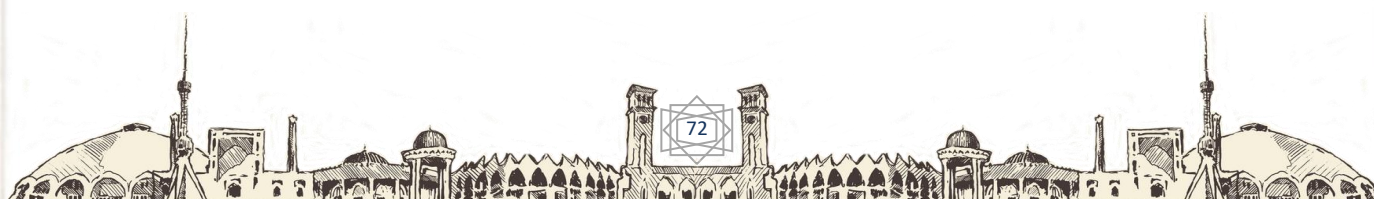
Seddon, P.B. A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research*, 8, 3 (1997), 240–253.

Teo, T.S.H., and Wong, P.K. (1998), —An empirical study of the performance impact of computerization in the retail industry||. *Omega—The International Journal of Management Science*, 26, 5 611–621

Urbach, N., Smolnik, S. and Riempp, G., (2010). An empirical investigation of employee portal success. *The Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), pp.184-206. ISSN 0963-8687, Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.06.002>.

DeLone W. and McLean E. (2003), The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update, *Journal of Management Information Systems*, Spring, Vol. 19, No. 4, pp. 9–30.

Zainol, Z., Fernandez, D., & Ahmad, H. (2017). Public Sector Accountants' Opinion on Impact of a New Enterprise System. *Procedia Computer Science*, 124, 247-254. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050917329216?via%3Dihub>





YURAK QON TOMIR KASALLIKLARINING TURLARI, KELIB CHIQISHI, DAVOLASH USULLARI VA BUGUNGI KUNDAGI DOLZARBLIGI.

Ro'ziboyeva Mohinur G'ayrat qizi

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali davolash fakulteti talabasi.

Karimov Murodjon Isroiljon o'g'li

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali davolash fakulteti talabasi

Ulashova Dildora Azamat qizi

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali davolash fakulteti talabasi

Annotatsiya: Hozirgi zamonda yurak qon tomir kasalliklari juda salbiy tarzda rivojlanib bormoqda. Bu kasallik hozirgi kunda insonlarda juda o'g'ir kechmoqda, ularni tuzalish vaqti qancha vaqt davom etadi va bemor sog'ayib ketguncha qancha mablag' talab etadi. Bu kasalliklarni kelib chiqish tarixi nimaga bog'liq. Bemorni davolash va uni davolashda qo'llaniladigan jarayon haqida.

Maqsadi: Yurak qon tomir kasalliklarini oldini olish va ularga qarshi chora tadbirlar ishlab chiqish.

Kalit so'zlar: Yurak kasalliklari, ortirilgan yurak nuqsonlari, arterial gipertenziya, to'g'ri davolash, noto'g'ri davolash.

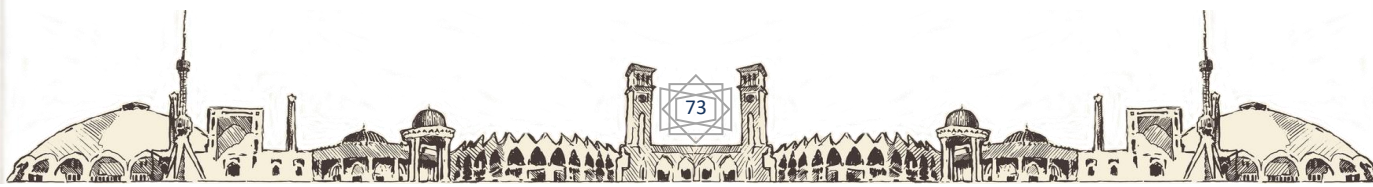
Yurak kasalliklari (yurak xastaliklari) — yurakning normal faoliyati buzilishi bilan namoyon bo'ladigan yurak-tomir tizimiga oid patologiyalar guruhi. Bunday kasalliklar epikard, perikard, miokard, endokard, yurakning klapan apparati va qon tomirlari shikastlanishlari tufayli yuzaga kelgan bo'lishi mumkin. Yurak kasalliklari uzoq vaqt davomida yashirin shaklda, klinik tasvirsiz kechishi mumkin. Turli xil o'smalar bilan bir qatorda, bugungi kunda rivojlangan mamlakatlarda erta o'limning asosiy sababchilaridan biri hisoblanadi. Framingem yurak, o'pka va qon Milliy instituti (AQSh) tadqiqotlariga ko'ra, odamlarda yurak-tomir kasalliklari rivojlanishida eng muhim omillar semizlik, kamharakat turmush tarzi va chekish sanaladi.

Yurak kasalliklarini shartli ravishda shikastlanish o'chog'iga ko'ra uch katta guruhga ajratish mumkin:

1. Yurakning klapan apparatiga ta'sir qiluvchi kasalliklar. Turli xil orttirilgan va tug'ma yurak nuqsonlarini o'z ichiga oladi.
2. Yurakning qon tomirlariga ta'sir qiladigan kasalliklari va ularning oqibatlari. Bunga yurak ishemik kasalligi, miokard infarkti, stenokardiya va boshqalar kiradi.
3. Bevosita yurak qobig'i to'qimalariga ta'sir qiladigan kasalliklar, ularga perikardit, endokardit, miokardit kiradi.

Bunday kasalliklarning sabablari turmush tarzidan tortib, irsiy nuqsonlargacha bo'lgan keng doiradagi omillarni o'z ichiga oladi.

YURAKNING YALLIG'LANISHLI KASALLIKLARI





- Endokardit;
- Miokardit;
- Perikardit.

Endokardit quyidagi holatlar mavjud bo'lganda sodir bo'ladi: vaqtinchalik bakteremiya, endokard va tomirlar endoteliyasining shikastlanishi, gemostaz va gemodinamikaning o'zgarishi, immunitet buzilgan hollarda. Bakteremiya mavjud bo'lgan surunkali infektsiya yoki invaziv tibbiy muolajalar bilan rivojlanishi mumkin.

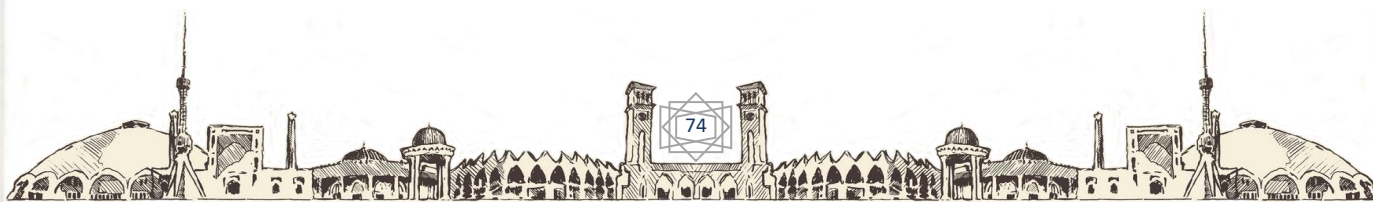
ORTIRILGAN YURAK NUQSONLARI Eng keng tarqalganlari orasida yurak klapani nuqsoni sanaladi. Yurak klapanlarining disfunktsiyasi mohiyati shundaki, ular qonni qayta ortga o'tkazadi yoki yetarlicha ochilmaydi. Ko'pincha yurak klapani kasalliklari infektsion shikastlanish yoki autoimmun reaksiyalar natijasi hisoblanadi. Tug'ma yurak poroklari turli xil irsiy kasalliklar yoki disembrigenez paytida homilaning shikastlanishi tufayli yuzaga keladi. Ularning orasida eng jiddiy shakli Fallo tetradasi sanaladi. Bunda gemodinamikaning buzilishi, o'pkaga qon tushishining kamayishi va venoz qonni o'ng qorinchadan aortaga o'tishi kuzatiladi. Uning rivojlanishida to'rt omil rol o'ynaydi:

Aretial gipertenziya yoxud qon bosimining ortishi bu yurak xuruji va qon quyilishlar xavfini oshiradigan jiddiy kasallik sanaladi. Yurak qisqarishi paytida katta yoshli odamning arteriyalarida bosim 120-140 mm. sim. ust.ni tashkil qiladi, kengayish paytida esa 80-90 mm. sim. ust.ga tushadi. Agar ushbu ko'rsatkichlar oshadigan bo'lsa, bu qon bosimining yuqori ekanligidan dalolat beradi va juda jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Rivojlangan mamlakatlarda gipertenziyadan aziyat chekadigan odamlar soni ancha yuqori. 90% hollarda ushbu kasallik osonlikcha bartaraf etiladigan sabab tufayli yuzaga kelmaydi, shu tufayli davolashda kompleks yondashuv zarur. Arterial gipertenziya sabablarini aniqlash uchun ultratovush, angiografiya, KT, MRT (buyrak, buyrak usti, yurak, miya), biokimyoviy ko'rsatkichlar va qon gormonlarini o'rganish, qon bosimini nazorat qilish kerak. Davolash asosiy sababni tibbiy yoki jarrohlik davolashdan iborat.

Gipertenziyada medikamentoz davo choralari deyarli samarasizdir, miyasteniya xurujlari, sudorgi, paresteziya, chanqoqlik, noktruriya bilan kechadi. O'tkir chap qorincha yetishmovchiligi (yurak astmasi, o'pka shishi), insultlar, yurakning gipokaliyemik falaji rivojlanishi orqali yuzaga kelishi mumkin bo'lgan gipertenziv krizlar bilan kechishi mumkin.

Mustaqil esansiyal (birlamchi) gipertoniya dan farqli o'laroq, ikkilamchi arterial gipertenziya ularga sabab bo'lgan kasalliklarning alomatlari hisoblanadi. Arterial gipertenziya sindromi 50 dan ortiq kasalliklarga hamroh bo'ladi. Gipertenziv holatlarning umumiy soni orasida simptomatik arterial gipertenziyaning ulushi taxminan 10% ni tashkil qiladi. Simptomatik arterial gipertenziya kursi ularni muhim gipertenziya (gipertoniya) dan ajratishga imkon beradigan belgilar bilan tavsiflanadi:

- Bemorlarning yoshi 20 yoshgacha va 60 yoshdan katta;





• Doimiy ravishda yuqori qon bosimi bilan arterial gipertenziyaning to'satdan rivojlanishi;

- Yomon sifatli, tez rivojlanish bilan kechishi;
- Simpatoadrenal kriz(inqiroz) rivojlanishi;
- Anamnezida etiologik kasalliklar bo'lishi;
- Standart terapiyaga yomon munosabat;
- Buyrak arterial gipertenziasida diastolik bosimning oshishi.

Arterial gipertenziyaning dorilarga bog'liq shakli rivojlanishi qon tomirlari spazmini, qonning yopishqoqligini, natriy va suvni ushlab qolinishini, dorilarning renin-angiotenzin tizimiga ta'sirini va boshqalarni keltirib chiqarishi mumkin. Intranazal tomchilar va tarkibida adrenomimetika va sempatomimetika mavjud bo'lgan vositalar (psevdoefedrin, efedrin, fenilefrin) gipertenziya keltirib chiqarishi mumkin. Steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dori-darmonlarni qabul qilish qon tomirlarini kengaytiruvchi ta'sirga ega bo'lgan suyuqlikni ushlab turish va prostaglandinlar sintezini bostirish tufayli arterial gipertenziya rivojlanishiga sabab bo'ladi. Estrogenlarni o'z ichiga olgan og'iz orqali kontratseptivlari renin-angiotenzin tizimiga qo'zg'atuvchi ta'sir ko'rsatadi va suyuqlikni ushlab qolinishiga olib keladi. Ikkilamchi arterial gipertenziya og'iz kontratseptitsiyasidan foydalanadigan ayollarning 5 foizida rivojlanadi.

Yurak qon tomir kasalliklarini to'g'ri davolash yoki davolanish qoidalari. Yurak kasalliklarini davolashda eng ko'p yol qo'yiladigan xatolar. Yurak-qon tomir kasalligi bo'lgan odam unga buyurilgan dorilarning samaradorligiga shubha qiladigan vaziyat juda keng tarqalgan. Ba'zilar, masalan, eng yaxshi dori-darmonlarni olmayotganliklariga shubha qiladilar. Bunday odamlar, qoida tariqasida, psixologik noqulaylik holatidadir, bu esa, o'z navbatida, davolanish samarasiga yaxshi ta'sir ko'rsatmaydi. Shifokorlar ta'kidlaganidek, «agar odam dietaga rioya qilmasa, yetarlicha harakat qilmasa, asabiylashishni to'xtatmasa, unda biron bir dori yordam bermaydi». «Agar siz ushbu qoidalarga rioya qilsangiz, u holda dorilar ishlaydi. Ularning barchasi farmakologik qo'mitalar, kardiologiya jamiyatlari tomonidan tasdiqlangan. Va shifokor ularni u yoki bu vaziyatda yozishga haqli », – deb tushuntirdi kardiolog, davolovchi shifokorga ko'proq ishonishni maslahat berdi. Oziqlanishga kelsak, qat'iy taqiqlar bo'lmasligi kerak.

Ratsiondagi har qanday o'zgarishlar muammosiz va keskin cheklovlarisiz sodir bo'lishi kerak, deb hisoblanadi. Biroq, kundalik ratsionga kiritilishi tavsiya etiladigan ovqatlar mavjud (va hatto kuniga bir necha marta ovqatlanishni tavsiya etishadi). Ratsion huddi «bayramlarda» sotib olishingiz mumkin bo'lgan oziq-ovqatlar kabi bo'lishi kerak. Har kun uchun mahsulotlar ro'yxatida – yog'li dengiz baliqlari va o'simlik yog'i bo'lishi kerak. Shifokor, ayniqsa, zig'ir urug'i, kanop va zaytun moylarini ajratib ko'rsatdi. Ammo qizarib pishgan, yog'li va achchiq, shuningdek sho'r ovqatlar iste'mol qilishga ehtiyot bo'lish kerak.

Xulosa:



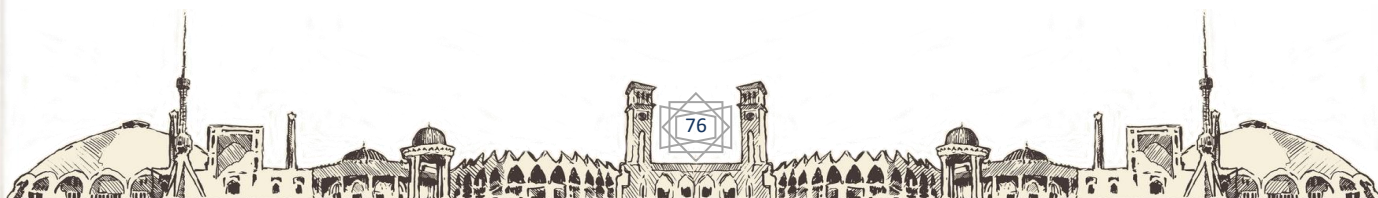


“Har qanday kasallikni, xususan, yurak-qon tomir kasalliklarini davolashda psixologik qulaylik nihoyatda muhimdir”.

Dr.Qilichev

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Российское кардиологическое общество. *Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН)*, 2016.
2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, 2013. ISBN 1027-6661.
3. „Инсульт. Руководство для врачей 2013 - Стр 6“ (ru). StudFiles. Qaraldi: 30-mart 2019-yil.
4. В.В. Кухарчук, Г.А.Коновалов, А.В. Сусеков, И.В. Сергиенко, А.Е. Семенова, Н.Б. Горнякова, Е.Ю. Соловьева, М.Ю. Зубарева. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза, 2012.
5. Комитет экспертов по разработке Национальных рекомендаций. *КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА 2017*, 2017.
6. Европейские рекомендации по(\$) профилактике сердечно-сосудистых™ заболеваний в клинической практике.
7. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний“. WHO. Qaraldi: 30-mart 2019-yil.
8. ТЕЛЕМЕДИЦИНА В КАРДИОЛОГИИ: НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ





MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING AHAMIYATI

Xoliqova Yoqutxon Mirzakarim qizi

52- DMTT tarbiyachisi

Annotatsiya: Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyalanuvchilari borliq va unga tutash hodisalar va tabiatni sevishtirishga qaratilgan holatlarni ko'rish mumkin. Bola tarbiyasida tabiatning o'z o'rnini borligi va undan oqilona foydalanishni tushuntirish zarurligi alohida to'xtalib o'tilgan.

Kalit so'zlar: tabiat, inson, rol, muhofaza, fikr, tarix, tanishtirish, metod, fan, bolalar, qiziqitirish, jonli va jonsiz tabiat.

Inson tabiat mahsulidir. Insonni tabiat yaratgan, kamol toptirgan. Shunday ekan biz tabiatni e'zozlashimiz, unga tog'ri munosabatda bo'lib, tabiatni yana ham ko'rkamligiga, abadiyligiga o'z hissamizni qo'shishimiz zarur. Maktabgacha yosh bolalarni har tomonlama kamol toptirish va tarbiyalash turli omillar asosida amalga oshiriladi. Buning eng samaralisi maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirishdir. Bolani go'dakligidan boshlab tabiatdan zavq olishga va tabiatga nisbatan to'g'ri munosabatda bo'lishga o'rgatish lozim.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalar tabiat burchagida, haynovot olami, yer maydonchasida oozlashimiz, unga tog'ri munosabatda bo'lib, ta'ldilar hamda ularni parvarish qilishning ko'nikma va malakalarini egallaydilar.

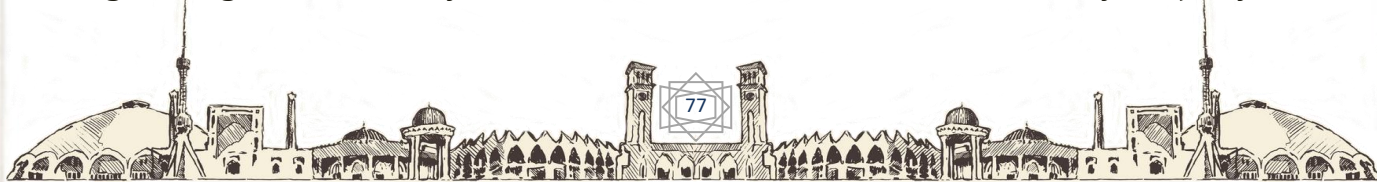
Hozirgi kunda eng dolzarb muammolardan biri ekologik muammodir. Shu sababdan ham bolalar bog'chalarida ham ekologik ta'lim-tarbiya berishga alohida e'tibor berilmoqda. Tarbiyach bolalarni tabiat bilan tanishtirishda

bolalarga ekologik ta'lim-tarbiya, estetik tarbiya, axloqiy tarbiya berib, ularga ham bolalar bog'chalarida ham ekologik t

Shunindek, tarbiyachilar bolalar bog'chasidagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish sohasidagi yangi tajribalarni ham o'rganib olishlari zarur. Bolalarni tabiat qonun-qoidalari bilan tanishtirishning ahamiyati shundaki, ularning to'g'ri o'sib ulg'ayishiga, tabiatda bo'ladigan voqea-hodisalarni ilmiy asosda tushunishga olib keladi. Bu bolaning shakllanishida, tabiatga, ona-Vatanga, tabiat boyliklariga bo'lgan mehr-muhabbatni oshiradi. Darhaqiqat, tabiatni muhofaza qilish ayrim kishilarning ishi deb qaralmasdan barchamizning ishimiz ekanligini esdan chiqarmasligimiz kerak.

Bog'cha yoshidagi bolalarning har tomonlama kamol topishida tabiat bilan tanishtirishning o'ziga xos tarbiyaviy xususiyatlari bor. Bu jarayon turli vositalar, metodlar, o'yinlar orqali amalga oshiriladi.

Tabiat rang-barang. Uning imkoniyatlari ham cheksiz. Biz tarbiyachilar, ana shu rang-baranglikni, imkoniyatlarni ko'ra bilishimiz, ulardan faoliyat jarayonida





oqilona foydalanishimiz kerak. Biz nima uchun bolalarni har tomonlama kamol toptirish kerak deymiz? Chunki inson organizmining imkoniyatlari beqiyosdir. Bu imkoniyatlar ayniqsa, maktabgacha yoshdagi bolalarda ko'proq foizini tashkil etadi. Faqat biz tarbiyachi uni vaqtida parvarish qilsak, uning o'sib voyaga yetishi uchun sharoit yaratsak u albatta, kurtak yozib xosil beradi.

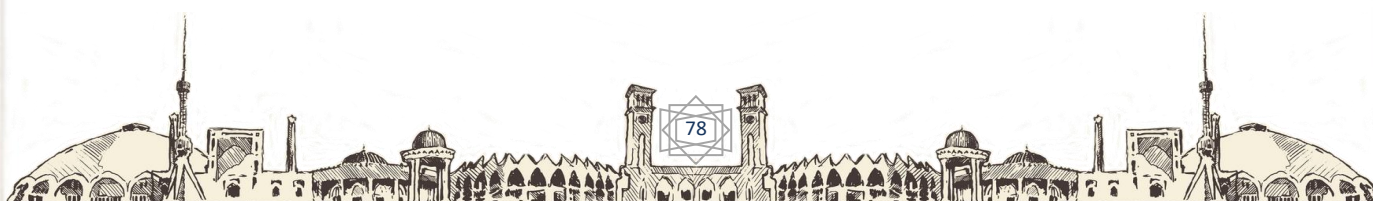
Biz tarbiyachilar avvalo "Tabiat bilan tanishtirish metodikasi"ni yaxshi bilishimiz lozim.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi bog'cha sharoitida xilma-xil bo'lib, bunda bolalarning xususiyatlari, tabiat haqidagi tushunchasi hisobga olinib, elementar tushunchalardan tortib, bolalarga mos eng murakkab tabiat haqidagi tushunchalarni va tabiatda bo'ladigan voqea-hodisalarni bilib olishga o'rgatadi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasining ana shunday o'ziga xos shakllari bilan chegaralanmasdan, mavjud o'zgartirish, yangi ish shakllarini ishlab chiqish, hayot tajribalarini umumlashtirib har bir tarbiyachi o'zining yashaydigan muhiti, sharoitiga mos usullarni topib amalda qo'llashlari kerak. Har bir tarbiyachi ijodiy izlanuvchan, kuzatuvchan, tabiatdan ilhom oladigan, hayotda dadil qadam tashlaydigan, kreativ fikrlaydigan bo'lmog'i zarur. Chunki hayotimiz doimo rivojlanishda, fan-texnika, ta'lim-tarbiya sohasida yangi-yangi kirralar ochilmoqda.

Bolalar bog'chasida bolalarni tabiat bilan tanishtirish u bilan doimo bevosita munosabatda bo'lishni talab qiladi. Buni ta'minlovchi shartlardan biri bolalar bog'chasida jonii tabiat burchagiga ega bo'lishdir. Bolalarni tabiat bilan uzviy, davomli va sistemali tarzda tanishtirish ularda jonii tabiat burchagida yashovchilar haqida chuqur va puxta bilimlarni, mehnat, malaka hamda ko'nikmalarni hosil qilish, kuzatuvchanlikni o'stirish uchun sharoit yaratadi. Ana shu malaka va ko'nikmalar asosida tabiatga ehtiyotkorona munosabat ham, unga qiziqish ham tarbiyalanadi. Tabiat burchagi bolalarning diqqatini burchakda yashovchi bir necha hayvonlarga, uining o'ziga xos belgilariga qaratish va shu bilan bolalarning chuqur, mustahkam bilimga ega bo'lishlariga imkon yaratadi. Tabiatda bolalar uchratadigan hayvon va o'simliklarning xilmaxilligi ular hayotidagi umumiy, ahamiyatli hamda qonuniy tomonlarni ajratib ko'rsatishni qiyinlashtiradi. Cheklangan miqdordagi maxsus tanlangan obyektlar bilan tabiat burchagida tanishtirish bu murakkab hamda muhim vazifani hal etish imkoniyatini beradi. Tabiat burchagida yashovchilarning fazoviy yaqinligi ham ahamiyatlidir. Bolalar, masalan, akvariumdagi baliqlarni yaxshilab ko'rish, ularni uzoq muddat davomida kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

ADABIYOTLAR RO'YHATI:

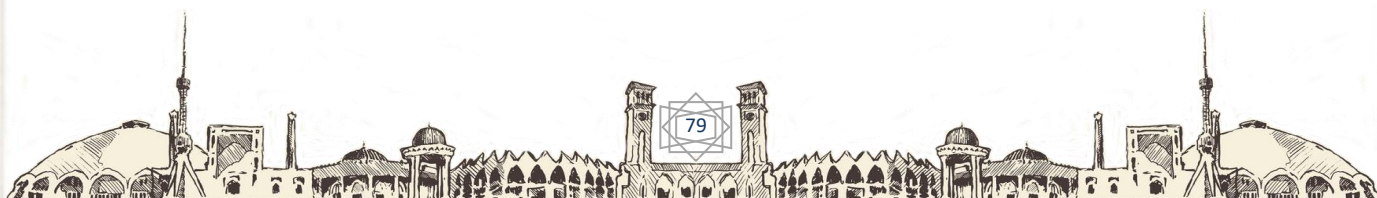
1. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish: O'qituvchilar uchun fakultativ kurs yuzasidan qo'llanma. - T.: «O'qituvchi» nashriyoti, 1991.





2.M. Umarova Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda atrof-muhitga mas'uliyatli munosabatni shakllantirish. - T.: 2008.

3. SH.Sodiqova, M.A.Rasulxo'jayeva Tabiat bilan tanishtirish metodikasi- T.: 2013 yil "Fan va texnologiya"





THE MAIN DIFFICULTIES OF LEARNING LISTENING AND WAYS TO OVERCOME THEM

Babadjanova Ayzada

English teacher at Karakalpak State University named after Berdakh

Abstract: *The article considered that listening is a complex analytical and synthetic activity, the success of which depends on the listener himself, on the development of his speech hearing and memory, on his attention, interest, etc., as well as on the conditions of perception of temporal characteristics, the number of presentations, and, finally, on language features, their correspondence to speech experience and the knowledge of the students.*

Keywords: *Learning listening, the basis of communication, speech activity, ways of thinking, teaching children, related to memory activity, pronunciation training.*

In recent years, the importance of the English language has increased in our country. Modern enterprises in our country are in need of highly qualified specialists who can not only read and write, but also communicate in a foreign language. A foreign language is an important element of universal culture and a necessary condition for integration into the world educational system. Therefore, knowledge of a foreign language is useful both for society as a whole and for an individual. Its study contributes to the inclusion of the individual in the socio-political and cultural life of the country [1:5].

English is one of the most popular and sought-after languages around the world. The number of native English speakers is more than 400 million people who speak it (including those who use it as a second language) about 1 billion people. English is the language of international trade, tourism, politics and the Internet. This is the first and main language of world communication. Speaking English, you can discover a lot of new things. There is no need to hire translators when traveling abroad, to look for translations of original articles and books. English will expand your knowledge and understanding of the world. That is why so much space is allocated for its study in educational institutions [4:12].

One of the main tasks of a teacher is to teach children listening skills. After all, in order to learn English, we have to listen a lot and accurately perceive the information received. Often, in addition to hearing speech, it is necessary to perform other actions: observe, speak, write, etc., but for the most part, in order to function adequately in a particular situation, it is necessary to understand what you have heard [5:124].

The problem of teaching listening is one of the most relevant topics in the modern methodology of teaching English, since without the development of auditory skills it is impossible to develop other types of speech activity. Such as reading, speaking and writing. Underestimating listening skills can have an extremely negative impact on the





language training of schoolchildren [5:125]. It is also known that listening is a very difficult type of speech activity. Lack of formation of auditory skills is often the cause of communication disorders.

Hence, the importance and relevance of the problem of teaching listening is obvious.

Understand the main content of short, uncomplicated authentic texts (weather forecast, TV/radio programs, announcements at the train station/airport) and highlight meaningful information;

- understand the main content of simple authentic texts related to different communicative types of speech (message/story);
- be able to determine the subject of the text, highlight the main facts, omitting the secondary ones;
- use a repeat question, a request to repeat.

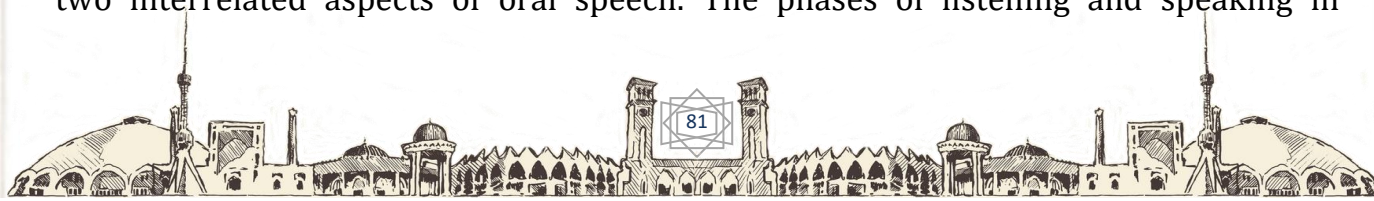
In this part, we will consider the features of listening as a type of speech activity.

According to the definition of Rogova G.V. and Vereshchagina I.N., "listening" is the understanding of speech perceived by ear. It is a perceptual mental mnemonic activity. Perceptual – because perception, reception, perception is carried out; mental – because its implementation is associated with basic mental operations: analysis, synthesis, induction, deduction, comparison, abstraction, concretization, etc.; mnemonic – because there is a selection and assimilation of informative features, image formation, recognition, recognition as a result of comparison with the standard stored in memory. Galskova N.D. and Gez N.I. characterized "listening" as a complex receptive thought-related activity associated with the perception, understanding and active processing of information contained in an oral speech message [6:161].

Listening is the basis of communication, and the mastery of oral communication begins with it. It consists of the ability to differentiate perceived sounds, integrate them into semantic complexes, keep them in memory during listening, carry out probabilistic forecasting and, based on the communication situation, understand the perceived sound chain. At the same time, the process of perception takes place at a certain normal pace, characteristic of a given language, from different sources, with natural interference of a speech and non-speech nature.

Listening is also a powerful means of teaching a foreign language. It makes it possible to master the sound side of the language being studied, its phonemic composition and intonation: rhythm, stress and melody. Through listening is the assimilation of the lexical composition of the language and its grammatical structure. At the same time, listening facilitates the mastery of speaking, reading and writing, which is one of the main reasons for using listening as an auxiliary, and sometimes the main means of teaching these types of speech activity [2:42].

Understanding speech by ear is closely related to speaking – the expression of thoughts by means of the language being studied [6:27]. Speaking and listening are two interrelated aspects of oral speech. The phases of listening and speaking in





communication are interspersed. Listening is not only the reception of a message, but also the preparation in internal speech of a response to what is heard. Thus, speaking helps to form the perception of speech by ear.

Listening is also connected with reading. They are united by belonging to receptive types of speech activity, when perception – understanding – active processing of information obtained from speech messages occurs – when listening through the auditory channel, when reading – through the visual channel. Reading is the translation of a graphic language into a sound one. Reading – aloud or to himself, a person hears the perceived text.

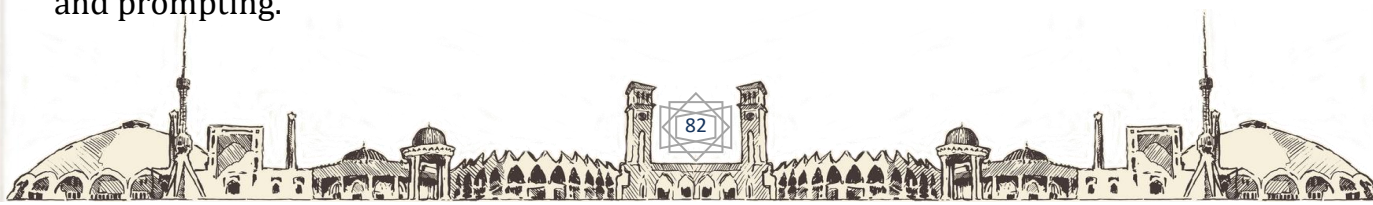
Listening is also most closely related to writing. In the process of graphic design, a person pronounces and hears what he writes [3:21].

Thus, being closely related to other types of speech activity, listening plays an important role in learning a foreign language and especially in communication-oriented learning. The modern methodology of teaching foreign languages both in our country and in other countries emphasizes the need for the formation of listening as a very important skill, without mastering which communication in the language is unthinkable. Listening should take an important place already at the initial stage. And underestimating listening skills can have an extremely negative impact on the language training of schoolchildren.

Of particular importance in listening are different ways of thinking and representing the world in the form of visual, sound and tactile images. This problem is the object of research in modern psychology, which is called "neuro-linguistic programming". It explores how a person sees, hears, feels.

Perceiving speech, the listener transforms sound images into articulatory ones with the help of a motor (speech-motor) analyzer. A strong functional connection is established between the auditory analyzer and the speech motor apparatus. As for the visual analyzer, it is known that optical signals are superior to all others in obtaining information about the outside world. When listening, the visual analyzer greatly facilitates the perception and understanding of speech by ear. Such visual supports as speech organs, gestures, facial expressions, kinemas and others reinforce auditory sensations, facilitate internal pronunciation and understanding of the meaning of speech.

Intonation is considered to be the most informative feature, since it has "perceived qualities", thanks to which the auditor can segment speech into syntactic blocks, understand the connection of parts of a phrase, and, consequently, reveal the content, hence the idea of intonation as one of the landmarks in understanding speech by ear, such speech functions as communicative, syntactic, logical, modal. When perceiving speech messages, first of all, the communicative plan of the utterance is recognized, and intonation is one of the main structural features by which the communicative types of sentences are distinguished: narration, question, exclamation and prompting.





At the phonetic level, the success of anticipation is determined by knowledge of the probabilistic sound sequence and is reduced to choosing the optimal solution about the sound. If the initial and final parts of a word are the most informative in visual perception, then when listening, the initial sounds and those located in the middle, if they are stressed, become the most important for understanding. Sounds carry more informative load in short words than in long ones. This obviously explains the special complexity of their recognition.

The understanding of words depends on the knowledge of the semanticosyntactic valence of words and the laws of their word formation, on the ability to correlate the meanings of words, especially polysemous ones, with the context.

The psychological basis of understanding is the processes of perception, recognition of language images, understanding of their meanings, the processes of anticipation (guessing) and comprehension of information, the processes of grouping information, their generalization, retention of information in memory, the processes of inference.

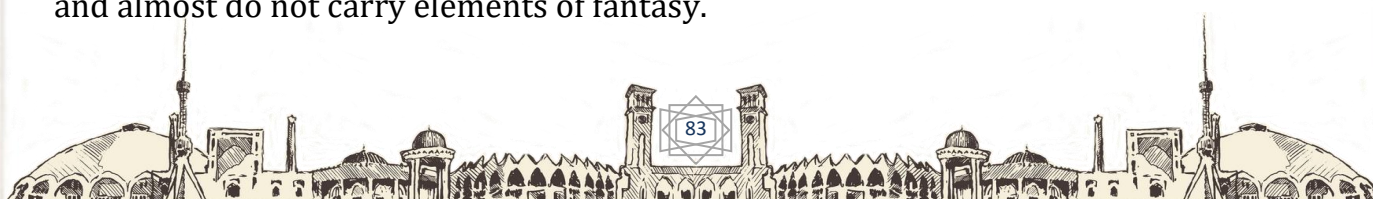
The nature of forecasting and understanding is determined by the level of language proficiency and, accordingly, the level of development of speech hearing at this stage, audit experience and awareness of the topic. All these components of listening allow a person to actualize auditory patterns of a linguistic phenomenon (words and intonation models), its generalized paradigmatic and syntactic structures, thereby ensuring correct prediction and subsequent sense formation.

Forecasting at the text level is associated with additional difficulties. Even an experienced auditor is not always able to retain all the information, combine disparate facts into a common context, understand the motives and hidden meaning of the message. This requires a focus of attention, interest in the subject of the message, a certain speed of mental processing of information.

In a word, listening, connected with the understanding of other people's thoughts and the idea underlying the utterance, presupposes a sufficiently high level of development of lexical, grammatical and phonetic automatisms. Only under this condition can the listener's attention be focused on the content.

Listening to speech messages is associated with memory activity. Memory, along with sensations, perception and imagination, is attributed to a person's sensitive cognition of the surrounding world. In contrast, thinking and speech are called methods of rational cognition of the world.

Let's consider imagination and memory as cognitive processes. Imagination can be defined as the ability of a person to willfully restore and present in a figurative form those sensations and perceptions that were before, or to invent and present something new that was not there before either in sensations or in perception. The images of the imagination do not necessarily have to correspond to what they really are. In contrast, memory images usually correspond to one degree or another to the reality they reflect, and almost do not carry elements of fantasy.





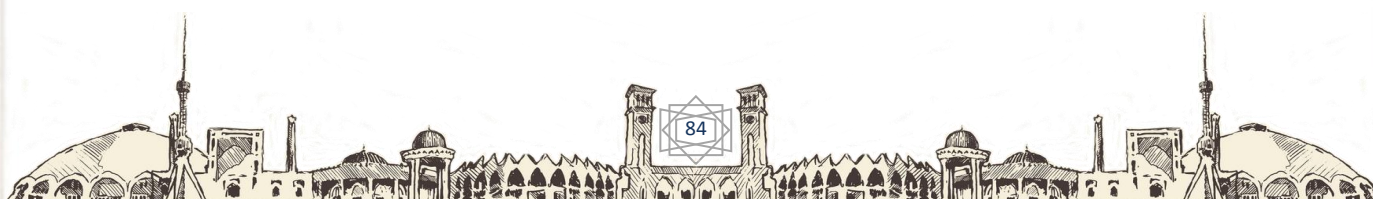
The very concept of "memory" can be dissected. *Short-term memory* is a method of storing information for a short period of time; *efficient* is called memory designed to store information for a certain, predetermined period, ranging from a few seconds to several days; *long-term is memory* capable of storing information for an almost unlimited period. When using it to recall, thinking and willpower are often required. A small child in elementary school has a well-developed long-term memory. Therefore, an early age is most preferable in learning a foreign language. Everything that the child has learned is remembered for a long time. Visual memory is associated with the preservation and reproduction of visual images. This type of memory assumes a person's developed ability to imagine; auditory memory is a good memorization and accurate reproduction of various sounds, musical and speech, characterized by the fact that a person can quickly and accurately remember the meaning of the text presented to him, etc. Emotional memory is a memory for experiences. The strength of memorization of the material is directly based on it. What causes emotional experiences in a person is remembered by them without much difficulty and for a longer period.

These types of memory play a fundamental role in learning listening, without their sufficient development it is impossible to master language in general, and even more so speech.

The process of listening to speech is characterized by an active purposeful nature associated with the performance of complex mental and psychological activities, the success of which is facilitated by a high degree of concentration of attention. Attention arises with the help of emotions and develops at their expense, but in a person emotions always manifest themselves in unity with the volitional process.

As you know, speech is the main component of thinking. Correct reading is impossible without mastering listening, since during reading, both aloud and "to himself", a person uses speech, and in the latter case – internal speech, it allows him to control himself and the correctness of his statements. Based on this, we can conclude that without mastering speech in all its forms, it is impossible to learn to read correctly, and listening is a great way to train pronunciation. The situation is similar with writing, where, along with a person's memory, inner speech also works, and, without realizing it, a person pronounces what he writes. As for speaking, as already mentioned above, it is not possible without the ability to listen and understand the interlocutor's speech, and since the main forms of communication in a foreign language lesson are dialogue and monologue, listening instruction is very important for students' free communication.

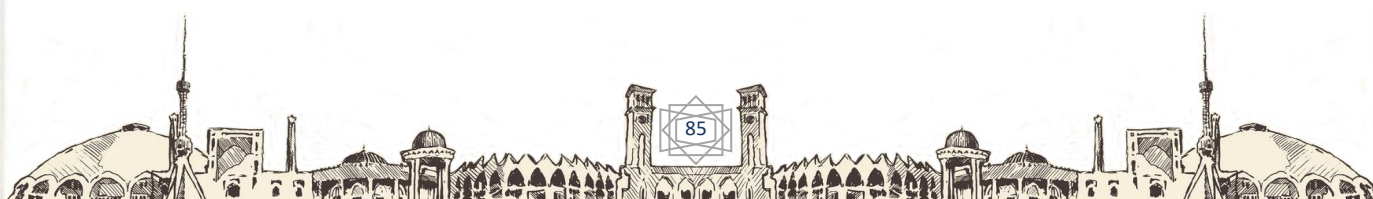
Thus, we see that listening as a type of speech activity plays an important role at the initial stage and serves as an effective means of teaching English at school.





REFERENCES:

1. Babinskaya P.K. Practical course of methods of teaching foreign languages: textbook / P.K. Babinskaya, T.M. Leontieva, A.F. Budko. – 3rd ed. – M.: Tetra System, 2005.
2. Galskova N.D., Gez N.I. Theory of teaching a foreign language. Linguodidactics and methodology.
3. Kolker Ya.M. Practical methods of teaching a foreign language. – M., 2000
4. Karavanova N.B. English from scratch/ N.B.Karavanova. – M.: Eskimo, 2013. – 320s.
5. Solovova E. N. Methods of teaching foreign languages: A basic course of lectures: A manual for students of pedagogical colleges and teachers / E. N. Solovova. M.: Enlightenment, 2002.
6. Theoretical foundations of methods of teaching a foreign language in secondary school. / [Text]: Ed. Klimentenko A.D., Mirolubova A.A. M., Pedagogy.1981.





PSIXOLOGIYANING INSON HAYOTIDA TUTGAN O'RNI

Rustamova Iroda

Qoraqalpoq davlat universiteti

Amaliy psixologiya yo'nalishi 2-kurs talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada psixologiyaning inson hayotiga ta'sir qilish darajasi, biologik va sotsial vaziyatlarda insonning irodaviy xususiyatlari va boshqa bir qancha psixologik xususiyatlari yoritib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *Psixologiya, psixik faqtlar, psixologik metodlar, tafakkur, pedagogik psixologiya.*

Hozirgi vaqtda ko'pchilik insonlar psixologiyani bilishi va shu bilan birga ma'lum darajada psixologik bilimlardan va psixologik o'zgarishlardan xabardor bo'lishalari mumkin. Masalan, ijtimoiy muhitdagi har bir inson psixologik ma'lumotlarni har xil internetdan, gazeta va jurnallardan, psixologik kitoblardan olishi mumkin. Shu o'rinda psixologiya so'ziga tarif berib o'tsak, *psixologiya* so'zining lug'aviy ma'nosi grekcha "psyuxe"- jon, ruh; "logos"- fan degan ma'noni bildiradi. Psixologiya fan sifatida psixik faktlar, ularning qonuniyatlari va mexanizmlarini o'rganadi. Psixologiya asosan psixikani keng doirada tadqiq qiladi. Shunga kora psixikani yuzaga keltiruvchi asosiy psixik faoliyatlari ko'rsatilgan. Aynan psixik faoliyatlar quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi. Bilish jarayonlari: sezgi, idrok, xayol, xotira va tafakkur;

Bilish faoliyatlari: diqqat, nutq jarayonlari.

Shaxsning hissiy, irodaviy sohasi: hissiyot, iroda;

Shaxsning individual psixologik xususiyatlari: temperament, xarakter, qobiliyat.

[1,7]

Inson hayoti davomida psixik faoliyatlar har doim o'z ifodasini topadi va ko'rsatadi. Inson psixologiyasi, o'z taraqqiyoti va iqtidorini tashkil etishni bilish, har qanday yosh davrda ham optimal ravishda ishga yarolilikni, turli o'zgarishlarga psixologik jihatdan tayyorlikni ta'minlash, yangicha fikrlash va tafakkur qilish, ro'y berayotgan jarayonlarni ob'ektiv va to'g'ri idrok qilish qobiliyatini rivojlantirish muammosini ilgari suradi. [2,17]

Va shu bilan bir qatorda odamlar psixologik faktlarga ko'proq qiziqib, ularni ko'rib, o'qib, o'rganib, borgan sari unda o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Agar odamlar psixologiyani o'rganar ekan, undagi psixik hayotni va boshqa kishilar psixikasini bila oladigan bo'lib qoladi. Bu bilim esa boshqa kishilarni va o'zini yaxshiroq tushunishga imkon beradi.

Psixologiyaning bilish, ma'lumot olish imkoniyati shundan iboratdir. Shu bilan birga psixologiya (jumladan, psixologiya metodlari) kishilar amaliy faoliyatining har xil turlarida - ta'lim-tarbiya, ishlab chiqarish, mehnat, tibbiyot, sud-huquqshunoslik, harbiy-mudofaa, san'at va boshqa sohalarda ham katta ahamiyatga egadir. Pedagogik





faoliyatga, ya'ni yosh avlodni o'qitish va tarbiyalashda psixologiyaning ahamiyati ayniqsa katta. [3,8]

Har bir o'qituvchi o'quvchiga ta'lim berayotgan paytda ta'limga qo'shib tarbiya ham beradi, maktabga borgan bola maktabdan faqat ta'lim olibgina qolmay, tarbiya ham oladi va atrofdagilar bilan muloqot qilishni, yurish turish, kiyinish madaniyatini ham o'rganadi. Shuni ma'lumot o'rnida aytish lozimki, pedagogik psixologiyani shartli ravishda bir necha turlarga ajtarish mumkin: a) ta'lim psixologiyasi; b) tarbiya psixologiyasi; d) o'qituvchi psixologiyasi; e) oliy ta'lim psixologiyasi kabilarga bo'linishi mumkin. [4,26]

Ta'lim olayotgan shaxsga psixologik-pedagogik ta'sir etish.

Muomala madaniyati pedagog talabalar bilan muloqot o'rnatishida etnik qoidalarga rioya qilishni talab etadi va pedagogik aloqa o'z navbatida pedagogning talabalar bilan bevosita aloqa o'rnatishi quyidagi sifatlarda nomoyon bo'ladi:

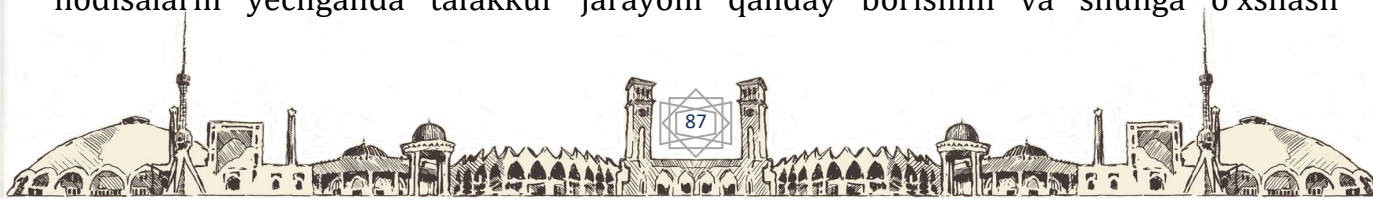
- talabalar fikrini eshita bilish;
- talabalar bilan bo'ladigan muloqot jarayonidan o'zida kamtarlik hissini nomoyon qilish;
- muloqot jarayonida muomala madaniyatiga qat'iy rioya qilish;
- muloqot jarayoni davomida suhbatdosh shaxsiyatiga tegmaslik;
- talabalarga samimiy tarzda maslahat berish va shular kabilarni sanab otish mumkin. [2,55]

Yana shu qatorda psixologiyani yanada yoritib o'tish maqsadida shuni ham keltirish mumkin. Hozirgi mustaqillik sharoitida milliy ongning shakllanishiga taaluqli umumiy ilmiy qonuniyatlarni izlash, yangicha tafakkur qilish va dunyoqarashni shakllantirish milliy mafkura va milliy g'oyaning shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Odamning tevarak atrofni bilishi kuzatish va tajribadan boshlanadi. Shu tufayli ilmiy psixologiya ham o'z mavzuini o'rganishni tajribadan psixik hayot faktlarini aniqlash, tasvir etish va taxlil qilishdan boshlaydi. [3,10]

Boshqa fanlar singari psixologiyada ham usullar ya'ni metodlar eksperiment (tajriba), kuzatish shakllari qollaniladi. Undan tashqari boshqa metodlar suhbat metodi, biografik metod, solishtirma va tarixiy metodlar va boshqalarini keltirish mumkin.

Kuzatish metodiga keladigan bo'lsak psixik hodisalar hayotda tabiiy sharoitda odamning turli-tuman faoliyatda qanday ko'rinishda voqea-hodisalar bo'lsa o'sha ko'rinishda kuzatish, shu metodga misol tariqasida keltirish hisoblanadi. Kuzatishning turlari esa tashqi kuzatish va o'z-o'zini kuzatish metodlaridan iborat.

Eksperimental metodiga keladigan bo'lsak, bu metod ikki xil usulda tabiiy tajriba va laboratoriya sharoitida tadqiqot olib boriladi. Keyingi metod yordamida esa, ya'ni bu metod so'rash va suhbat metodi tadqiqotchi psixik hayot hodisalarining birontasini, masalan, odamda shodlik hissi, subektiv ravishda qanday borishini irodaga bog'liq harakatlarda qaror qabul qilish jarayoni qanday borishini va shunga o'xshash hodisalarni yechganda tafakkur jarayoni qanday borishini va shunga o'xshash





hodisalarni tekshirishni oldindan vazifa qilib qo'yadi. Tadqiqotchi suhbat vaqtida tekshiruvchi kishiga beradigan savollarni oldindan belgilab oladi. Tekshiruvchi kishida qaysi kechinmalar va ong jarayonlarini o'rganish kerak bo'lsa, u o'z javoblarida xuddi o'sha kechinmalarni oydinlashtirib beradi. [5,23]

Biografiya metodi bo'lsa odam psixikasini tekshirish uchun ayrim kishilarning hayoti va faoliyati haqidagi ma'lumotlar, ayniqsa, ularning o'zlari bergan ma'lumotlar (tarjimai hol, kundalik daftarlar, memuarlar xatlar), shuningdek, boshqa kishilar yozib olgan biografiya ma'lumotlari (biografiyalar, esdaliklar, xatlar, xarakteristikalar va shunga o'xshashlar) katta ahamiyatga ega. Bundan tashqari biografiyaga doir ma'lumotlar odamning individual kamolotida tarbiya, shuningdek kishining faoliyati va o'zi ustida ishlashi qanday o'rin tutgani va qanday ahamiyat kasb etganini ham bilishga yordam beradi. [3,24]

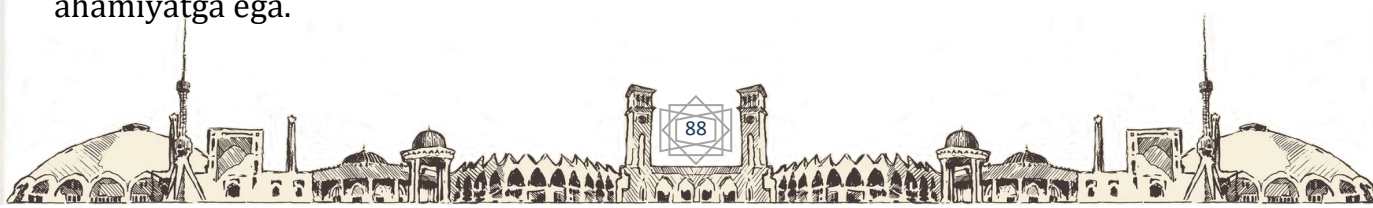
Shu yerda bitta savol tug'ilishi mumkin: "Psixologiya nimaga kerak?"

Bu savol ham o'z javobini topishi mumkin. Oddiy insonning o'ziga bo'lgan qiziqishidan kelib chiqib, o'z psixologiyasini o'rganishga qiziqadilar. Psixologiyaning biz uchun afzalligi biz har kuni atrofdagi insonlar bilan muloqot qilamiz, odamlar orasida bo'lamiz, shu sababli har xil xarakterli insonlar bilan munosabatda bo'lamiz, shu orqali biz insonlar psixologiyasini o'rganamiz. Psixologiya, ayniqsa, o'sib keladigan yosh o'smir uchun muhim ahamiyat kasb etadi, chunki uning jamiyatda o'z o'rnini topishi, yaxshi va yomonni anglashida qiyin davr hisoblanadi. O'spirinning xulq-atvoridagi o'zgarishlarda, o'ziga bo'lgan munosabatlarida va o'ziga to'g'ri baho berishda maktab psixologi yordam berishi mumkin. Tajribali psixolog sizga qanday qilib qiyinchiliklarni yengib o'tishni, muammolarni to'g'ri hal qilishni va boshqalar bilan muloqatga kirisha olishda maslahatlar berishga yordamlashadi. Bunday vaziyatlarda psixologga turli xil psixologik usullar, metodlar va test metodlari yordam beradi.

Hozirgi kunda ko'pchilik odamlar psixologga murojaat qiladilar. Hozirgi kunda insonlar o'zining ma'naviy va moddiy sharoitidan kelib chiqib shaxsiy psixologga ega bo'lishi ham mumkin.

Xulosa qilib aytganda psixologiya mavzusini yoritib berishimning asosiy maqsadi shundaki, psixologiya asli inson o'zini anglashda, jamiyatda, oilada va hayotga bo'lgan munosabanlarini o'rganishga yordam beradi. Inson umr bo'yi turli bosqichlarni bosib o'tadi, psixik jarayonlar va shaxsning individual psixologik xususoyatlarini umumiy qonuniyatlari nomoyan bo'lish mexanizmlarni aynan psixologiya o'rganadi. Ta'lim olayotgan paytdagi holatlarni ya'ni kishiga ta'lim-tarbiya berishning psixologik qonuniyatlarini o'rganadi. Odamlarning tug'ilganidan to umrining oxirigacha bo'lgan psixik rivojlanish jarayonini shaxsning shakllanishi yosh davrlar psixologiyasi o'rganadi. Odamlarning bir-biri bilan jamiyatdagi muloqoti ish faoliyatlari natijasida ularda hosil bo'ladigan tasavvurlar, fikrlar, e'tiqodlar, hissiy kechinmalar va xulq-atvorni umumiy psixologiyada o'rganamiz.

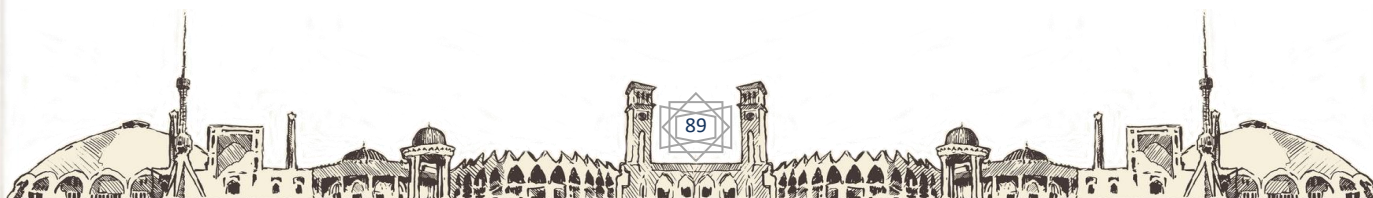
Shularning hammasini psixologiya o'rganadi va u inson hayotida katta ahamiyatga ega.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. F.I.Xaydarov va N.I.Xalilova "Umumiy psixologiya" darslik;
2. B.M.Umarov "Psixologiya" qo'llanma;
3. M.E.Zufarova "Umumiy psixologiya" darslik;
4. E.G',G'oziyev "Psixologiya" darslik;
5. P.I.Ivanov va M.E.Zufarova "Umumiy psixologiya" darslik.





TALABALARDA ETNOMADANIY KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHNING IJTIMOIY-PEDAGOGIK ZARURAT EKANLIGI

Isomiddinov Asliddin Baxridin o'gli
Andijon davlat universiteti tayanch doktoranti

Kalit so'zlar: *etnik renessans, kompetentlik, kasbiy kompetentlik, kasbiy-pedagogik kompetensiya, etnomadaniy modernizatsiyalash, kompetensiya.*

Anotatsiya: *Ushbu maqolada talabalarda etnomadaniy kompetensiyani shakllanishida professor-o'qituvchilarning shaxsiy namunasi, mamlakat siyosati va kasbiga bo'lgan fidoyiligi ham muhim ahamiyatga ega ekanligi, shu sababdan ular kasbiy mahorati va kompetensiyasini yuqoriligi bilan talabalarga o'rnak bo'lishga intilishi lozimligi yoritilgan.*

Etnomadaniy kompetensiyaning shakllanishi bevosita talaba shaxsining individual xususiyatlari, qiziqishlari, shaxsiy istak va xohishlari zahirida paydo bo'lishi, talabalarda etnik qiziqish va maylini inobatga olish zarurligi, uning zahirida kasbiy kompetensiya ham rivojlanishi, o'zaro bog'liklikni ta'minlanishi pedagogik oliy ta'limda bo'lajak pedagoglar faoliyatini muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlashligi, hamda talabalarda muvaffaqiyatga erishish mas'uliyati ham tarbiyalanishi lozimligi yoritib berilgan.

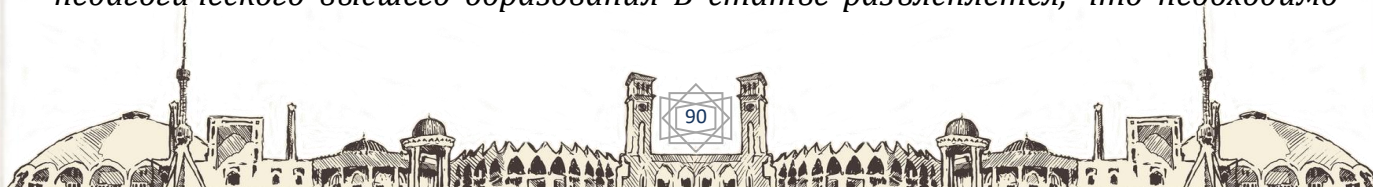
СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

Исомиддинов Аслиддин Бахридин угли
Докторант Андижанского государственного университета

Ключевые слова: *этническое возрождение, компетентность, профессиональная компетентность, профессионально-педагогическая компетентность, этнокультурная модернизация, компетентность.*

Аннотация: *В данной статье поясняется, что личный пример профессоров, преданность политике страны и профессии также важны в формировании этнокультурной компетентности у студентов, и по этой причине они должны стремиться быть примером для студентов с их высокие профессиональные навыки и компетентность.*

Формирование этнокультурной компетентности непосредственно базируется на индивидуальных особенностях, интересах, личных пожеланиях и стремлениях обучающегося, необходимости учета этнического интереса и склонностей обучающихся, в основе его также лежит развитие профессиональной компетентности, а обеспечение взаимозависимости педагогического высшего образования В статье разъясняется, что необходимо





обеспечить успешность деятельности будущих педагогов, а также воспитывать у студентов ответственность за достижение успеха.

SOCIAL AND PEDAGOGICAL NEED TO FORM ETHNOCULTURAL COMPETENCE OF STUDENTS

Isomiddinov Asliddin Bakhridin o'g'li

Doctoral student of Andijan State University

Key words: *ethnic revival, competence, professional competence, professional-pedagogical competence, ethnocultural modernization, competence.*

Annotation: *This article emphasizes that in the formation of ethnocultural competence among students, it is important for teachers to be a personal example, to be loyal to the policy of the country and the profession, and therefore they should strive to be an example to students. their high professional skills and competence.*

The formation of ethno-cultural competence directly depends on the individual characteristics of the student, interests, personal desires and aspirations, the need to take into account the ethnic interests and inclinations of the student, as well as the development of professional competence. interdependence of pedagogical higher education. The article explains the need to ensure the success of future teachers, as well as the formation of students' sense of responsibility for success.

Ta'lim sifatini jahon standartiga moslashtirish bo'yicha tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Binobarin, umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun malakali intellektual salohiyati yuqori o'qituvchilarini tayyorlash, ularda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirishning ilmiy-metodik asoslari ishlab chiqilmoqda.

Respublikamizda oliy ta'limni, jahon standarti darajasida yangi mazmun va yo'nalishda uzluksiz ta'lim tizimi takomillashtirilmoqda.

Bo'lajak pedagoglar kompetensiyasi va pedagogik mahoratini shakllantirish mazmuni va texnologiyalari mamlakatimizning yetuk olimlari tomonidan chuqur tahlil qilingan. Mazkur yo'nalishdagi tadqiqotlar so'nggi yillarda yana ham jonlangan. Bu borada S.Turg'unov, B.Doniyorov, N.Turdiyev, Y.Asadov, Sh.Shodmonova, A.Xoliqov, M.T.Mirsoliyeva, N.Nuriddinova, M.Umaraliyeva, etnomadaniyat va uning mazmun-mohiyati A.Ashirova[1.-130 b.], N.Jo'rayeva [2-64b.]larning tadqiqot ishlari, metodik qo'llanmalari muhim ahamiyat kasb etadi.

Olib borilgan ilmiy tadqiqotlar bo'lajak pedagogika va psixologiya ta'lim yo'nalishi taxsil olayotgan pedagog kadrlarni kasbiy va etnomadaniy kompetensiyani shakllantirishning quyida keltirilgan jihatlarini qamrab oladi:



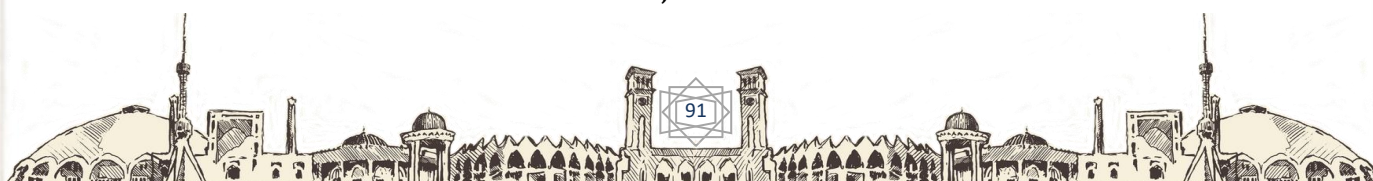
o'qituvchining pedagogik izlanishi va uni tashkil etish;



kasbiy pedagogik mahorat turlari;



didaktik izlanish metodikasi;





tizimli-kompleks tashxisni amalga oshirish;



umumta'lim maktablarida ilmiy-metodik ishlarni tashkil etish va uning mazmuni;



oliy ta'lim jarayonida talabalarda pedagogik qobiliyatlarni namoyon qilishga nisbatan to'g'ri yondashuvni qaror toptirish;



o'qituvchining didaktik jarayonning yaratuvchisi va moderatori sifatida faoliyat yuritishi;



kolloborativ ijodkorlik;



innovatsion pedagogik faoliyatning nazariy asoslari.

Bo'lajak pedagogika va psixologiya ta'lim yo'nalishi talabalarida etnomadaniy kompetensiyani shakllantirish maqsadida doimiy ravishda mustaqil ta'lim olish, kelajakda pedagogik faoliyati davomida uzluksiz kasbiy ta'lim olishiga kirishishi uchun o'qituvchilarga qo'yilgan ijtimoiy talablarga har tomonlama mos keladigan ta'limiy muhit yaratilishi taqozo etiladi. Ushbu talablarning asosiy belgilari quyidagilar hisoblanadi:

- ta'limning turli shakl va vositalarini qo'llash;

- pedagogik faoliyatga tayyorlash;

- fan dasturlarini tahlil qilish, mutaxassislarni tayyorlashda umumkasbiy faoliyatni tashkil etish;

- fan dasturlarini takomillashtirish hamda umuminsoniy qadriyatlarga uyg'unlashtirilgan ta'lim tamoyiliga asoslanish;

- zamonaviy ta'lim texnologiyasining shakl va mazmunini rivojlantirish;

- raqobatli mehnat bozori talablariga mos keluvchi yuqori darajadagi mutaxassislarni tayyorlash;

- zamon talabi darajasida ta'limiy vaziyatlarni yaratish;

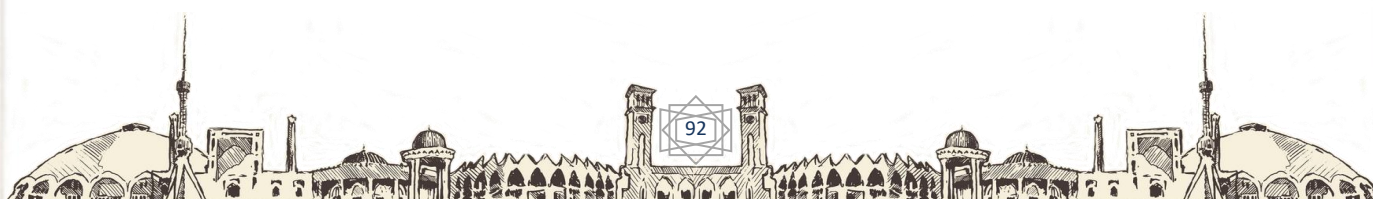
- boshlang'ich ta'limga mos zamonaviy axborot tarmog'iga asoslangan yagona tizimni yaratish;

- etnomadaniy kompetensiyaga oid to'plangan tajriba va natijalarni saralash;

- talabalarining o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va kompetentlik darajasini tahlil qilish.

Etnomadaniy kompetensiya har bir shaxsning sifatlaridan biri bo'lib, ayniqsa yosh avlodga ta'lim-tarbiya beruvchi pedagoglarda muhim hisoblanadi. Chunki tez o'zgarayotgan ko'p millatli mamlakatimiz va butun dunyoda **etnik renessans** tendensiyasi hamda migrantlarning kengayishi barcha turdagi jumladan oliy ta'lim oldidagi dolzarb vazifa sanaladi. Bo'lajak pedagoglarni ko'p elatli muhitdagi hayotiy vaziyatlarga tayyorlash zarur.

Zamonaviy ta'limning asosiy maqsadi malakali kadrlarni tayyorlash bilan birga etnomadaniy kompetensiyani shakllantirishdan iborat. Oliy ta'lim jarayoniga talaba yoshlarda etnomadaniyatni shakllantiruvchi bir mexanizm sifatida qaralsa, ikkinchi tomondan millatlararo etnik munosabatni rivojlantiruvchi vosita ham hisoblanadi.





O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi farmonida "jamiyatda millatlararo totuvlik va dinlararo bag'rikenglik muhitini mustahkamlash, milliy madaniy markazlarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini yanada takomillashtirish, millatlararo munosabatlar sohasida O'zbekiston Respublikasi davlat siyosati konsepsiyasining izchil amalga oshirilishini ta'minlash, turli millat yoshlari uchun qo'shimcha qulay shart-sharoitlar yaratish, ularda fuqarolik burchini anglash, vatanparvarlik, bag'rikenglikka asoslangan millatlararo muomala madaniyatini yuksaltirish, xorijiy mamlakatlar bilan do'stlik aloqalarini rivojlantirish maqsadida do'stlik jamiyatlari faoliyatini rivojlantirish"³ kabi ustuvor vazifalar belgilangan. Shunday ekan, mamlakatimiz ta'lim tizimi maqsadi, mazmuni va mohiyatiga yuqorida keltirilgan masalalarni singdirish lozim. Ilmiy manba va adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, etnomadaniyat va etnokompetensiya tushunchasi mohiyati yetarlicha o'rganilmagan. Biroq ta'lim amaliyotida "kompetentlik" tushunchalaridan tez-tez foydalanilmoqda. Bu ta'lim mazmunini isloh qilish zarurati bilan uzviy bog'liq. Inglizcha "competence" tushunchasi lug'aviy jihatdan bevosita "qobiliyat" ma'nosini ifodalaydi. Mazmunan esa "faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish, yuqori darajadagi kasbiy malaka, mahorat va iqtidorni namoyon eta olish"dan iborat.

Rosiyalik olimlar A.K.Markova [3-192c], N.V. Rudneva [4-20c] tomonidan kasbiy kompetensiya ta'limga qaratilgan ilmiy kategoriya sifatida aniqlanib, maxsus fan sifatida qo'llanila boshladi.

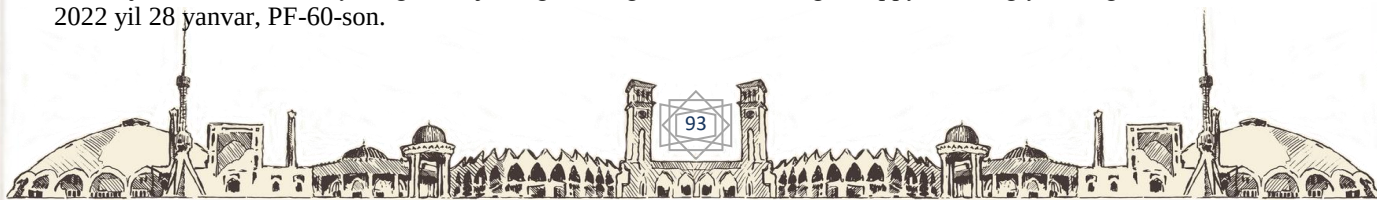
"Kompetentlik" tushunchasi ta'lim sohasiga psixologik izlanishlar natijasida kirib kelgan. Shu sababli kompetentlik noan'anaviy vaziyatlar, kutilmagan hollarda mutaxassisning o'zini qanday tutishi, muloqotga kirishishi, raqiblar bilan o'zaro munosabatlarda yangi yo'l tutishi, noaniq vazifalarni bajarishda, ziddiyatlarga to'la ma'lumotlardan foydalanishda, izchil rivojlanib boruvchi va murakkab jarayonlarda harakatlanish rejasiga egalikni anglatadi.

Shuningdek, "kompetentlik" tushunchasi faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish yuqori darajada kasbiy malaka, mahorat va iqtidorni namoyon etish deb talqin etiladi.

Kompetentlik bu- shaxsning tanlagan kasbi bo'yicha egallagan bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni amaliyotga qo'llay olishi qobiliyati, layoqati va kasbiy muammolarni mustaqil hal qila olishidir.

S.I.Ojegov fikricha, "kompetensiya biror sohani mukammal bilish, xabardorlik, o'z mutaxassisligi bilimga egalik"-deb ta'rif beradi [5-248c]. Olimning mulohazasiga ko'ra, kompetensiya mutaxassisning kasbiy vazifasi yoki huquqlari deyish mumkin. Pedagogika sohasi bo'yicha har tomonlama chuqur bilimga ega fikri teran va ishonchli hisoblangan shaxs sifatidir.

³ Mirziyov Sh. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi o'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida farmon. T.: 2022 yil 28 yanvar, PF-60-son.





Kompetensiya va kompetentlik tushunchalari bilim, ko'nikma, malaka tushunchalaridan ko'ra kengroq ma'noni anglatadi. Chunki ular shaxsning yo'nalganligi (motivatsiyasi, qadriyatlarining yo'nalishlari), uning stereotiplarini yengish, muammolarni his etish, kuzatuvchanlik, fikrlash qobiliyatini; xarakterini, mustaqillik, maqsadga intiluvchanlik, irodaviy sifatlarini qamrab oladi.

So'nggi yillarda "kompetentlik" tushunchasi va uning tarkibiga kiruvchi kompetentliklar mazmunini aniqlatirish, pedagogik faoliyatni rivojlantirish muammolari bo'yicha qator tadqiqotlar olib borilgan. Bu esa, ularni tasniflash muammosini yuzaga keltiradi. Zero, yuqorida aytilgan kompetentlik yo'nalishlari shaxs umummadaniy kompetentligining tarkibiy qismlari hisoblanadi.

Talabalarda etnomadaniy kompetensiyani rivojlantirishda bilim olishga ehtiyoj, intilish paydo bo'lishi uchun ularda o'zini-o'zi baholash va o'z-o'zini rivojlantirish muhim rol o'ynaydi.

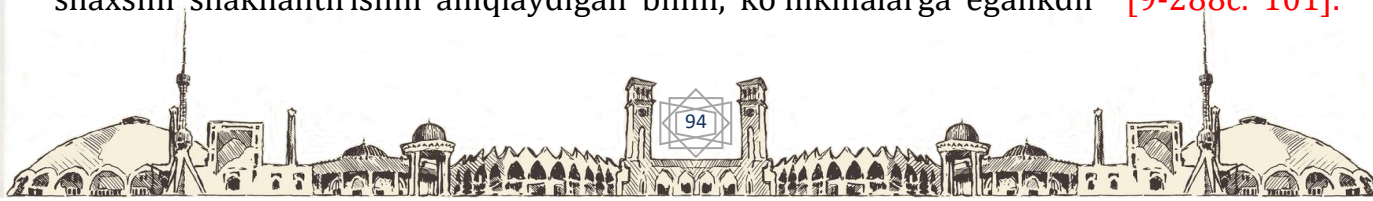
L.V.Zanina, N.P.Menshikovalarning fikricha, **"kasbiy-pedagogik kompetensiya**–ma'lum bir qadriyatlar, ideallar va pedagogik ongning sohibi sifatida pedagogik faoliyat, pedagogik muomala va o'qituvchi shaxsini shakllantirishni aniqlaydigan bilim, ko'nikmalar tizimiga egalikdir" [6-288c.;101]. Etnomadaniy kompetensiyani shakllantirishda mediamuhit va innovatsion jarayon yaratish ta'lim jarayonining asosiy talabi hisoblanadi. Chunki talabalar pedagogika va psixologiyaga doir yangiliklardan axborot maydoni orqali xabardor bo'ladilar.

M.A.Choshanov esa "kompetensiya" tushunchasini quyidagicha izohlaydi "kompetensiya-bu nafaqat bilimga ega bo'lish, balki uni muntazam yangilash va aniq sharoitlarda qo'llash istagi, ya'ni, tezkor bilimlar, eng maqbul va samarali yechimlarni tanlash shu bilan birga noto'g'ri mulohazalarni rad etish qobiliyatini anglatuvchi fikrlashning moslashuvchanligi va tanqidiyligi" [7-162 c]. ***Darhaqiqat talabalarda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirish orqali ta'lim jarayonida o'quvchilarda milliy g'urur va iftixorni shakllantirishga erishish mumkin.***

S.I.Ojegov bu tushunchalarni quyidagicha ifodalaydi: "kompetentlik – biror sohani chuqur bilish, ko'p narsalardan xabardorlik, o'z mutaxassisligi bo'yicha katta e'tiborga moliklik; biror soha bo'yicha har tomonlama chuqur bilimga ega bo'lgan va shuning uchun ham fikri salmoqli, ishonchli hisoblangan kishining sifati" [8-578 c.]

Kasbiy kompetentlik bu mutaxassis tomonidan kasbiy faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarning egallanishi va ularni amalda yuqori darajada qo'llay olinishidir. Kompetensiya va kompetentlik tushunchalari bilim, ko'nikma, malaka tushunchalaridan ko'ra kengroq ma'noni anglatadi. Ular shaxsning yo'nalganligi motivatsiyasi, qadriyatlarining yo'nalishlari, stereotiplarni yengish, muammolarni his etish, kuzatuvchanlik, fikrlash qobiliyatini qamrab oladi.

L.V.Zanina, N.P.Menshikovalarning ta'kidlashicha, "kompetensiya–bu ma'lum bir qadriyat, qarashlar va pedagogik ongning sohibi sifatida muloqot hamda pedagog shaxsini shakllantirishni aniqlaydigan bilim, ko'nikmalarga egalikdir" [9-288c. 101].





Talabalarda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirish uchun milliy g'urur va madaniyatni anglashga yo'naltirish zarur. Natijada ularda millatga sadoqat va muhabbat mustahkamlanadi.

M.A.Choshanov fikricha, "kompetensiya-bu nafaqat bilimni o'zlashtirish, balki uni doimiy yangilash, pedagogik vaziyatlarda qo'llash istagi, eng optimal, samarali yechimlarni saralash, fikrlarning moslashuvchanligi va tanqidiyligidir" [10-162 c.]. Ko'p millatli jamiyatda talabalar turlicha madaniy vaziyatga duch keladi, shunda ularda o'zining etnik xususiyatini saqlab qolishi va yashab turgan muhitiga moslashishi taqozo etiladi.

Biz tadqiqotimizda pedagogika va psixologiya yo'nalishi talabalarida etnomadaniy kompetensiyani shakllantirishda etnomadaniyat va millatlararo muloqotning ustuvorligini ko'zda tutganmiz. Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga tayanib, kompetensiya aniq bir sohaga oid bilim, ko'nikma va shaxsiy sifatlar deyish mumkin, kompetentlik esa o'zlashtirilgan bilimlarni faoliyatga tatbiq etishdan iborat. Ta'kidlash joizki, etnomadaniy kompetensiya boshqa turlari kabi umummadaniy kompetensiyaning tarkibiy qismini tashkil etadi. Pedagogik ta'limotlarda umummadaniy kompetensiya ma'lumotlilik darajasi, o'z-o'ziga ta'lim berish, o'zini anglash, madaniyat sohasidagi turli xil hodisa va voqelarga xos xulosa chiqarish, turli millat fuqarolari bilan munosabatga kirishish ekanligi ko'rsatilgan.

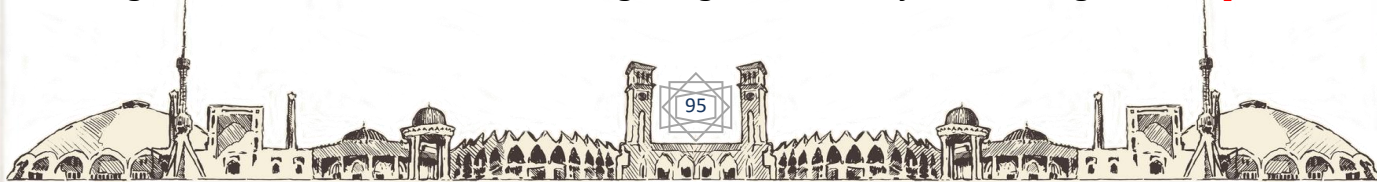
Etnomadaniy kompetensiya keng qamrovli tushuncha bo'lib, "umummadaniy kompetentlik" sifatida etnomadaniyat va millatlararo o'zaro harakatlarga xos elementar savodxonlikda namoyon bo'ladi. Mazkur tushuncha integrativ jarayon bo'lib, pedagog-psixologlarning ham fuqaro ham pedagog sifatida kasbiy va shaxsiy sifatlari majmui deyish mumkin.

Etnomadaniy kompetensiya tarkibiga etnomadaniy bilimlar, tolerantlik, ya'ni turli millat vakillari bilan muloqot yuritish, boshqa millat vakillarining urf-odatlarini, an'analariga qiziqish, pedagogik faoliyatini samarali tashkil etishda ko'p millatli jamiyatimiz siyosatini inobatga olish, millatlararo munosabatlarda turli vaziyatlarni yechimini topish qobiliyati kiradi. Bo'lajak pedagoglarda etnomadaniy kompetentlikni shakllantirishning tub mohiyati insoniy fazilat va shaxsiy sifatlar, yuqori potensial, madaniyatga xos bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyani egallashdan iborat.

Etnomadaniy kompetensiya-bu bo'lajak pedagoglarni millat madaniyati, tarixiga oid tajribalarni yosh avlodga yetkazish malakasini shakllantirishdir.

Etnomadaniy kompetensiya pedagogik-psixologik ijtimoiy hodisa shalaib, xalqning madaniyati, qadriyatlarini o'zlashtirish, nazariy va amaliy jihatdan tayyorlik, etnopedagogikani tamoyillarini bilish, tarbiya tizimini turli millatning milliy-psixologik xususiyatlarini anglagan holda amalga oshirishni nazarda tutadi.

T.V.Poshtarevaning fikricha, "etnomadaniy kompetensiya shaxs xususiyatlari bo'lib, millatlar madaniyati haqidagi tasavvurlar, bilim, ko'nikma va xulq-atvorni amalga oshirish hamda millatlarning o'ziga xos xususiyatlarini anglashdir" [11-180





c.]. Etnik bilimlar millatlarning o'zaro bir-birini hurmat qilishi va harakatini amalga oshirishda muvaffaqiyatga erishishning asosiy vositasi hisoblanadi. Shuningdek, talabalarning o'z milliy madaniyati va qadriyatlarini o'zga millat madaniyati bilan taqqoslash, umummadaniy jarayonlarda etnomadaniyatning ahamiyatini anglash, etnomadaniy ongini shakllantirish, etnotsentrizm va shovinizm g'oyalariga qarshi immunitet, etno bag'rikenglik o'z-o'zini hurmat qilish va vatanparvarlik hissini rivojlantirishdan iborat.

Mamlakatimizda amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlarda oliy ta'lim jarayonini sifatli tashkil qilish, samaradorlikni ta'minlash, ta'lim turlari o'rtasidagi integratsiyani ta'minlash, kasbiy kompetensiyani shakllantirish bilan bog'liq ko'plab masalalar o'rganilgan. Xususan, talabalarni pedagogik faoliyatga tayyorlashning ilmiy-pedagogik asoslari, tashkiliy-uslubiy jihatlari mahalliy olimlar tomonidan o'rganilgan.

N.Sh.Turdiyev va Y.M. Asadovlar "kompetentlilik", "kompetensiya" tushunchalariga quyidagicha tavsif beradilar: "Bilimlar majmuining amalda qo'llanilishi; shaxsning uquvi, xislatlari, fazilatlar; amaliy faoliyatga tayyorgarlik o'lchovi; muammolarni bartaraf etish, amalda zarur natijalarni qo'lga kiritish layoqati; shaxsning professional faoliyatini ta'minlovchi bilim, ko'nikma, malakalar yaxlitligi; faollashgan (amaliyotga tatbiq etilgan) o'quv, bilim, tajribalar majmui; shaxsning maqsadli yo'naltirilgan emotsional iroda kuchi". [12-160. 8].

B.B.Ma'murov tomonidan bo'lajak o'qituvchilarda zamonaviy ta'lim texnologiyalardan foydalanish ko'nikmalarining indiktorlari tizimlashtirilgan. [13- 66; 71-b.]. Bilim olish talabalarni harakati bilan amalga oshadi, ularning istaklari va tabiiy qiziqishlariga bog'liq bo'ladi.

Talabalarni hamkorlik faoliyatiga tayyorlash, unga nisbatan ehtiyoj, mayl, qiziqish va motivatsiyasi, muomalaga kirishish usullari, o'qituvchi bilan talabalarning o'zaro ta'sir o'tkazish shakllari N.Sh.Azimov tomonidan ilmiy asoslangan [14-15; 127-b.]. Talaba va pedagoglarning o'zaro munosabatida milliy qadriyat va etnomadaniyat muhim sanaladi. Talabalarda psixologik-pedagogik bilimlarni oshirish, etnik ko'nikma va tajribalarni shakllantirish ham maqsadga muvofiq.

Sh.A.Sodiqovanning tadqiqoti talabalarni ijtimoiy pedagogik faoliyatga tayyorlashning mazmuni, omillari va mezonlarini ishlab chiqishga qaratilgan [15-88; 138-b.]. Talabalarda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari, talabalar va professor-o'qituvchilar o'rtasida ijobiy-ijtimoiy munosabatni o'rnatish, o'quv jarayonida faqatgina bilim, ko'nikma, malakalarni shakllantirish ob'yekti emas, balki ularni shaxs sifatida rivojlantirishni ham ko'zda tutadi.

N.O.Jo'rayeva tomonidan etnomadaniyat asoslari, etnomadaniy jarayonlar va etnoetiket mazmuni, mohiyati tahlil etilgan [16-64 b.]. Etnomadaniy kompetensiya o'quv faoliyati jarayonida talaba shaxsida shaxsiy sifatlarni yanada rivojlantiradi. Uning ta'sirida yangi turdagi faoliyatlar paydo bo'ladi.

Tadqiqot jarayonida talabalarda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirish ko'zda tutilgan edi. Umumiy pedagogika va psixologiya o'quv moduli mazmunida





etnik bilimlarni aks ettirilganligi o'rganish va natijalarni tahlil etish tadqiqotimizning asosiy yo'nalishi sifatida belgilab olindi.

Yuqorida sanab o'tilgan fikrlar asosida etnomadaniy kompetensiya negizini shaxsning o'ziga xos xususiyatlari, etnik madaniyatga oid bilimlarni ifodalash, xulq-atvor me'yorlari hamda millatlararo aloqalarni samarali tashkil etishda har bir elatning o'ziga xosligini inobatga olish tashkil etadi.

Etnomadaniy kompetensiya har bir fuqaroning muhim sifati bo'lib, ayniqsa pedagog-psixologlarda shakllantirish zarur, chunki ular turli toifadagi shaxslar, insonlar bilan bevosita psixologik-pedagogik maslahatlar, korreksion, profilaktik ishlar olib boradi. Vaholanki buguni kunda yosh avlodda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirish dolzarb hisoblanadi, sababi u ko'p millatli jamiyat hayotida asosiy rolni o'ynaydi. Milliy mintalitetni rivojlantirish ham jamiyat ehtiyoji sirasiga kiradi, unda turli millatlar madaniyatining qadriyati, anʼanasi namoyon bo'ladi.

Sanab o'tilgan mulohazalar asosida tadqiqotimizning dolzarbligini asoslovchi holatlarni tavsiflashni joiz deb topdik.

- talabalar qaysidir bir millatning vakili sifatida ijtimoiy jamiyatda faoliyat yuritadi, ularda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirish orqali shaxslararo munosabatni yaxshilash;

- o'quv-tarbiya jarayonida talabalarda etnopsixologik xususiyatlarni e'tiborga olish;

- millatlararo totuvlikni mustahaklashda talabalarning hissasini oshirish;

- talabalar orasida milliy madaniyatni shakllantirish;

- ta'lim-tarbiya jarayonida etnopedagogik yondashuvni amalga oshirish;

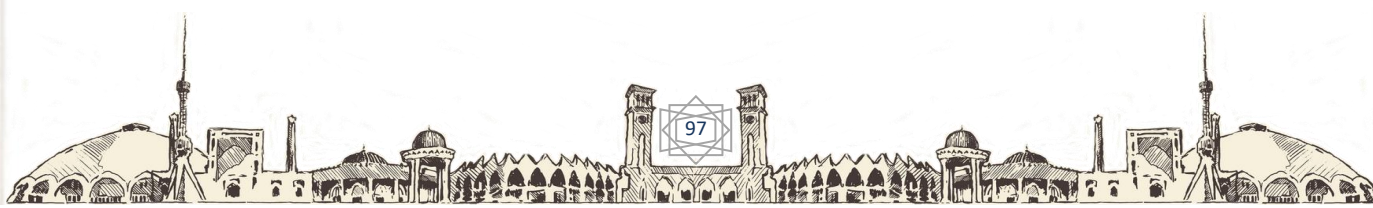
- migrant talabalarning qarashlari, o'zini tutishi, avval istiqomat qilgan ijtimoiy muhitdagi salbiy odatlarini bartaraf etish. Ularning yangi muhitga moslashishi, madaniyatni o'zlashtirishlarida professor-o'qituvchilarning ta'sirini oshirish.

Mazkur yondashuv har bir talabaning etnik bilimidagi bo'shliqlarni to'ldirishga yo'naltirilgani bilan ahamiyatlidir.

Talabalarda etnomadaniy kompetensiyani rivojlantirishda kasbiy ehtiyoj, intilish paydo bo'lishi uchun ularda o'z-o'ziga baho berish va o'z-o'zini rivojlantirish muhim rol o'ynaydi.

Yuqorida keltirilgan fikrlardan kelib chiqib, **“etnomadaniy kompetensiya”** tushunchasiga mualliflik ta'rifini keltiramiz: etnomadaniy kompetensiya talabalarni kelgusi faoliyatida psixologik-pedagogik vaziyatlarda milliy xususiyatga oid bilim, ko'nikma va malakalaridan oqilona foydalanish, pedagogik masalalarni hal etishda ta'lim oluvchilarga ta'sir etish metod va texnologiyalari hamda vositalaridan mohirona foydalana olish imkoniyatini beruvchi kasbiy fazilatlar majmuidir.

Talabalarda etnomadaniy kompetensiyani shakllantirishda quyidagilarni e'tiborga olish lozim:





- o'quv-tarbiya jarayonida milliy va umuminsoniy qadriyatlar uyg'unligini ta'minlash;

- millatga xos yaratuvchanlik qobiliyatiga ega bo'lish;

- millatlararo muloqot madaniyatini egallash;

- eng qulay samarali o'qitish usullari va vositalarini tanlay bilish;

- o'quv faoliyatini milliy manfaatlar maqsadiga muvofiq, ijodiy yondashgan holda tashkil etishga tayyorgarlik ko'rish;

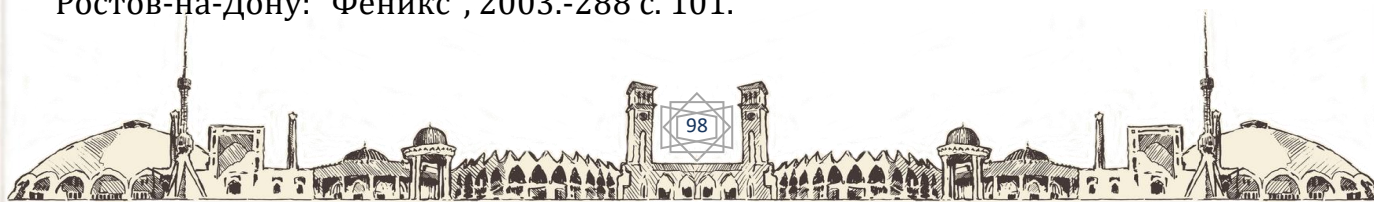
- tashabbuskorlik, mustaqillik va mas'uliyatlilik, har qanday muammoli vaziyatga tayyor turish va uni hal eta olish.

Talabalarda etnomadaniy kompetensiyani shakllanishida professor-o'qituvchilarning shaxsiy namunasi, mamlakat siyosati va kasbiga bo'lgan fidoyiligi ham muhim ahamiyatga ega. Shu sababdan ular kasbiy mahorati va kompetensiyasini yuqoriligi bilan talabalarga o'rnak bo'lishga intilishi lozim.

Sanab o'tilgan fikrlar asosida etnomadaniy kompetensiyaning shakllanishi bevosita talaba shaxsining individual xususiyatlari, qiziqishlari, shaxsiy istak va xohishlari zahirida paydo bo'ladi deb xulosa qilish mumkin. Talabalarda etnik qiziqish va maylini inobatga olish zarur, uning zahirida kasbiy kompetensiya ham rivojlanadi. Ular orasida o'zaro bog'liklikni ta'minlanishi pedagogik oliy ta'limda bo'lajak pedagoglar faoliyatini muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlaydi. Hamda talabalarda muvaffaqiyatga erishish mas'uliyati ham tarbiyalanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. A.Ashirova Etnologiya.T.:2014.-130 b.,
2. N.Jo'rayeva Etnomadaniyat va milliy g'oya mushtarakligi. Buxoro.:2018.-64 b.
3. A.K.Маркова [Маркова А. К. Психология труда учителя: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1993.-192 с.],
4. Н.В. Руднева "Формирование ключевых компетенций в процессе подготовки специалистов на факультете искусств". Автореф. Махачкала 2006-20с
5. Mirziyov Sh. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi o'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida farmon. T.: 2022 yil 28 yanvar, PF-60-son.
6. С.И.Ожегов. Словарь русского языка.М.: 1999-248 с.
7. Занина Л.В, Меньшикова Н.П. Основы педагогического мастерства. - Ростов-на-Дону: "Феникс",2003.-288с.;101.
8. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка М.: 2010-578 с.
9. Занина Л.В, Меньшикова Н.П. Основы педагогического мастерства.- Ростов-на-Дону: "Феникс", 2003.-288 с. 101.





10. Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. -М.: 1996, -162 с.

11. Поштарева Т.В. Теория и практика формирования этнокультурной компетентности учащихся в полиэтнической образовательной среде: Монография. Ставрополь.- 2006-180 с.

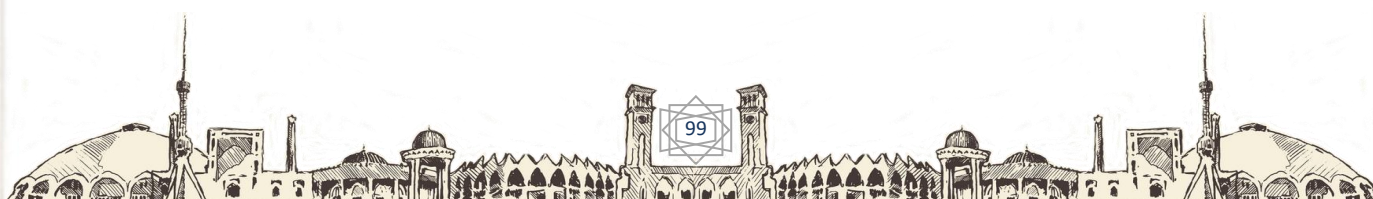
12. Turdiyev N.Sh., Asadov Yu.M. Akbarova S.N., Temirov D.Sh. Umumiy o'rta ta'lim tizimida o'quvchilarning kompetensiyalarini shakllantirishga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari. T.N.Qori Niyoziy nomidagi O'zbekiston pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti, T.: 2015.-B 160. 8.

13. Ma'murov B.B. Bo'lajak o'qituvchilarda akmeologik yondashuv asosida ta'lim jarayonini loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirish tizimi: ped. fan. dok. ... avtoref. – Toshkent, 2018. – 71 b.Qarang: 66; 71-b.

14. Azimov N.Sh. O'qituvchi bilan talabalar hamkorlik faoliyatining dinamikasi: ped.fan.nom.... diss. – Toshkent, 1995. – 127 b.Qarang: 15; 127-b.

15. Sodiqova SH.A. "Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarini ijtimoiy pedagogik faoliyatga tayyorlash:" ped.fan.nom. diss. - Toshkent, 2010.-139 b. Qarang: 88; 138-b.

16. Jo'rayeva N.O. Etnomadaniyat va milliy g'oya mushtarakligi. Uslubiy qo'llanma. Buxoro.:2018- 64 b.





CHET TILINI O'QITISHDA PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING UMUMIY SAMARADORLIGI.

Abdisalimova Kamola Sanjar qizi

*Termiz Davlat Universiteti 2- sonli akademik litseyi
xorijiy tillar kafedrasida ingliz tili fani o'qituvchisi.*

Annotatsiya: Maqolada chet tili darslarining o'tilishi jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalarni, interfaol, innovatsion usullardan, kommunikativ-axborot vositalaridan foydalanish to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan..

Kalit so'z: chet tili, ilm-fan, kommunikativ-axborot, pedagogik texnologiyalardan.

Аннотация: В статье представлена информация об использовании передовых педагогических технологий, интерактивных, инновационных методов коммуникации и медиа в обучении иностранным языкам.

Ключевые слова: из иностранного языка, науки, коммуникативно-информационных, педагогических технологий.

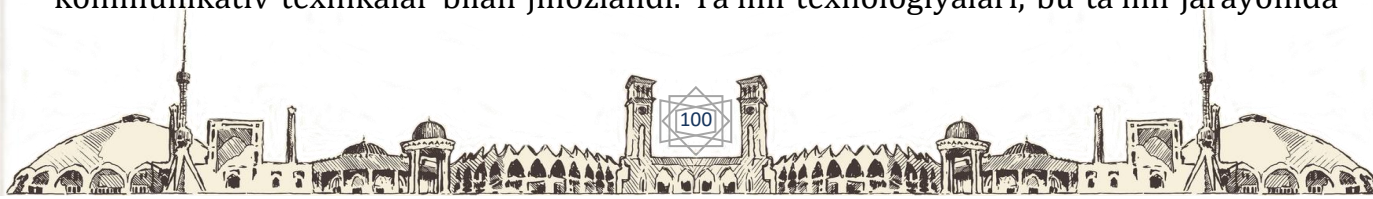
Annotation: The article provides information on the use of advanced pedagogical technologies, interactive, innovative methods of communication and media in teaching foreign languages.

Key words: from a foreign language, science, communication and information, pedagogical technologies.

Bizga ma'lumki, hozirgi kunda ilm-fan, texnika shiddat bilan o'sib borayotgan bir davrda har bir sohada taraqqiyot ilgari qadam tashlamoqda. Ayniqsa, ilm-fanda katta o'zgarishlar, sezilarli yutuqlarga erishilmoqda. Har bir fanni yangi innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'quvchilarga yetkazib berish bugungi kundagi ta'limning asosiy talablaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga chet tilini o'qitishni, o'rgatishni yangi-yangi metodlarini izlab topish va uni amalda sinab ko'rish to'g'risida ko'p ishlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, O'zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti Islom Abdug'aniyevich Karimovning 2012 yil 13 dekabrda PQ 1875-sonli qarori qabul qilingandan so'ng mamlakatimizda chet tillarni o'qitishga, o'rganishga bo'lgan e'tibor yanada kuchaydi. Yurtimizda chet tillarni o'qitilishida yangicha bosqich, yangicha davr boshlandi. Chet tili darslarining o'tilishi jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalarni, interfaol, innovatsion usullardan, kommunikativ-axborot vositalaridan foydalanish talab qilinmoqda. Respublikamizda chet tilining o'qitilishi, chet tili o'qituvchilarining bilim va ko'nikmalarini baholashning umumiyevropa ramkalari tavsiyanomalari ga mos ravishda yangi usul va talablari ishlab chiqildi. Unga ko'ra umumta'lim maktablari va maxsus internet maktablarida o'quvchilar uchun darsliklar yaratildi.

Ushbu talablarga mos ravishda o'quv xonalari stendlar va yangi axborot kommunikativ texnikalar bilan jihozlandi. Ta'lim texnologiyalari, bu ta'lim jarayonida



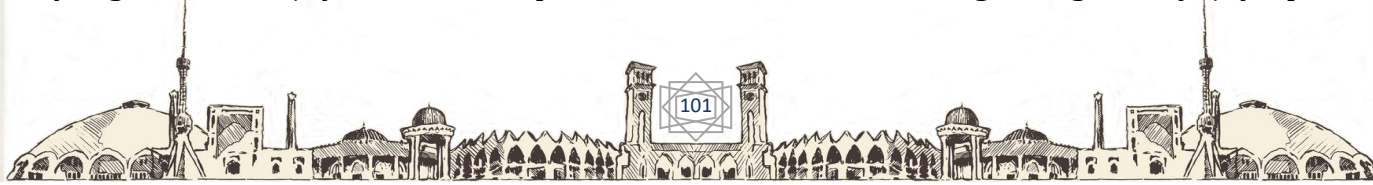


zamonaviy axborot texnologiyalaridan unumli foydalanishdir. Shuningdek, ta'lim jarayoniga zamonaviy innovatsion texnologiyalarini olib kirish orqali ta'lim sifati va samaradorligini yanada oshirishni nazarda tutadi. Xususan, chet tilini o'rganishda bunday axborot-kommunikatsion texnologiyalardan foydalanishning bir qancha afzalliklari mavjuddir. Til o'rganish va o'qitishda zamonaviy texnologiyaning roli beqiyosdir. Texnologik vositalardan foydalanish chet tili o'rganishning har bir aspect (o'qish, yozish, tinglab tushunish va gapirish)ida qo'l keladi. Masalan, tinglab tushunish uchun, albatta kompyuter, player, CD diskarsiz bu jarayonni amalga oshirish mumkin emas. Tinglab tushunish til o'rganishning eng muhim qismlaridan biri hisoblanadi. Bunda o'quvchi bir paytning o'zida so'zlovchining talaffuzi, Grammatik qoidalarga rioya qilganligi, so'z boyligi va uning ma'nolariga e'tibor berishi talab qilinadi.

Ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalardan foydalanishda o'quvchilar ham axborot - kommunikatsion texnologiyalarni yaxshi bilish va ulardan foydalana olishi muhim omil hisoblanadi. Chet tilini zamonaviy texnologiyalardan foydalanib o'rgatish va o'rganish eng samador usullardan biridir. Bu jarayonda, jumladan - kompyuter, planshetlardan foydalanganda o'quvchi chet tilidagi video roliklarni, namoyishlarni, dialoglarni kino yoki multfilmlarni ham ko'rishi ham eshitishi mumkin- chet tilidagi radio eshittirishlar va televideniya dasturlarni eshitish va tomosha qilish mumkin. Bu texnik vositalardan foydalanish o'quvchilarning chet tilini o'rganishlari jarayonini qiziqarliroq va samaraliroq bo'lishini ta'minlaydi. Globallashuv jarayonida hayotimizni internetsiz tasavvur qilish qiyin. Chet tilini o'rganish va o'qitish jarayonida undan unumli foydalanishning eng samarali usullardan hisoblanadi. Internet orqali chet tilida so'zlashuvchilar bilan muloqot qilish imkoniyati paydo bo'ladi. Ta'lim jarayoniga zamonaviy-kommunikatsion texnologiyalarni olib kirish ulardan maqsadli va to'g'ri, unumli foydalanish, ular orqali o'quvchida chet tiliga bo'lgan qiziqishni orttirish, o'qitish samaradorligini oshirish eng muhim masala hisoblanadi. Bu orqali ta'limning innovatsion texnologiyalaridan foydalanishga imkoniyat tug'iladi va talab ortadi.

Bugungi kunda innovatsion ta'lim texnologiyalarining bir necha xil usullari mavjud. U lardan darslarda mavzuni yoritishda keng va turli usullaridan foydalanilsa, darsning samaradorligi yuqori bo'ladi va o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishlarining ortishi ham ta'minlanadi. Chet tili darslarining o'qitilishida turli rolli, harakatli o'yinlardan foydalanish ham darsga ham til o'rganishga bo'lgan qiziqishni ortishiga sabab bo'ladi. O'quvchilarning juft yoki kichik guruhlarda ishlashlari orqali esa o'quvchilarning boshqalar bilan kommunikativ aloqa qilishlari uchun yordam beradi. Chet tilini o'qitishda grafik organayzerlardan foydalanib, mavzuga oid yangi so'zlarni, grammatik qoidalarini tushuntirish maqsadga muvofiqdir. Grafik organayzerlar orqali bular berilsa, yodda saqlanib qolishi ham oson bo'ladi. Chet tilini o'qitish jarayonida turli xil jadvallardan foydalanishning ham samarasi yuqoridir.

Shuni aloxida aytish keraki ta'lim jarayonida jadvallardan foydalanib, o'quvchilar ma'lum bir grammatik qoidani, masalan, modal fe'llardan foydalanib gaplar tuzish, yangi so'zlarni joylashtirib chiqishi mumkin. Chet tilini o'rganishga ehtiyoj yuqori

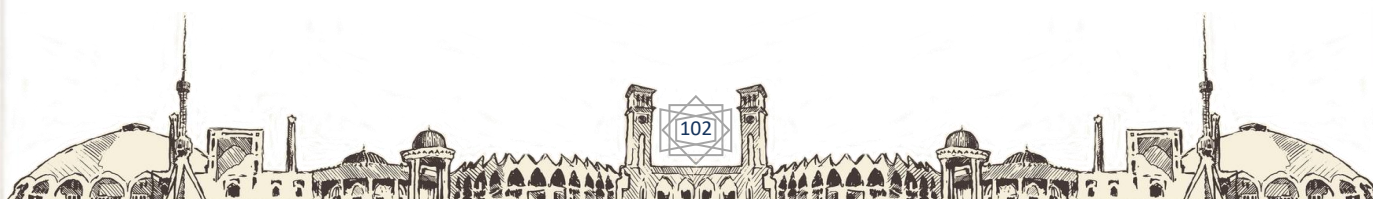




bo'lgan bir davrda, ta'lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan, innavatsion ta'lim texnologiyalaridan unumli foydalanish bu jarayonni samarali bo'lishiga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. M. Xodjayeva, M. Qahhorova "Chet tilini o'qitish metodikasi." Fan va texnologiya nashriyoti" Toshkent. 2013
2. "Chet tilini o'qitish metodikasi" Sh. Alimov, A. Ismoilov 131.





РАСТЕНИЕ ФИЗАЛИС И ЕГО ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Собирова Гулрух Хасановна

преподаватель факультета Естественных наук в Фер.Гу

Умурзакова Фарангиз

студентка 3-го курса факультета Естественных наук в Фер.Гу

Аннотация: Цель данной статьи - изучения растения Физалис, его лечебные свойства и использование в лечении разных заболеваний.

Ключевые слова: растения, особенность, плод, ягода, народная медицина, отвар, лечение,

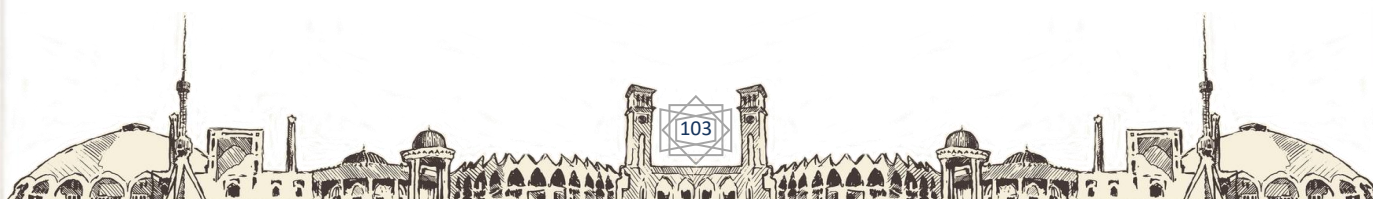
Вред, ядовитый, лечебный.

Физалис (лат. *Phýsalis*) — самый крупный род растений семейства Паслёновые (*Solanaceae*) высотой 50-100 см. Многолетние (гораздо реже однолетние) травянистые растения с одревесневающим у основания стеблем. Растения теплолюбивые, большинство практически не переносят заморозки, хотя есть и исключения.

Наибольшее видовое разнообразие наблюдается в Центральной и Южной Америке. Древнейший физалис был найден в отложениях эоцена Аргентины.

Характерной особенностью всех физалисов является плод-ягода, заключённый в похожую на китайский бумажный фонарик оболочку-чехлик из сросшихся чашелистиков. Чашечка в первое время после отцветания растёт заметно быстрее плода. При полном созревании плода чашечка высыхает, и её цвет изменяется. Подземные побеги физалиса ползучие, деревянистые, ветвящиеся. Стебли его прямостоячие. угловато-изогнутые. Листья супротивные, тонкие, яйцевидные, цельнокроенные, слегка зубчатые. Цветки одиночные, белого или кремового цвета, располагаются в пазухах листьев. Чашечка колокольчатая, с треугольными или ланцетными зубцами. Плод - шаровидная, сочная, оранжевая или красная ягода, заключенная в огненно-оранжевую вздутую, пузыревидную. почти шаровидную чашечку, благодаря которой растение и получило свое название физалис от греческого слова "физо", что означает вздутый. Цветет растение в мае - августе. Плоды созревают в июне - сентябре. Произрастает повсеместно в светлых лесах, среди кустарников, на опушках, в оврагах.

Существуют разные названия: изумрудная ягода, земляная клюква, пузырная вишня, сонная трава, мошна, песьи вишни, яблоко еврейское, марунка сонная одурь. Это растение встречается в светлых лесах, на опушках, в оврагах, среди кустарников, как сорняк в садах, на огородах. Свежий физалис содержит: калории-53Ккал, белки-1,9г, жиры-0,7г, углеводы-11,2г,вода-85,4г,зола-0,8г.





В народной медицине Средней Азии плоды физалиса широко используются при лечении анемии, гипертонической болезни, а также рекомендуются лицам, страдающим старческими запорами. С этой целью больным рекомендуют свежие плоды - 5-10 штук 2-3 раза в день до еды. Больным, страдающим гипертонической болезнью, полезен чай из высушенных листьев и чехликов плодов.

Болгарская народная медицина отвар из плодов физалиса использует при ревматизме, подагре, желтухе, кровоизлияниях, желудочно-кишечных коликах, в качестве диуретического средства при затрудненном мочеиспускании и при лечении геморроя. Плоды физалиса полезны при холециститах.

Таджики Гарма на медленном огне кипятят свежий сок и кашу из плодов физалиса в смеси с молоком и пьют детей при лечении ангины, ларингита и стоматита. Табибы утверждают, что, если ежедневно больному ларингитом 3-4 раза в день давать эту смесь по 3-4 столовых ложки в течение 4-5 дней, наступает полное выздоровление, а периодический прием этой смеси предупреждает возникновение рецидивов.

Согласно литературным данным, плоды физалиса применялись при заболеваниях пищеварительного тракта, органов дыхания и эндокринной системы.

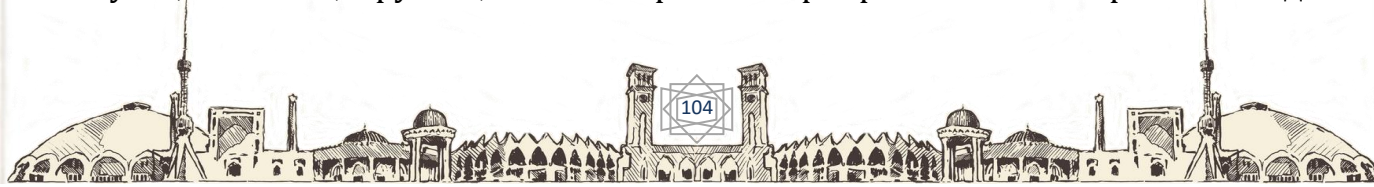
Ибн Сина считал, что лечебные свойства плодов и листьев физалиса сходны с пасленом. Он рекомендовал употреблять свежие плоды при бронхиальной астме, воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей, желтухе, при лечении язв, заболеваниях мочевыводящих путей.

В современной медицине плоды физалиса употребляются как поливитаминное и диетическое средство больными с гипоацидным гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, при хронических холециститах, сахарном диабете и гипертонической болезни. Необходимо использовать только спелые плоды. Мелкие плоды на один прием рекомендуется употреблять по 10-15 штук, а крупные - по 4-8 штук за 10-15 минут до еды. Больным с повышенной кислотностью желудочного сока следует употреблять в 2 раза меньшую дозу и непосредственно перед едой, постепенно по мере улучшения самочувствия, увеличивая количество ягод до 8-15 штук.

В гомеопатии плоды физалиса используются при мочекаменной болезни.

Мазь из плодов физалиса употребляют наружно при воспалительных процессах, как обезболивающее средство, при ревматических и подагрических болях и как ранозаживляющее средство, усиливающее регенерацию тканей. Сок плодов в крымской народной медицине используют при лишаях.

Созревшие плоды физалиса употребляются в свежем виде как фрукты. Они используются для консервирования, приготовления соусов, варенья, цукатов, маринадов, солений. Их можно мариновать и добавлять к огурцам, томатам, капусте, яблокам, грушам, сливам при консервировании. Из вареных плодов





физалиса готовят начинки для пирогов, украшения для тортов. Сок физалиса добавляется к мясным и рыбным блюдам в качестве приправы. Свежий сок или каша из плодов употребляется с творогом, кефиром, чаем, киселем и другими изделиями.

Физалис с особой осторожностью нужно употреблять людям, страдающим от повышенной кислотности. Так, им можно начинать употребление с одной-двух ягод, увеличивая их количество постепенно. Помните, что все наземные части растения и чехлики физалиса ядовиты, так как содержат **алкалоиды и фезелин**, которые считаются токсичными, поэтому лечение ими можно проводить только после консультации с доктором и под его контролем.

Физалис, по поверьям французов, – символ долгожданной беременности. В древние времена женщина, родившая ребенка, преподносила мужу зеленую ветку в знак благодарности за зачатие. Большинство беременных женщин, узнав о полезных свойствах плодов, начинает его употреблять в больших количествах. Забывая о том, что физалис, как и другое растение, может принести не только пользу организму, но и вред.

Физалис – очень сильный аллерген, его применение может вызвать сильную аллергическую реакцию в виде сыпи, отека и зуда. Эта реакция может пагубно повлиять на развитие плода.

При беременности артериальное давление у женщины непостоянное, а так как растение способно снижать показатели, необходимо быть крайне осторожным при приеме ягод.

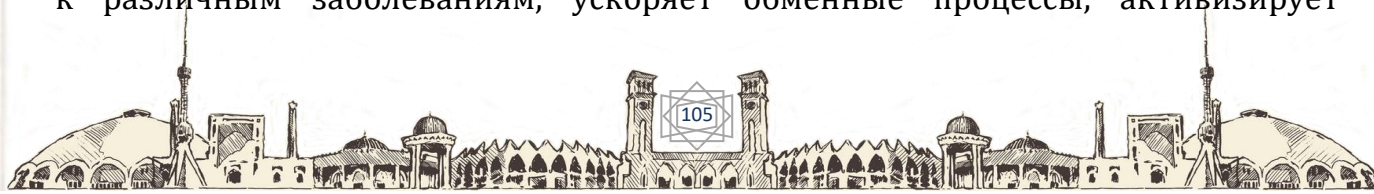
Физалис применяют в свежем виде и для приготовления различных блюд. Приобретая продукт в магазине, необходимо придерживаться правил:

плоды выбирают в закрытой, сухой оболочке;

- зеленые чашелистики – первый признак незрелости;
- хранят ягоду в оболочке, в темном, прохладном месте около месяца;
- очищенный продукт должен находиться только в холодильнике не более 10 дней.

Как и любое растение, физалис имеет противопоказания. В первую очередь, опасность исходит от ядовитых частей растения – это листья и чашелистики. Если культуру используют для приготовления блюда, плоды необходимо тщательно очистить и промыть. Если физалис используют как лечебный препарат, необходимо строго соблюдать дозировку. Целебные отвары и настои не рекомендуют применять с другими лекарственными средствами.

Благодаря содержанию большого количества витамина С, физалис принесет пользу для здоровья людей, подверженным частым простудам и вирусным инфекциям. С поступлением этого витамина в организм стимулируется выработка белых кровяных клеток, что служит защитой от вторжения чужеродных агентов. Витамин С повышает устойчивость организма к различным заболеваниям, ускоряет обменные процессы, активизирует





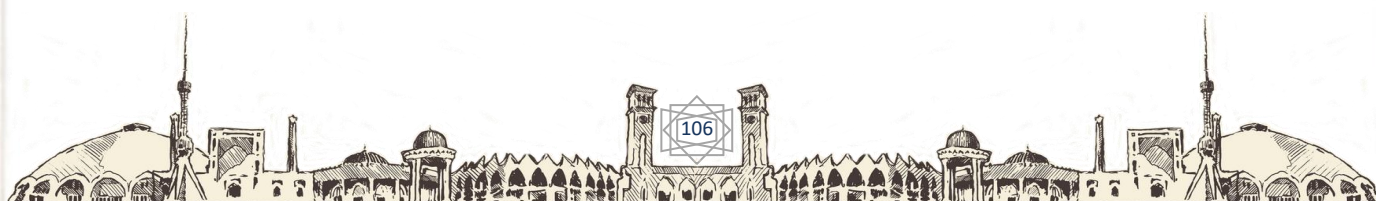
производство коллагена, ответственного за поддержание эластичности кожи, кровеносных сосудов и мышечных тканей.

Физалис профилактирует онкозаболевания, снижает риск заболевания суставов, нормализует пищеварение, улучшает работу сердечно-сосудистой системы, повышает плотность костей, замедляет процесс старения, улучшает здоровье глаз.

В заключение можно сказать – что полезные свойства физалиса известны с давних времен. Но чтобы изумрудная ягода принесла пользу, а не вред, необходимо использовать лекарственные препараты под контролем специалиста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУР:

1. Ипатьев А. Н. Овощные растения земного шара. Систематика, биология, агротехника и сортовые ресурсы. — Мн.: Вышэйшая школа, 1966. — С. 268—269. — 384 с.
2. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Баев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др. — М.: Сов. энциклопедия, 1986. — С. 670. — 831 с. — 100 000 экз.
3. Physalis (англ.): сведения о таксоне на сайте Tropicos.
4. Physalis Alkekengi // Ботанический словарь / сост. Н. И. Анненков. — СПб.: Тип. Имп. АН, 1878. — XXI + 645 с.
5. Жидовская вишня // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1894. — Т. XIa.
6. MAQOL VA MATALLARNING KOMMUNIKATIV XUSUSIYATI. MG Mirxamidovna..., Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture, 2022
7. ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЯ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ММ Юнусов, ГХ Сабилова, ФН Хабибуллаев, Science and innovation, 2022
8. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА ММ Юнусов, ГХ Сабилова, ИНУ Абдурахимов, Science and innovation, 2022
9. Исследование антирадикальной и фармако-токсикологической активностей биологически активной добавки "Tinchitish-shifo" Г Собирова, UzACADEMIA, 2020
10. Типы биологически активных добавок и их роль в современном мире
11. Г Собирова, ТИПЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК И ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ Гулрух ..., 2020





TURLI ME'YORDAGI ZEROXS KIMYOVIY MODDASINI BUG'DOYNING FUZARIOZ KASALLIGIGA TA'SIRI

To'lanova Dilbarxon Muxtorjon qizi

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti magistranti.

Rasulova Marhaboxon Burxonovna

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti assistenti.

Annotatsiya: Ushbu maqolada bug'doyning fuzarioz kasalligini bioekologik xususiyatlari, tarqalishi va rivojlanishini o'rganish asosida ularga qarshi turli me'yordagi Zeroks kimyoviy moddasini bug'doyning fuzarioz kasalligiga ta'siri haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: bug'doy, o'simlik, patogen, zamburug', *Fusarium oxysporum*, tarqalishi, Zeroks, qarshi kurash.

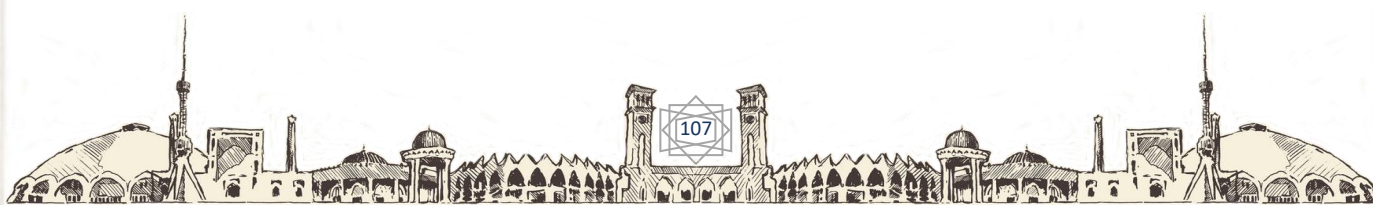
Mavzuning dolzarbligi: Hozirgi kunda xar yili mamlakatimiz bo'yicha 1 million gektardan ziyod maydonga kuzgi bug'doy ekilib yuqori xosil olish xisobiga Respublika g'alla mustaqilligiga erishdi. O'zbekiston Respublikasining axolisini don maxsulotlarini yetishtirishda ilg'or fan yutuqlari va ilg'or tajribalarga tayangan xolda yiliga yuqori xosil olishga erishmoqdalar. Lekin bu olinayotgan xosil talab darajasida emas, balki xosildorlikning bir qismi kasalliklar ta'sirida yo'qolishiga ta'sir bo'lmoqda. Kuzgi bug'doyning eng xavfli kasalligi bo'lgan fuzarioz o'simlik uchun uni o'sishiga salbiy ta'sir etibgina qolmay balki, xosildorlikni keskin kamayishiga olib keladi. Kasallikni keltirib chiqaruvchi zamburug' xavfli tomoni shundaki, o'simlik uchun namgarchilik qancha muhim ahamiyatga ega bo'lsa, patogen uchun ham muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqotning maqsadi: Andijon viloyati sharoitida bug'doyning fuzarioz kasalligini bioekologik xususiyatlari, tarqalishi va rivojlanishini o'rganish asosida ularga qarshi turli me'yordagi Zeroks kimyoviy moddasini bug'doyning fuzarioz kasalligiga ta'sirini o'rganish, fuzarioz kasalligining don hosiliga zarar yetkazishini baholash hamda ushbu kasalliklarga qarshi yangi, zamonaviy fungitsidlarning biologik samaradorligini aniqlashdan va takomillashtirishdan iborat.

Kuzatishlar bug'doyning ekilgandan to xosil yig'ishtirib olingunga qadar davom etdi. Bug'doyning fuzarioz kasalligiga qarshi Zeroks k.s.e. (3000 mg/l) kimyoviy moddasi 1,5 -2,0 l/ga qo'llashning samaradorligi, qo'llanilgandan oldingi va keyingi o'zgarishiga qarab aniqlandi. Qo'llanilgan kimyoviy kurashni iqtisodiy samaradorligi esa olingan qo'shimcha xosil xisobiga aniqlanadi.

Tajriba natijalarini matematik tahlil Dospexov (1985) uslubi bo'yicha aniqlandi

Fuzarioz chirish. Kasallikni Deuteromycetes guruhi, Hyphomycetes sinfi, Hyphomycetales tartibi, Tubeculariaceae oilasiga kiruvchi *Fusarium oxysporum* zamburug'lari qo'zg'atadi. Bu turlar dunyoda keng tarqalgan.





Fusarium turkumi tarkibiga tabiatda keng tarqalgan, iqtisodiy jihatdan muhim bo'lgan ko'p fitopatogen turlar kiradi. Ular oziq-ovqat, insonlar, qishloq xo'jalik mollari va boshqa hayvonlar uchun katta xavf tug'diruvchi trixotetsenlar, zearalenonlar, fumonizinlar va enniatinlar nomli mikotoksinlarni sintez qiladi (Leslie, Summerell, 2006; Gagkaeva i dr., 2011). *Fusarium* turkumining bitta yoki bir necha turi bilan amalda iqtisodiy jihatdan muhim qishloq xo'jalik ekinlarining har biri zararlanadi.

Bundan ham jiddiyoq tomoni – *Fusarium* turkumi turlari, jumladan fitopatogen turlari ham, insonlarning ko'zlari va boshqa a'zolarini zararlaydi, keyin butun tanaga sistemali tarqalishi, kuchli neytropeniya (qonda neytrofil leykotsitlarning soni kamayishini) qo'zg'atishi mumkin. Keyingi hol bemorlarning 100% nobud bo'lishiga olib keladi (Balajee et al., 2009; O'Donnell et al., 2010; Salah et al., 2015).

Fuzarioz chirish bilan zararlangan o'simliklarda to'q tusli dog'lar xosil bo'ladi, keyinchalik yer osti bo'g'im oralig'ining birlamchi va ikkilamchi ildizlari (ba'zan poya asosi xam) qorayadi, chiriy-di va nobud bo'ladi, bu esa ekinning siyraklashishi, ba'zan esa oqpoya va puchboshqlikka olib keladi.

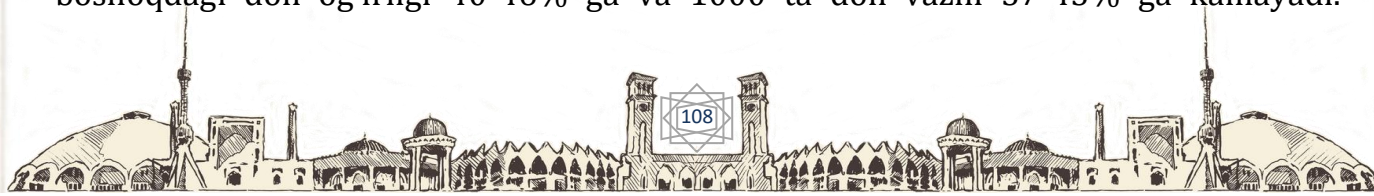
Kasallik qo'zg'atuvchisi – *Fusarium* turkumiga mansub takomillashmagan zamburug'lar, xususan *F. culmorum* Sacc., *F. avenaceum* Sacc., *F. oxysporum* Schlecht. Quyosh radiatsiyasi kam bo'lgan salqin va nam ob-xavo, kislorodning quyi va karbonat angidridning yetarlicha yuqori konsentratsiyasi, shuningdek kuchsiz nordon muxit kasallikning rivojlanishiga imkon beradi. Mazkur zamburug'ning sporolojalarida (pionnotlarda, sporodoksiylarda) konidial spora xosil qilish shakllanadi. Konidialari rangsiz, urchuqsimon yoki o'roqsimon-egilgan, ko'p xujayrali (makrokonidiya), 4-5 to'siqli, o'lchami 35-64x3,3-4,1 yoki 29-46x6,1-7,1 mkm; ayrim turlarda ular bir xujayrali (mikrokonidiya), o'lchami 5-18x2-6 mkm.

Aksariyat zamburug'larda rangsiz yoki sarg'ish-qo'ng'ir bir xujayrali xlamidosporalar va sariq, jigarrang yoki ko'k sklerotsiyalar xosil bo'ladi.

Zamburug' donda va tuproqdagi o'simlik qoldiqlarida mitseliy, sklerotsiy, ba'zan xlamidospora ko'rinishida saqlanadi. O'simliklarning vegetatsiyasi davrida ular konidialar bilan tarqaladi.

O'simliklarning zararlanishi 1 dan 35 °C gacha xaroratda (qulay xarorat 13-20 °C) va 40-80% namlikda yuzaga keladi. Namlikning keskin o'zgarishi ildizning kuchli zararlanishiga imkon beradi. Xlorofilli parenxima, lub va yog'ochlik parenximasining zararlanishi puchboshqlikka olib keladi. Hosildorlik 20% va undan xam ko'proq pasayishi mumkin.

Bug'doyning fuzarioz ildiz va poya chirishi xavfli kasallikdir, uning bir necha qo'zg'atuvchilari esa eng kuchli parazitlar qatoriga kiradi. Kasallikning zarari o'simliklar maysalik davrida va keyingi o'suv fazalarida nobud bo'lishi, ekin siyrak bo'lib qolishi, boshqli poyalar nobud bo'lishi yoki zararlangan poyalarning bir qismida boshqlar puch («oq boshq») bo'lib qolishi bilan ifodalanadi. Zararlangan o'simliklar poyalarning uzunligi 12-14% ga, boshqdag donlar soni 35-49% ga, bir boshqdag don og'irligi 40-46% ga va 1000 ta don vazni 37-43% ga kamayadi.





(Peresypkin i dr., 1991; Koyshibaev, 2002 va b.). Ildiz va ildiz bo'g'zi chirishi tufayli eng ko'p hosil yo'qotilishi yog'ingarchilik miqdori juda kam yoki juda ko'p bo'lgan mavsumlarda kuzatiladi (Smiley et al., 2005-a). Ildiz va poya chirishini qo'zg'atuvchi ba'zi *Fusarium* turkumi turlari g'alla ekinlarining boshhoqlarida ham fuzarioz kasalligini keltirib chiqaradi.

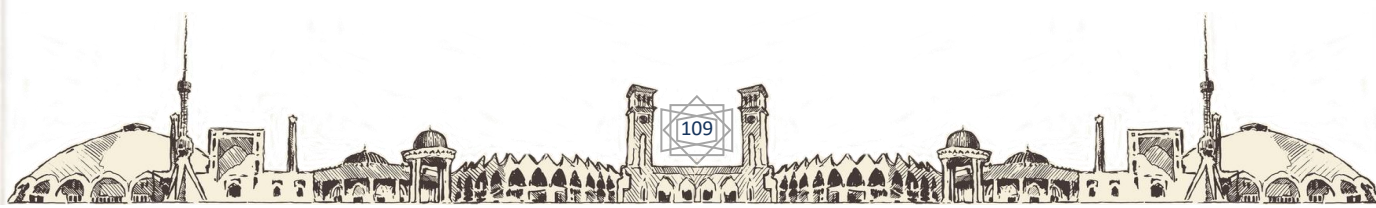
G'alla ekinlarining ildizlari va poyalarini zararlovchi zamburug'lar orasida *Fusarium* turkumi turlari namlik (yog'ingarchilik) yetarli yoki mavsumlarning ko'pchiligida yetarli, havo harorati esa pastroq bo'lgan mintaqalarda o'simliklarni ko'proq zararlaydi. Masalan, Rossiyaning noqoratuproq mintaqalari, Moskva, Pskov viloyatlari, Shimoliy Kavkaz, Ukrainaning Polese o'lkasi, Belorussiya, Boltiq bo'yi mamlakatlarida va Moldovada kuzgi bug'doy ildizi chirishining asosiy qo'zg'atuvchilari *Fusarium* turkumi turlari bo'lsa, Janubi-Sharqiy va Shimoliy Qozog'iston, Sharqiy Sibir, Tog'li Oltoy, Volga bo'yi kabi mintaqalarda bahori bug'doyda ildiz chirishning asosiy qo'zg'atuvchisi *B. sorokiniana* turidir. Hatto bitta mintaqaning har xil qismlarida yoki har xil mavsumlarda dominant turlar tarkibi o'zgarib turishi mumkin. Masalan, Rossiyaning Uzoq Sharq o'lkasining g'allazorlarida mavsum boshida ildiz chirishning asosiy qo'zg'atuvchilari *Fusarium* turkumi turlari bo'lsa, mavsum oxirida kasallikni ko'proq *B. sorokiniana* qo'zg'atadi. Qozog'istonning janubiy-sharqining cho'l va barcha boshqa zonalarida *B. sorokiniana* dominant tur bo'lib, tuproqlarda tarqalishi bo'yicha *Fusarium* turkumiga mansub turlar ikkinchi o'rinni egallaydi

Kasallikni qo'zg'atuvchi turni to'g'ri aniqlash o'simliklar va insonlarning fuzariozlariga qarshi kurashning asosiy shartidir.

Hozirgi kunda qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligi, o'sish va rivojlanishini yaxshilash maqsadida – mineral va mahalliy o'g'itlarni qo'llash bilan bir qatorda, qo'shimcha sifatida bio va immunnostimulyatorlardan foydalanish keng yo'lga qo'yilmoqda. V.V.Kotlyarov, Yu.P.Fedulov va boshqa olimlarning fikricha, immunnostimulyatorlar – o'sishni tartibga soluvchi, immunitetni mustahkamlovchi va noqulay stress omillarga (iqlim, suv, tuz, osmotik bosim, yuqori harorat) nisbatan o'simliklarda moslashuvchanlikni oshiruvchi preparatlar", -deb o'z ilmiy asarlarida ta'kidlab o'tganlar.

Qishloq xo'jaligida ekinlarni turli kasalliklarga, tabiatning noqulay stress omillariga nisbatan immun tizimini oshirish yo'llarini amaliyotga joriy etish dolzarb masalalardan biri sanaladi.

Dunyo miqyosida mana shunday masalalarni hal etishda turli xil immunnostimulyatorlarni o'simliklarda qo'llash keng yo'lga qo'yilmoqda. Ana shunday immunnostimulyatorlardan biri – universal va kontaktli ta'sir etuvchi Zeroks (3000 mg/l kumush kolloidi tutuvchi) preparatidir. Hozirda boshqa immunnostimulyatorlardan farqli r'vishda uch yoqlama kontaktli ta'sir etuvchi Zeroks (3000 mg/l kumush kolloidini tutuvchi) immunnostimulyatorini qishloq xo'jalik ekinlarida qo'llash ijobiy natijalarni bermoqda.





Zeroks k.s.e. (3000 mg/l) preparati Rossiyaning «Rezerv» MChJ tomonidan ishlab chiqarilgan (t.e.m. kolloid kumush) o'suv davrida kuzgi bug'doyning fuzarioz kasalligiga qarshi purkash uchun ro'yxatga olingan, sarf-me'yori 1,0-2,0 l/ga + PAV 0,15 l/ga.

Bizning tadqiqotlarimiz Andijon viloyati Don dukkakli ekinlari ilmiy tadqiqot instituti dalalarida olib borildi. Tajribani o'tkazishdan maqsad bug'doyga fuzarioz kasalligining zarari va unga qarshi turli me'yordagi Zeroks k.s.e. (3000 mg/l) kimyoviy moddasining samaradorligini o'rganishdan iboratdir.

Tajriba maydoniga bug'doyning "Andijon-4" navi 2021 yil 25 oktabrda ekildi. Ekish bilan bir yo'la sug'orish jo'yaklari olindi, buning uchun seyalkalarga maxsus moslamalar o'rnatilib, rostlandi. Nam to'playdigan sug'orishlar kuzda urug'larni bir tekis, qiyg'os undirib olishga imkon beradi.

Zamburug'ning rivojlanishida ekologik omillarning o'rni katta. Bug'doyning fuzarioz kasalligiga qarshi kurashda yuqori samaradorlik natijalarni olishda zamburug'ning biologiyasi, tarqalishi va zararini bilish muhimdir. Shu nuqtai nazardan olingan ma'lumotlar zamburug'ning rivojlanishi va zararini tahlil qilish imkonini beradi.

Fuzarioz chirish kasalligi qo'zg'atuvchisi – *Fusarium* turkumiga mansub takomillashmagan zamburug'lar, xususan *F. oxysporum Schlecht.* *Fusarium* - o'simlikning quruq chirishi. Quyosh radiatsiyasi kam bo'lgan salqin va nam ob-xavo, kislorodning quyi va karbonat angidridning yetarlicha yuqori konsentratsiyasi, shuningdek kuchsiz nordon muxit kasallikning rivojlanishiga imkon berdi. Fuzarioz chirish kasalligi bilan zararlangan o'simliklarda to'q tusli dog'lar xosil bo'ldi, keyinchalik yer osti bo'g'im oralig'ining birlamchi va ikkilamchi ildizlari qorayib chiriy boshladi.

Bu zamburug' bug'doyni gullash davrida, o'simlik eng zaif bo'lganida rivojlana boshladi. Yomg'irli nam havoda gullash davri kuchayadi, ya'ni infektsiya xavfi ham ortadi. Bu vaqt butun hosilni yo'q qilish uchun etarli. Shu davrda agar ularga qarshi kurash chorasi olib borilmasa xosilni ancha qismini yo'qotish mumkin. Barg plastinkasi va poya tugunlarida sporali yostiqlar paydo bo'ldi. Bug'doyning fusarium bilan infektsiyasi gullash davrida sodir bo'ladi, ammo fusarium belgilari faqat don pishishi vaqtida aniqlanadi. Don oq mitseliy bilan qoplandi. Biz tajriba maydonimizda Bug'doyning fuzarioz kasalligiga qarshi Zeroks k.s.e. (3000 mg/l) kimyoviy moddasi bilan 2021 yil 12 aprelda 2-variantga 1,5 l/ga, 3-variantga 2,0 l/ga qo'llanildi.

1-jadval

Turli me'yordagi Zeroks kimyoviy moddasini kuzgi bug'doyning fuzarioz kasalligiga ta'siri. (% xisobida)

№	Tajriba variantlari	Xisobga olingan oylar		
		20.04	1.05	10.05
1	Kurash choralari qo'llanilmadi.	23,2	24,0	26,8





2	Zeroks k.s.e. kimyoviy moddasi 1,5 l/ga qo'llanildi.	2,1	6,4	12,5
3	Zeroks kimyoviy moddasi 2,0 l/ga qo'llanildi.	0,9	5,2	10,3

Olingan ma'lumotlar ko'ra, 20.04 kuni olingan ko'rsatkichdan 20.05 kuni olingan ko'rsatkichlari kasallik nazorat variantida ortib borgan, eng kam variant bu Zeroks kimyoviy moddasi 2,0 l/ga qo'llangan 3 - variantda bo'lib yuqoridagi muddat orasida fuzarioz kasalligi 0.9–10,3 % ni ko'rsatdi.

Xulosa qilib aytganda, bug'doyning immun tizimini yaxshilash maqsadida Zeroks immunnostimulyatorining 2,0 l/ga qo'llanilgan eng yuqori natija 3- variantda kuzatilib, o'rtacha ko'rsatkichlar nazoratga nisbatan fuzarioz kasalligiga samarali ta'sir etganligi tadqiqotlarda aniqlandi.

Demak, bug'doydagi kasalliklarga nisbatan immun tizimining yaxshilanishini quyidagi mexanizm bilan izohlash mumkin: Zeroks immunnostimulyatori tarkibidagi kumush kolloidi kasallangan bug'doyning membranasiga kirib, ularni yo'q qiladi, shuningdek, kumush ionlari bug'doy retseptorlari va fermentlari bilan o'zaro ta'sirlashib, bug'doy hujayrasida yuqori darajadagi kislorodni ishlab chiqib, uning organizmida turli xil kasallik va tabiatning noqulay sharoitlariga: sho'rlanish, jazirama issiq, garmsel va h.k. larga nisbatan immun tizimini paydo qiladi. Natijada, bug'doyning o'sish va rivojlanishi, mahsuldorligi yaxshilanib, kasallik va noqulay muhitlarga nisbatan chidamli bo'lishiga olib keladi deb izohlash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

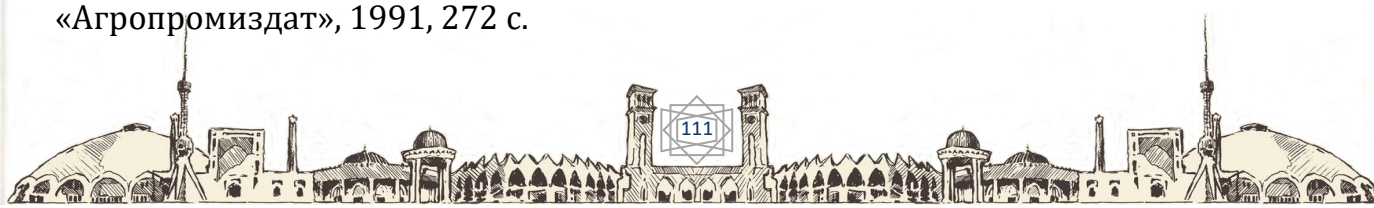
1. Gulmurodov R.A. 2016. Bug'doyning maysa, ildiz, poya chirishlari, qorakuya, un-shudring kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari. Monografiya. Toshkent: ToshDAU, 2016, 160 bet.

2. Зерокс фунгицид и бактерицид контактного действия на основе коллоидного серебра // Совместная инновационная разработка группы компаний «Агрохимпром» и ученых МГУ имени М.В.Ломоносова. - М.: 2016. -15с.

3. Препараты, помогающие ускорить развитие растений и защитить их от болезней [Электронный ресурс] /Автор А.Жаравин. URL: <http://www.floraprice.ru/articles/gerbicity-i-insekticity/preparaty-pomogayush>

4. Sulaymonov B.A., Xaitov A.A., Xudayqulov J.B., Anorboev A.R. va boshq. O'zbekistonda donli ekinlar yetishtirishning innovatsion texnologiyalari va istiqbollari. Fermerlar uchun o'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent: 2019, "Munis design group", 3,25 b.t., 47-b.

5. Пересыпкин В.Ф., Тютюрев С.Л., Баталова Т.С. 1991. Болезни зерновых культур при интенсивных технологиях их возделывания. М: ВО «Агропромиздат», 1991, 272 с.





6. Райлло А.И. 1950. Грибы рода *Fusarium*. М.: «Госиздат. с.-х. л.», 1950, 456 с.

7. Xalima, A., Xusanjon, I., & Abdulvosid, S. (2022). O 'tloqi-botqoq tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus piper*) ning o 'sishi, rivojlanishi va don hosildorligi. *Research and education*, 1(2), 373-381.

8. Xusanjon, I., & Abduxolik, K. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko'chatzorida o'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.

9. Abdujabborovich, I. X., Ozodbek, A., Nodirbek, X., & Abrorbek, a. (2022). Sug 'oriladigan maydonlarda mosh (*Phaseolus aureus Piper*) navlarining simbiotik faoliyatiga ekish muddati va me'yorining ta'sirini o 'rganish. *Science and innovation*, 1(1), 615-624.

10. Abdujabborovich, I. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (*Phaseolus aureus Piper*) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.

11. Abdujabborovich, i. X. (2022). Qozoqi anorning biologik xususiyatlari. *Models and methods for increasing the efficiency of innovative research*, 2(13), 396-400.

12. Idrisov, X. A., & o'g'li Soliyev, a. M. (2022, may). Sug'oriladigan maydonlarda soya etishtirish texnologiyasini takomillashtirish. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 7, pp. 286-295).

13. Abdujabborovich, i. X., & Gofurovna, r. F. (2022, may). Soya (*Glycine hispida l*) ning biologik xususiyatlari va tashqi muxit omillari. In *e conference zone* (pp. 1-5).

14. Abdujabborovich, i. X., & Teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.

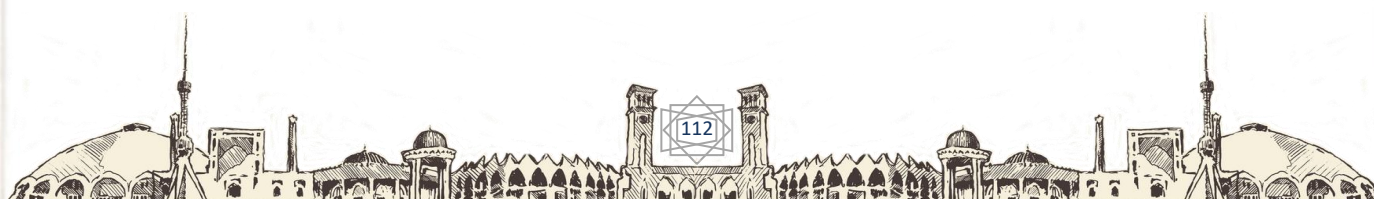
15. Abdujabborovich, i. X., & o'g'li, X. A. M. (2022). Sholi seleksiyasi bo 'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalarini tahliliy o'rganish. *Science and innovation*, 1(d3), 276-281.

16. Abdujabborovich, i. X., o'g, p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g, d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.

17. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.

18. Idrisov, x. A. (2022, june). Osiyo loviyasi-mosh (*phaselus aureus piper*.)-biologik xususiyatlari. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 9, pp. 144-148).

19. Abdujabborovich, i. X., o'gli, u. X. I., qizi, a. D. A., qizi, y. M. N., & ogli, m. A. A. (2022). Tipik bo'z tuproqlar sharoitida mosh (*rhaseolus aureus piper*) navlarini tadqiq etish. *Science and innovation*, 1(d2), 160-165.





20. Abdujabborovich, i. X., & Teshaboyev, a. (2022). Soyaning kolleksiya ko'chatzoridan samarali va maqsadli foydalanishning ilmiy ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 286-290.

21. Idrisov, X. A., & Karimov, A. A. (2022, july). Mosh (*Phaselus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyatimosh (*Phaselus aureus piper.*) Dan yuqori hosil olishda agrotexnik omillarning ahamiyati. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 11, pp. 106-111).

22. Xusanjon, i., & Abduxolik, k. (2022). Moshning yangi navlarini yaratishda seleksiya ko'chatzorida o'tkazilgan tadqiqotlar. *Research and education*, 1(4), 50-56.

23. Abdujabborovich, i. X., o'g, p. J. G. A., o'g'li, e. K. E., & o'g, d. O. N. M. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratishda nav namunalaridan samarali va maqsadli foydalanishning ahamiyati. *Science and innovation*, 1(d3), 269-275.

24. Abdujabborovich, i. X., & Mirzamaksudavich, b. R. (2022). Soyaning yangi navlarini yaratish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar. *Science and innovation*, 1(1), 776-785.

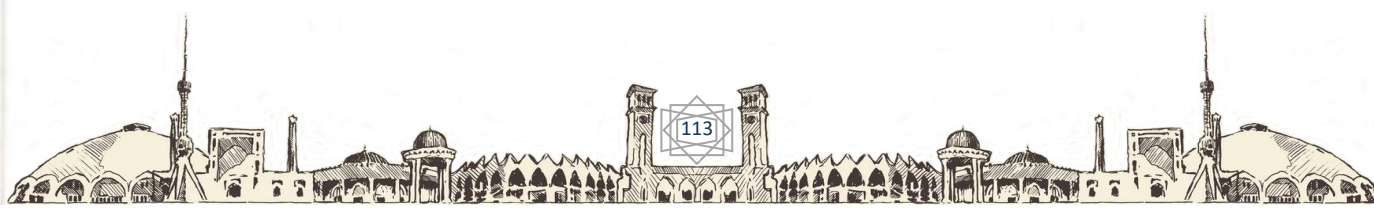
25. Idrisov, x. A., & o'g'li soliyev, a. M. (2022, may). Sug'oriladigan maydonlarda mosh (*phaselus aureus piper.*) Navlarining tavsifi. In *international conferences on learning and teaching* (vol. 1, no. 7, pp. 17-23).

26. Idrisov Xusanjon Abdujabborovich, Xalbaev Akbar Namozovich. (2022). SOYANING SELEKSIYA KO'CHATZORIDAGI NAV NAMUNALARINI QIMMATLI-XO'JALIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH. MODELS AND METHODS IN MODERN SCIENCE, 1(12), 22-25.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183><https://doi.org/10.5281/zenodo.7032183>

27. Soyaning nazorat ko'chatzoridagi nav namunalarini qimmatli-xo'jalik xususiyatlarini tahliliy organish. <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr>. "Results of national scientific rasearch" scientific-methodical journal. Volume 1, Issue 4, ISSN:2181-3639, Toshkent 2022 y 5-son,134-139 betlar, <https://academicsresearch.com/index.php/rnsr/ind>.

28. Khojamkulova Yulduzoy Jahonkulovna, Kashkaboeva Chulpanoy Tulkunovna, Ibragimov Feliks Yuldashevich. in rice (*oriza sativa*) varieties the plant grows at different water thicknesses, water consumption during development periods, m³, solution of social problems in management and economy International scientific-online conference. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7028149>.





SIRDARYO SHAROITIDA TARQALGAN AYRIM FOYDALI YOVVOYI HOLDA O'SUVCHI O'SIMLIKLARNING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Qarshiboyev Jahongir Hazratqulovich

Guliston davlat universiteti Ilmiy rahbari: b.f.n. dotsent.

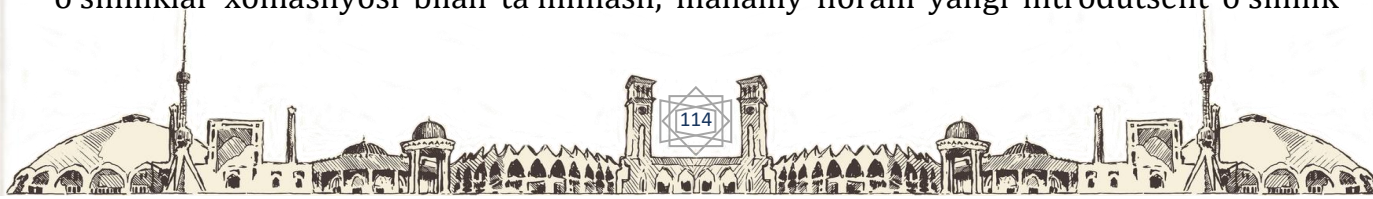
Komilov Shahzodjon Baxriddin o'g'li

Annotatsiya: *O'zbekistonda dorivor o'simliklarning 700 dan ortiq turi mavjud. Shulardan tabiiy sharoitda o'sadigan va madaniylashtirilgan 120 ga yaqin o'simlik turlaridan ilmiy va xalq tabobatida foydalaniladi. Hozirgi davrda tibbiyotda qo'llaniladigan dori-darmonlarning qariyb 40—47% o'simlik xom ashyolaridan olinadi. O'simliklar murakkab tuzilishiga ega bo'lgan jonli tabiiy kimyoviy laboratoriya bo'lib, oddiy noorganik moddalardan murakkab organik moddalar yoki birikmalarni yaratish qobiliyatiga ega. Ushbu maqolada, Sirdaryo viloyati sharoitida tarqalgan ayrim foydali yovvoyi holda o'suvchi o'simliklarning bioekologik xususiyatlari haqida fikr va mulohazalar yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *sirdaryo viloyati, dorivor, yovvoyi, o'simliklar, xususiyat, o'sish sharoiti, bioekologik xususiyati.*

Dorivor o'simliklarning quritilgan o'ti, kurtagi, ildizi, ildizpoyasi, tunganagi, piyozi, po'stlog'i, bargi, guli, g'unchasi, mevasi (ur'ugi), danagi, sharbati, qiyomi, toshchoyi, efir moyi va boshqalardan dori-darmon tarzida foydalaniladi. Sirdaryo viloyati o'simlik dunyosi juda boy va rang-barangdir. Cho'l va dashtlar, tog'lar va adirlar, pasttekisliklar va daryo daltalari yonma-yon joylashib ajoyib manzara hosil qiladi. Bu aql bovar qilmaydigan bo'lib tuyulishi mumkin, ammo aslida Markaziy Osiyoning qo'shni mintaqalari bilan taqqoslaganda, O'zbekistonning tog'laridagi maydon birligiga nisbati bo'yicha o'simliklar soni bir necha baravar ko'p. Sirdaryo viloyatidagi dorivor o'simliklar — odam va hayvonlarni davolash, kasalliklarning oldini olish uchun, shuningdek, oziq-ovqat, atir-upa va kosmetika sanoatida ishlatiladigan o'simliklar — giyohlar kiradi. Yer yuzida dorivor o'simliklarning 10—12 ming turi borligi aniqlangan. 1000 dan ortiq o'simlik turining kimyoviy, farmakologik xossalari tekshirilgan.

Bugun sohaga e'tiborning ortishi hamda mavjud imkoniyatlardan oqilona foydalanish natijasida respublikada 100 dan ortiq turdagi dorivor o'simliklarga rasmiy tibbiyotda foydalanishga ruxsat berilgan bo'lib, ushbu dorivor o'simliklarning asosiy qismi tabiiy holda o'suvchi o'simliklar tashkil etadi. Ushbu tabiiy holda o'suvchi dorivor o'simliklarning xomashyo zahirasi chegaralangan bo'lib, ularni muhofaza qilish, bioekologik xususiyatlarini o'rganish, xomashyo zahirasiidan to'g'ri foydalanish va ko'paytirishning ilmiy asoslangan usullarini ishlab chiqish dolzarb muammolardan biridir. Shuning uchun, O'zbekistonda farmatsevtika sanoatining ehtiyojlarini dorivor o'simliklar xomashyosi bilan ta'minlash, mahalliy florani yangi introdutsent o'simlik





turlari bilan boyitish va ularni yetishtirish texnologiyalarini ishlab chiqishni taqozo etmoqda. O'tgan davr mobaynida 9 ta dorivor o'simliklar yetishtirish klasterlari tashkil etilib, ular tomonidan moychechak, kovrak, limono't, qalampir yalpiz, qizilmiya, za'faron va boshqa dorivor o'simliklar yetishtirilmoqda. Ularning faoliyati natijasida o'tgan 2021-yilda 4 ta xorijiy davlatga 1,7 mln AQSH dollar qiymatidagi dorivor o'simliklar xom ashyosi va qayta ishlangan mahsulotlari eksport qilindi.

Dorivor o'simliklarning organizmga ta'siri uning tarkibidagi kimyoviy birikmalarning miqdoriga bog'liq. Bu birikmalar o'simlikning qismlarida turli miqdorda to'planadi. Dorining ta'sirchanlik quvvati hamda sifati yuqori bo'lish davri ularning gullash hamda urug'lash davrining boshlanishi vaqtiga to'g'ri keladi. Dorivor moddalar ba'zi o'simliklarning kurtagi, bargi yoki poyasida, ba'zi o'simliklarning guli yoki mevasida, ba'zilarida ildizi yoki po'stlog'ida to'planadi. Shuning uchun o'simliklarning asosan biologik aktiv moddalari ko'p bo'lgan qismi yig'ib olinadi. O'simliklarning ildizi, ildizpoyasi, piyozi va tunganagi, odatda, o'simlik uyquga kirgan davrda — kech kuzda yoki o'simlik uyg'onmasdan oldin — erta bahorda tayyorlanadi. O'simlikning meva va urug'lari pishib yetilganda yig'iladi, chunki ular bu paytda dori moddalariga boy bo'ladi. Yangi yig'ib olingan dorivor o'simlik mahsuloti tarkibida (yer ustki a'zolarida 85% gacha, ildizida 45% gacha) nam bo'ladi. Bu nam yo'qotilmasa (quritish yo'li bilan), o'simlik chirib, dori moddalari parchalanib, yaroqsiz bo'lib qoladi.

Sirdaryo viloyati boy o'simlik dunyosida olti mingdan ortiq turli xil o'simliklar mavjud, ular orasida dorivor o'simliklar ham bor. Bunday o'tlar ekologik toza bo'lib oziq-ovqat, aromatik va farmatsevtika mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida ishlatiladi. O'simlik materiallarini kompleks qayta ishlash barcha zamonaviy qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi, uning doirasida ishlab chiqarishning barcha xalqaro sifat standartlariga javob beradigan ekstraksiya, tozalash, konsentratsiya, standartlashtirish amalga oshiriladi. O'zbekistonda eng keng tarqalgan dorivor o'simliklar rayhon, kashnich, arpabodiyon, yalpiz, sebarga hisoblanadi. Yovvoyi o'simliklarni tekisliklarda va tog'larda topish mumkin, shuningdek, bozorlar va dorixonalarda sotib olish mumkin.

Yalpiz bu efir moyining tarkibiy qismidir. Yalpiz choyi oshqozon-ichak traktining buzilishlariga qarshi kurashda samarali vositadir. Yalpiz asab tizimini tinchlantiradi, ogovqat, aromatik va fadi va tanadan ortiqcha suvni olib tashlaydi. Sebarga dorivor o'simligi butun sirdaryo viloyati bo'ylab topish mumkin, lekin eng muhimi – namligi juda yuqori bo'lgan joylarda u ko'proq bo'ladi. O'zbekiston hududida bir vaqtning o'zida bir necha turdagi sebarga o'sadi, ularning har biri an'anaviy tibbiyotda keng qo'llaniladi. Qizil sebgadan damlamalar tayyorlanadi va taloq kasalliklarida qo'llaniladi. O'tloq sebgasi bronxit, yo'tal, kamqonlik, bezgak, astma uchun ishlatiladi. Oq sebgadan tonik, og'riq qoldiruvchi va kuch beruvchi dorivor sifatida ishlatiladi.

Xulosa qilib aytganda, Sirdaryo viloyati o'simlik dunyosi juda boy va rang-barangdir. Cho'l va dashtlar, tog'lar va adirlar, pasttekisliklar va daryo daltalari yonma-

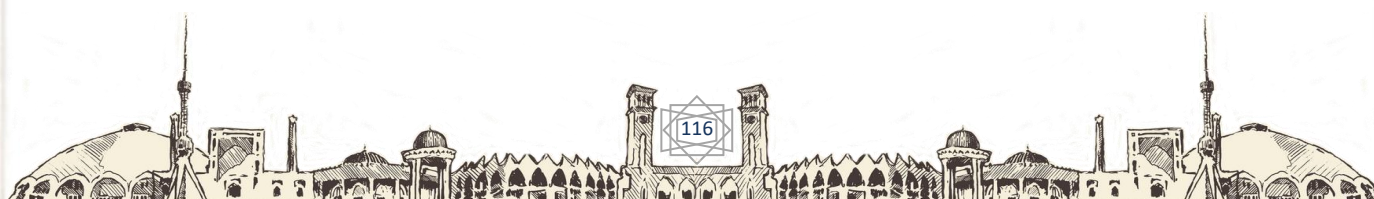




yon joylashib ajoyib manzara hosil qiladi. Bu aql bovar qilmaydigan bova dashtlar, tog'lar va adirlar, pasttekisliklar va daryo daltalari yonma- tizimini tinchlantiradi, og'riqni yengillashtiradi va tanadan ortiqcha si bo'yicha o'simliklar soni bir necha baravar ko'p. Sirdaryo viloyatidagi dorivor o'simliklar — odam va hayvonlarni davolash, kasalliklarning oldini olish uchun, shuningdek, oziq-ovqat, atir-upa va kosmetika sanoatida ishlatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Xolmatov H.X., Habibov Z. H., "Farmakognoziya" Darslik, 1995 yil.
2. Nabiyeu M, Shifobaxsh giyoxlar, 2010 y.
3. Hojimatov Q., Olloyorov M., O'zbekistonning shifobaxsh o'simliklari va ularni muhofaza qilish, 2004 y.
4. Xoliqov K., O'zbekiston janubidagi dorivor o'simliklar, 2017 yil.
5. Hojimatov Q.H., Yo'ldoshev K.Y., Shogulomov U.Sh., Hojimatov O.Q., Shifobaxsh giyoxlar dardlarga malham (Fitoterapiya), 2000 yil.





THE REPRESENTATION OF CLASS HIERARCHY IN “LUCKY JIM” BY KINGSLEY AMISS

Muhabbat Bakayeva Kayumovna

Doctor of Philological Sciences, Professor,

Azamova Durdona Maksudovna

MA student, Bukhara State University

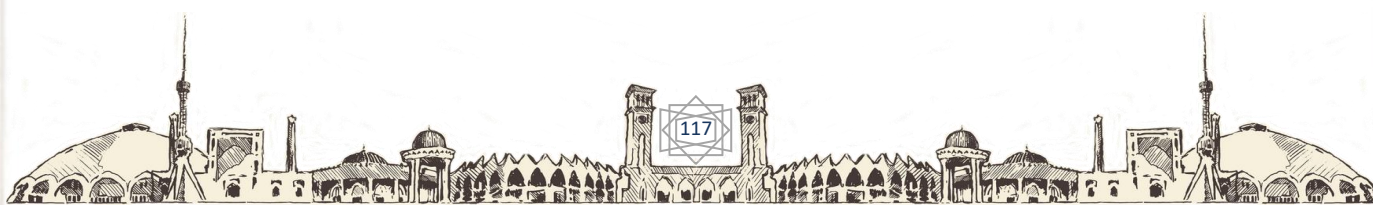
Annotation. *The 1950s in England are characterized by the class conflict and social mobility between different layers of society. The advent of universities and colleges comprised almost all people from various backgrounds, but everything worked for the benefit of the culturally elite. The aspirations and dreams of the youth from lower class were not achieved due the upper hand of the wealthy members of society. This disappointment led to the movement “Angry Young Men”, which resulted from the anger and disillusionment towards the prevailing conditions of that period.*

Keywords. *Social mobility, Angry Young Men, campus novel, satire.*

Introduction. Kingsley Amis is one of the representatives of the movement that was called “Angry young men.” The name was given and enhanced by the critics who thought that all the writers of the group wrote about same problems of the society and expressed anger towards the disastrous conditions. The culture of the middle class and lower classes was considered different and Kingsley Amis belonged to the lower middle class. His father was a humble clerk. So through his writings he shows his anger towards the higher sections of the society and subsequently by parodying their situations shows the culture of his own class.

Amis’s work deserves attention as a serious study of the British Academic World of the time narrated with a comic overtone. “Lucky Jim” is a campus novel, in which the whole story is set in an academic world. Jim Dixon is a freshly inducted lecturer on History in a British University. A drunk Dixon’s lecture on ‘Merrie England’ is one of the comical high points of this work. Study of changing structure in society and resulting class conflict reflected in the parody of events in Kingsley Amis ‘Lucky Jim’ of this period is actually the aim of this paper.

Main part. A new age group of writers became famous in the ‘fifties and were known as ‘The Angry Young Men’. These people came from working-class or lower-middle-class backgrounds and were educated in universities but failed to use their education to become part of the routine socialistic elite. Their writing style was not traditional and was labelled realistic and showed disdain towards the existing elite classes also displaying the anxiety of the working and lower middle class after the war. General dissatisfaction in the efforts of the welfare state to eliminate social inequality and distaste for the profit motive was also a central topic in their writings.





"Lucky Jim" by Kingsley Amiss is considered a campus novel which shows the hypocrisy, snobbery of the upper class ideals in a satirical manner. Jim Dixon is a junior assistant history lecturer in a Redbrick Provincial University in England in the period after the Second World War. He is about to finish his two- year probation to find out whether he is going to be hired or not. He comes from a working class origin which makes him in an inferior position to his arrogant boss, Ned Welch, and his son, Bertrand. Naturally, Dixon dislikes his boss, but he must keep respecting him, because he is the one directly responsible for renewing the contract of Dixon's job. In other words, the relation between them is that of mutual interests rather than of affection. Also it is based on affectation and deception rather than genuine and disinterested grounds.

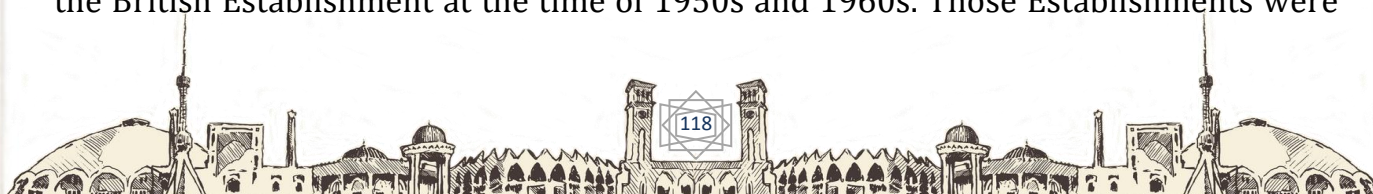
Jim Dixon sees his job as a means of escaping from his miserable life in order to guarantee himself for a better future. Mr. Ned Welch, the professor, sees history as a perfect way of romanticizing the past and reviving the old British traditions. So both, Dixon and Welch, in this novel the same thing can be seen, i.e. history, in order to refer to completely different aims. From this point, the contrast itself between Jim Dixon and Ned Welch, develops and shows itself through different manifestations and forms. Even though they work together, their relationship is not friendly. At a point Jim comes into conflict with Bertrand, the son of Professor Welch. Here also, Bertrand is the winner as he is from rich background.

The Results and discussions. After the Second World War, Britain struggled to recover itself from the sociopolitical destruction. However, writers struggled to find an appropriate voice to speak out against the circumstances of the post war period. As Malcolm Bradbury rightly suggests, the war "created not only a new political, social and ideological environment, but inevitably a new intellectual and artistic environment as well" (p. 319).

John Wain, John Braine, John Osborne Kingsley Amis and many other writers and works appeared to take the English literature into the next level, reflecting the post-modernistic life after the war. Their works run in a different direction from those of the modernistic predecessors, such as Joyce and Woolf and their followers. In fact their fiction is no longer only interested in the limits of expression. It is understandable and more readable by the common people, and that is what makes them distinguished to be called contemporary writers.

The works of those contemporary writers reflect a wider spectrum of real life especially that of the common people. They express similar concerns about the rebellion, social frustration and anger. They also express the true life of the working-middle class people. Through their works, they showed all sorts of contempt and subversion of the cultural values of the upper class.

From this point, Lucky Jim is not only that comic book written for the purpose of pleasure and entertainment, but also it is to be considered a great reference against the British Establishment at the time of 1950s and 1960s. Those Establishments were





the main reason to create a disillusioned and frustrated young generation, it is the generation of young men and women who feel that their ordinary dreams of a decent life have been thwarted.

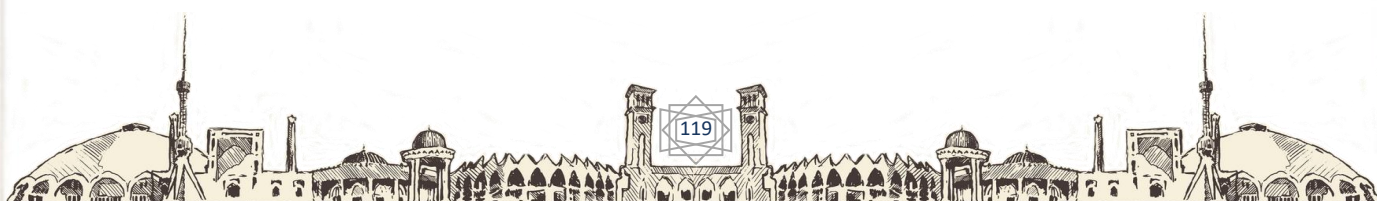
Therefore, Jim Dixon, the main character in *Lucky Jim*, is not that hero or even anti-hero. He is just an ordinary man with ordinary desires and ordinary dreams. He wants to be employed in a decent job, no matter what kind of job. He just wants to be away from his bad lower-class position. Dixon then decides to get along with his colleagues and his boss Ned Welch to secure his new job. He finds himself far away from such pretentious culture. So he discovers that he is definitely not in the appropriate place in this provincial university where Dixon finds himself forced to work.

It is obvious that Jim's problem is that of environmental and psychological alienation, the failure to adapt himself to his environment. He dislikes his pompous professor Welch, and his son Bertrand, the pseudo artist from the moment they meet each other. Despite his great hatred of this place, Dixon decides to stay and keep his job on depending on the strength derived from his wit, adaptability and self-awareness. These characteristics make him capable of escaping from the trap of the wrong town and even the wrong woman, Margaret Peel. who all the time tries to pull his leg to make him fall in love with her; she even makes a suicide plan using sleeping pills just to make him feel guilty about her.

In the arty weekend, Jim Dixon reveals that he hates music and art, when he is in the company of Ned Welch and his son. But that is only the surface of things. In fact, his hatred and rejection are not specifically directed to music and art. They are rather directed against the pretentious people who love music as the Welches do. This emblematic rejection is in one way or another a reaction of an ordinary man who finds, himself stuck by the so-called pomposity of the music lovers of the upper class people.

Dixon is not only a hateful person of the upper class people; he also detests their pretentious culture of such people.

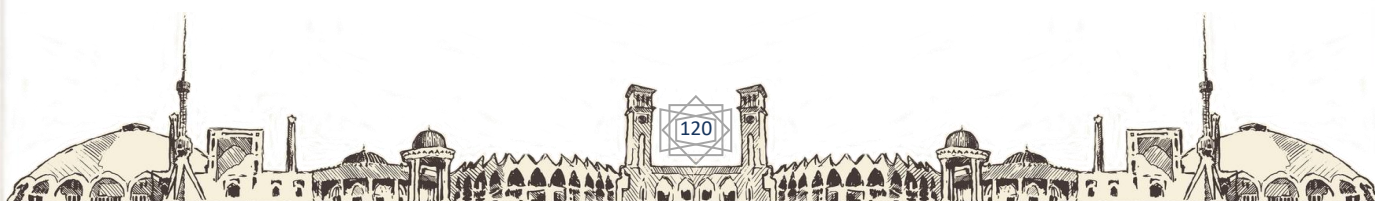
Conclusion. Amis's comedy then depends on the culture and class hierarchies among his characters in *Lucky Jim*. Amis takes his chance to employ such a deep and biting comedy. He uses the provincial campus as a perfect place for portraying the clash between classes, since people like Ned Welch control these universities, due to their privileged status as graduates from Oxford and Cambridge universities. Ned Welch practices his authority of old English Establishment against lower class people such as Jim Dixon. Often he bullies such staff members. This incongruity between Dixon and Welch establishes on the one hand the comedy of this novel, it constitutes the serious elements on the other. The place, therefore, becomes more like a closed society. In such a world Jim Dixon finds himself under the control and authority of people like Ned Welch. The wide difference between the upper class and lower class people is described by these characters.





REFERENCES:

1. Amis, K. (1954). Lucky Jim. London: Penguin Group.
2. Amis, K. (1991). Memoirs. London: Summit Books
3. Baldick, C. (2001). The concise Oxford dictionary of literary terms. New York Oxford University Press
4. Bradbury, M. (1987). No not Bloomsbury. London: Arena.
5. Bradbury, M. (1972). The twentieth century mind: history, ideas, and literature in Britain. London: Oxford University Press.
6. William, R. (1990). Culture and society. London: The Hogarth Press.6





ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТИРОКСИНА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ

Кулдашева Г.К

*студент 5 курса педиатрического факультета АГМИ
Андижанский государственный медицинский институт*

Актуальность: В странах СНГ за последний промежуток времени при сочетанной тяжелой черепно-мозговой травме заканчивается летально до 80%. А 75% пациентов остаются с тяжелым неврологическим статусом, не смотря на выживание, давность которых по данным западноевропейских государств, приходится более чем на 10-лет. По данным мировой литературы, черепно-мозговые травмы остаются основной причиной смертности мужчин молодого возраста [1-3, 7-9].

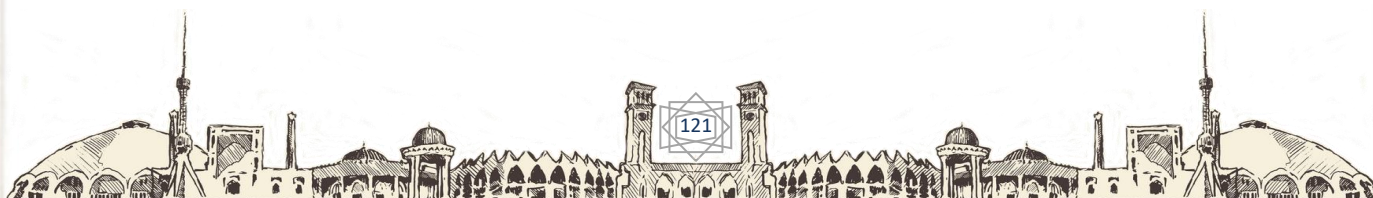
В основу механизма нейрохирургических травм входят не только воздействия в момент травмы, но и различные факторы, которые повреждают и ведут к возникновению внутричерепной гипертензии (ВЧГ) в промежутке посттравматического периода [3,6].

Так же важно отметить, что при СЧМТ инфекционные осложнения пострадавших особенно актуальна, в результате комы, которая длительно долго протекает (Потапов А.А., 2003)[2,4,5].

Надо отметить, что в последние годы внимание исследователей все больше привлекает взаимосвязь нейроэндокринной и иммунной систем после травмы, которая находится под контролем нейроэндокринной регуляции. Было показано, что при различных патологических состояниях ускоряется метаболизм гормонов щитовидной железы и основным объектом деградации гормонов становятся активированные лейкоциты [7,8,9], в особенности при СЧМТ. Увеличение поглощения и метаболизма тироксина лейкоцитами связано и их фагоцитарной функцией, которое было обнаружено исследованиях, где во время фагоцитоза заметно увеличивается метаболизм Т4 и Т3, и уменьшается в состоянии покоя, также выявлена меньшая деградация Т3 по сравнению с деградацией Т4 [1,9].

Цель исследования: В связи, с чем целью нашей работы явилось выявление чувствительности лимфоцитов к тироксину при сочетанных черепно-мозговых травмах, а также оценить возможность применения показателя поглощения тироксина как показателя к назначению тироксина больным при сочетанных черепно-мозговых травмах.

Материалы и методы: За последние 5 лет в отделении нейрохирургии и нейрореанимации Андижанского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи госпитализированы 215 пострадавших 16-76





лет, из них 61% лиц мужского пола. Возраст пострадавших – от 17 до 55 лет. Предварительный диагноз «СЧМТ» подтвержден во всех случаях.

Дорожно-транспортная травма установлена в 64% случаях, бытовая – 26%, падение с высоты – 6%, производственная – 3%, спортивная – 1%. Среди причин СЧМТ превалировали: дорожно-транспортная травма и бытовая 90% случаев. Другие причины, такие как, падение с высоты, производственная и спортивная травма составили в общей сложности 10% случаев.

Сотрясение головного мозга диагностировано – у 43% пострадавших, ушиб головного мозга легкой степени – у 178 (29%), средний – у 10%, тяжелый – у 13%, диффузно-аксональное повреждение головного мозга – 5%.

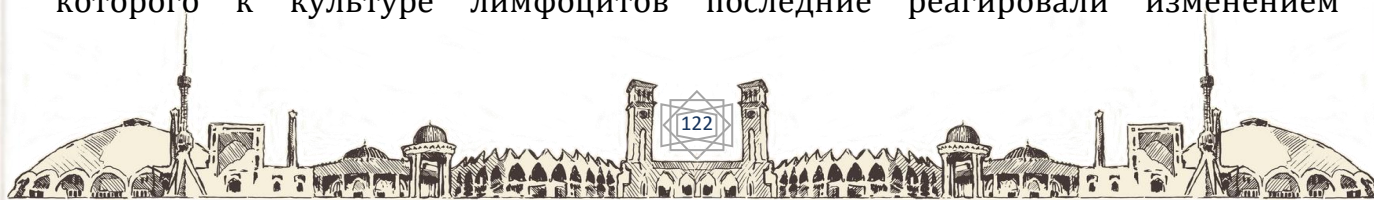
Для диагностики были использованы следующие дополнительные исследования: рентгенография, КТ, ангиография, МРТ, люмбальная пункция, ЭХО-ЭГ, ЭЭГ.

Из числа исследуемых 43% больных с гематомами различной локализации, требующие немедленного оперативного вмешательства, были распределены следующим образом: субдуральные и эпидуральные гематомы диагностированы у 30% пострадавших основная группа (n=185). С целью оценки чувствительности лимфоцитов к тироксину нами проведен ретроспективный анализ (по истории болезней), а также проспективный анализ 40 больных с сочетанной черепно-мозговой травмой (СЧМТ), у которых на 1, 4, 10 сутки исследовалось поглощение лимфоцитами L-тироксина и индивидуальная чувствительность лимфоцитов к L-тироксину до и после воздействия тималина. В ранее проведенных исследованиях нами была установлена наибольшая способность лимфоцитов к розеткообразованию при участии тималина, поэтому нами был выбран этот иммуномодулятор. У 10 здоровых людей исследовалось поглощение лимфоцитами L-тироксина до и после воздействия тималина – контрольная группа. Раствор L-тироксина применяли физиологической концентрации 120 нмоль/л.

Определение поглощения L-тироксина проводилось по разнице показателей в пробах с инкубацией в течение 1 часа раствора L-тироксина с лимфоцитарной взвесью и отдельно с физиологическим раствором, как без, так и с добавлением тималина.

Определение концентрации тироксина в нмоль/л проводилось методом ИФА. При этом увеличение разницы показателей расценивалось как увеличение поглощения лимфоцитами L-тироксина, а уменьшение разницы как снижение поглощения L-тироксина.

Определение индивидуальной чувствительности лимфоцитов к иммуномодулятору, в нашем случае – тималину, проводилось с использованием, так называемого, «нагрузочного теста», определяли Е-роzetkoобразование с эритроцитами барана присутствии иммуномодулятора, ответ, на добавление которого к культуре лимфоцитов последние реагировали изменением





активности Е-розеткообразования. При этом подсчитывали индекс чувствительности (ИЧ) лимфоцитов к препарату процентах.

Увеличение количества Е-розеткообразующих лимфоцитов под влиянием тималина или тималина совместно с тироксином свыше 102% расценивалось, как положительная чувствительность лимфоцитов [3].

Результаты:

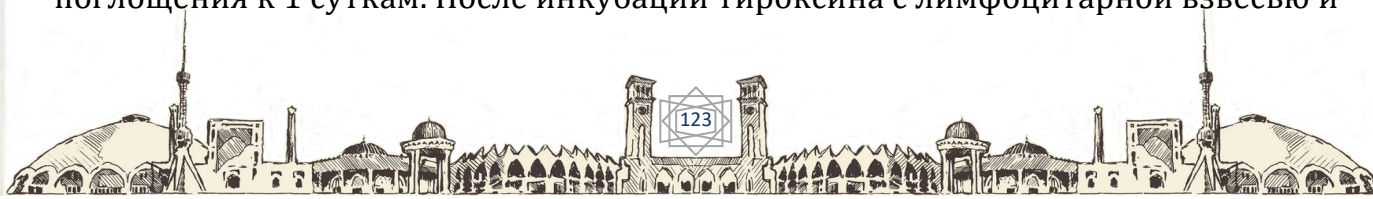
Как показывает изучение структуры при удалении внутримозговых гематом, особенно локализованных в двигательной зоне. Полученные данные показали, что контрольной группе средний показатель концентрации тироксина после инкубации его с лимфоцитарной взвесью и тималином составлял $100,2 \pm 6,1$ нмоль/л, это было ниже по сравнению с показателем инкубации его с физиологическим раствором ($112,1 \pm 5,1$ нмоль/л).

Подобная зависимость отмечалась при исследовании индекса чувствительности лимфоцитов к тималину, в которых полученные данные показали, что в контрольной группе средний показатель индекса чувствительности лимфоцитов к тималину составлял $72,3 \pm 9,1\%$, что было ниже референсного значения (102%) и показывало отрицательную чувствительность.

У больных с СЧМТ на 1 сутки после инкубации тироксина с лимфоцитарной взвесью показатель концентрации составлял $68,6 \pm 9,7$ нмоль/л, что было достоверно ниже такового показателя в контрольной группе ($P < 0,05$) и свидетельствует об усилении поглощения тироксина лимфоцитами больного. У этих же больных после инкубации тироксина с лимфоцитарной взвесью и тималином его величина составляла $47,9 \pm 3,1$ нмоль/л, что было достоверно ниже такового показателя в контрольной группе, а также показателя инкубации тироксина с лимфоцитарной взвесью ($P < 0,001$), это свидетельствует о более выраженном усилении поглощения тироксина лимфоцитами больного.

При изучении индекса чувствительности лимфоцитов к тималину у больных с ТМТ в 1 сутки выявлены похожие изменения. Этот показатель был незначительно ниже по сравнению с контрольной группой и составлял $67,8 \pm 7,2\%$, что также показывало отрицательную чувствительность. В то же время средний показатель индекса чувствительности лимфоцитов к тималину совместно с тироксином у больных с ТМТ в 1 сутки составлял $158,3 \pm 13,5\%$, что было выше референсного значения и указывало на положительную чувствительность.

На 4 сутки у больных с СЧМТ после инкубации тироксина с лимфоцитарной взвесью – показатель концентрации составлял $95,3 \pm 7,8$ нмоль/л, что было достоверно ниже такового показателя контрольной группы ($P < 0,01$), но недостоверно выше показателя с лимфоцитарной взвесью 1 суток. Это свидетельствует о выраженном усилении поглощения тироксина лимфоцитами больного по отношению к контрольной группе и незначительному уменьшению поглощения к 1 суткам. После инкубации тироксина с лимфоцитарной взвесью и





тималином его величина составляла $55,7 \pm 3,1$ нмоль/л, что было достоверно значительно ниже такого показателя в контрольной группе ($P < 0,001$), а также показателя инкубации тироксина с лимфоцитарной взвесью 1 суток. Это свидетельствует о выраженном усилении поглощения тироксина лимфоцитами больного по отношению к контрольной группе и к 1 суткам.

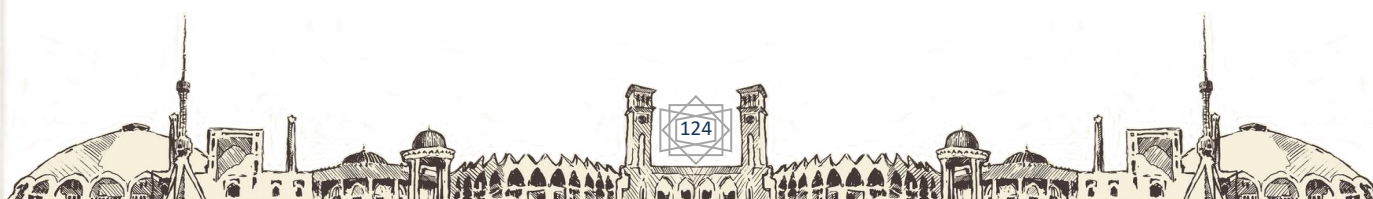
На 10 сутки у больных с СЧМТ после инкубации тироксина с лимфоцитарной взвесью показатель концентрации составлял $101,2 \pm 8,3$ нмоль/л, что было незначительно ниже такого показателя в контрольной группе, на недостоверно выше такового показателя 4 суток и достоверно выше показателя 1 суток. Это указывает на незначительное усиление поглощения тироксина лимфоцитами больного по отношению к контрольной группе и на незначительное уменьшение поглощения к 4 суткам и выраженное снижение поглощения к 1 суткам.

Вывод: У больных с сочетанной черепно-мозговой травмой отмечается значительное снижение индекса чувствительности лимфоцитов к тималину, что показывает выраженное усиление поглощения лимфоцитами тироксина, а также обратную зависимость этих показателей.

Показатель снижения поглощения тироксина лимфоцитами у больных сочетанной черепно-мозговой травмой может являться показанием для комплексного применения у них тироксина.

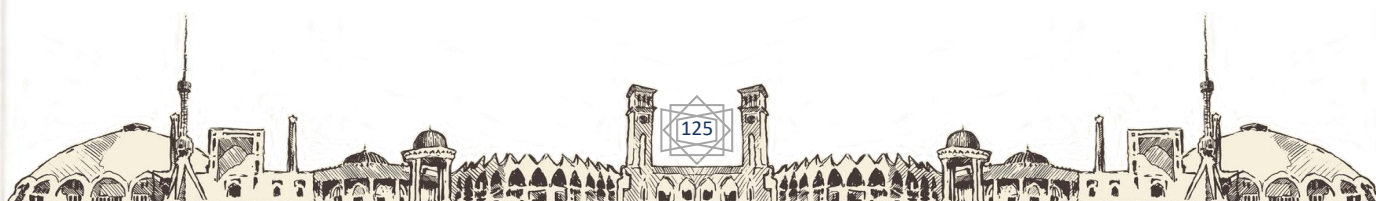
ЛИТЕРАТУРА:

1. Богадельников И.В., Бобрышева А.В., Рымаренко Н.В. Особенности интеграции тиреоидных гормонов, фактора тимуса и клеточного иммунитета детей с ОКИ. Тарический медико-биологический вестник – 2003, - т.Б. №2. С 35-37.
2. Вагнер Е.А., Заугольников В.С., Ортенберг Я.А., Тавровский В.М. Инфузионно-трансфузионная терапия острой кровопотери. Москва, «Медицина», 2006г. С. 166.
3. Величко А.Д., Сударев А.М., Кадин И.Л., Исаев И.А. // М-лы 3-й науч.-практ. конф. «Неинвазивномониторирование состояния сердечно-сосудистой системы в клинической практике. Программно-аппаратный комплекс для функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы». — М., 2005. — С. 34.
4. Григорьев М.Г., Звонков Н.А., Лихтерман Л.Б., Фраерман А.П. Сочетанная черепно-мозговая травма Под ред. М.Г. Григорьева. Горький, Волго-Вятское изд-во, 2007, 234с.
5. Гуманенко Е.К. Новые направления в лечении тяжелых сочетанных травм. Оказание помощи при сочетанной травме. М. 2007 г. С. 19-24.





6. Дамбинова С.А., Каменская С.А., Ашмарини И.П., Стуканов П.В. // Нейрохимия. — М., 1996. — С. 246—295.
7. Емельянов В.К. // Сравнительная оценка адекватности комбинированной анестезии метоксифлюраном и атаралгезии при операциях на сосудах головного мозга / НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. — М., 1987. — С. 26.
8. Еолчийн С.А. Черепно-мозговая травма, сопровождающаяся повреждением зрительного нерва. Автореф. Дис. Канд. Москва, 2006г. С 38.
9. Зотов Ю.В., Касумов Р.Д., Исмаил Тауфик. Очаги разможнения головного мозга. С. Петербург, 2006, с. 254.
10. Качков И.А., Оноприенко Г.А., Амчеславский В.Г., Филимонов Б.А. // Алгоритмы лечения тяжелой черепно-мозговой травмы в остром периоде. — М., 2004. — С. 16.
11. Лебедев К.А. Иммунология в клинической практике. – с. 92-95.
12. Потапов А., Лихтерман Л. // Доказательная нейротравматология. — М., 2003. — С. 501.
13. Рааф Г. // Секреты физиологии. — М., 2004. — С. 438.
14. Хлуновский А.Н., Старченко А.А. // Поврежденный мозг, концепция болезни. — СПб., 1999. — С. 253.
15. Царенко С.В. // Анестезиология и реаниматология. — 2003. — N 2. — С. 45—49.
16. Царенко С.В., Крылов В.В., Петриков С.С. // Нейромониторинг при внутричерепных кровоизлияниях. — М., 2005. — С. 18.
17. Чураков А.В., Спас В.В., Смеянович А.Ф. // Посттравматический ангиоспазм при тяжелой черепно-мозговой травме. Методы диагностики и прогнозирования. Медицинские новости. – 2005. – №10. – С. 19-25.
18. Maas A.I.R., Dearden M., Servadei F. et al. // Curr. Opin. Crit. Care. — 2000. — N 6. — P. 281—292.
19. Zubkov A.Y., Lewis A.I., Raila F.A. et al. // Surg. Neurol. — 2000 — V. 53. — P. 126—130.





ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В УЗБЕКИСТАНЕ

Ашурметова Нигора Азатбековна

доцент кафедры Агроэкономика и туризм, Ташкентский государственный аграрный университет, кандидат экономических наук

Аннотация. В статье проведен анализ основных рейтинговых показателей, позволяющих оценить состояние инвестиционного климата и привлекательности стран для инвесторов. В частности, представлена информация по таким рейтингам, как Ведение бизнеса, Индекс глобальной конкурентоспособности, Индекс недееспособности государств, Индекс развития информационно-коммуникационных технологий, Индекс экономической свободы и Индекс эффективности логистики, по которым Узбекистан занимает слабые позиции.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный климат, инвестиционная привлекательность, индекс, рейтинг, эффективность.

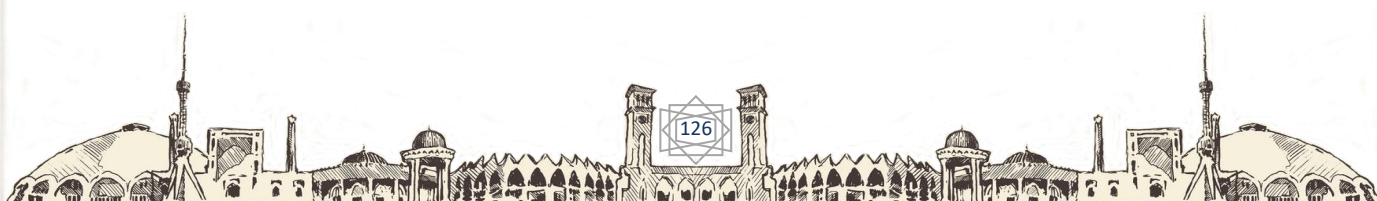
Аннотация. Мақолада инвестиция муҳити ҳолатини ва мамлакатларнинг инвесторлар учун жозибадорлигини баҳолашга имкон берадиган асосий рейтинг кўрсаткичлари таҳлил қилинди. Хусусан, Бизнес юритиш, Глобал рақобатбардошлик индекси, Давлат муваффақиятсизлиги индекси, Ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиш индекси, Иқтисодий эркинлик индекси ва Логистика самарадорлиги индекси каби рейтинглар бўйича маълумотлар келтирилган. Мазкур кўрсаткичлар бўйича Ўзбекистон паст ўринларни эгаллаётганлиги аниқланди ва бу борада таклифлар келтирилди.

Калит сўзлар: инвестициялар, инвестицион муҳит, инвестицион жозибадорлик, индекс, рейтинг, самарадорлик.

Annotation. The article analyzes the main rating indicators that allow assessing the state of the investment climate and the attractiveness of countries for investors. In particular, information is provided on such ratings as Doing Business, Global Competitiveness Index, State Failure Index, Information and Communication Technologies Development Index, Economic Freedom Index and Logistics Efficiency Index, in which Uzbekistan occupies a weak position.

Keywords: investments, investment climate, investment attractiveness, index, rating, efficiency.

Главным фактором обеспечения структурной перестройки экономики, внедрения инновационных разработок, модернизации основных фондов предприятий, как результат, ускорения экономического роста и повышения качества продукции являются инвестиции, а в процессе привлечения инвестиций важную роль играет благоприятный инвестиционный климат.





Понятие инвестиционного климата по-разному трактуется в научной и учебной литературе. Одни авторы представляет инвестиционный климат как “обобщенную характеристику совокупности социальных, экономических, организационных, правовых, политических и социокультурных предпосылок, предопределяющих привлекательность и целесообразность инвестирования в ту или иную хозяйственную систему (экономику страны, региона, корпорации)”. [6].

Другие авторы раскрывают категорию инвестиционный климат как “сложную социально-экономическую и политическую систему, создающую условия для эффективной инвестиционной и инновационной деятельности в стране или регионе» [7]

По определению рейтингового агентства «Эксперт-РА», понятие «инвестиционный климат» отражает степень благоприятности ситуации, складывающейся в той или иной стране (регионе, отрасли), по отношению к инвестициям, которые могут быть сделаны в страну (регион, отрасль). [8]

Исходя из этого, к ключевым факторам, которые формируют инвестиционный климат страны можно отнести:

- макроэкономическую и политическую ситуацию в стране;
- наличие и запасы природных ресурсов, а также возможность их использования (степень монополизации);
- сформированность организационно-правовой базы для привлечения инвестиций;
- развитость логистической инфраструктуры;
- территориальное распределение рабочей силы и ее квалификация;
- барьеры входа на рынок, уровень конкуренции, уровень преступности и коррупции и т.п.

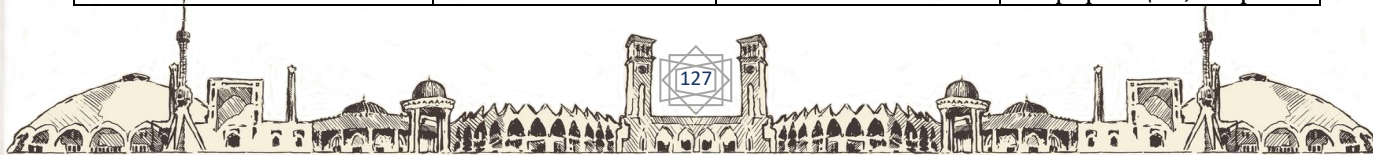
Следует отметить, что некоторые из этих факторов не всегда поддаются формальной оценке, в этом случае для оценки инвестиционного климата используются экспертные данные, являющиеся субъективными показателями.

Учитывая представленные выше факторы, в настоящее время разработано множество разных методик оценки инвестиционного климата, при этом наиболее часто используемой является рейтинговая оценка. Можно выделить следующие виды рейтингов, позволяющие оценить параметры, учитываемые при рассмотрении инвестиционного климата и привлекательности стран для инвесторов, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Виды рейтингов для оценки параметров инвестиционного климата

Рейтинг	Организация составитель рейтинга	Оцениваемый параметр	Источники информации
Ведение бизнеса	Всемирный банк	Правовая среда ведения бизнеса	Статистическая и правовая информация, опросы



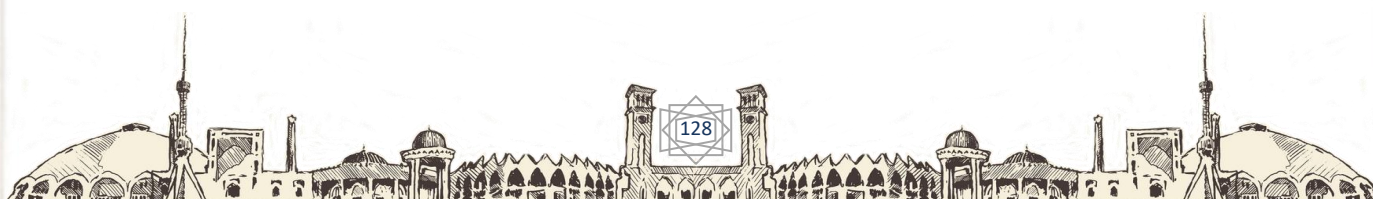


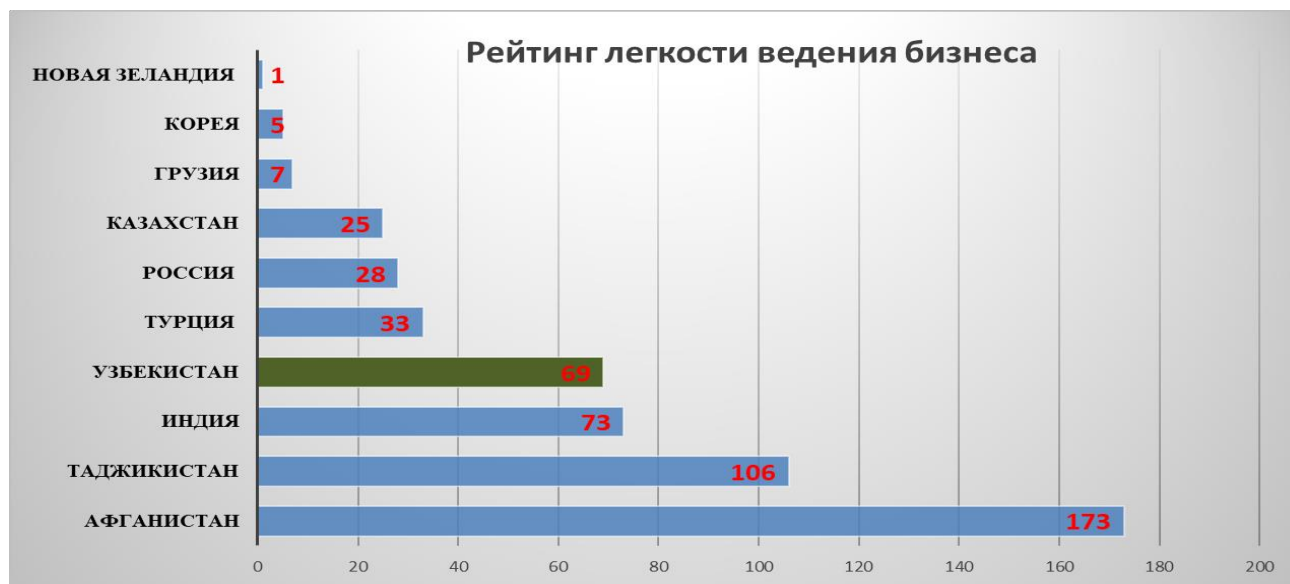
Индекс глобальной конкурентоспособности	Всемирный экономический форум	Социальные и экономические параметры стран	экспертов Статистическая информация и опросы руководителей компаний
Индекс недееспособности государств	Фонд за мир	Уровень риска для людей и компаний, присутствующих в стране	Внутренняя система сбора и анализа информации
Индекс восприятия коррупции	Международная организация Transparency International	Уровень восприятия коррупции	Независимые опросы, в которых принимают участие международные финансовые и правозащитные эксперты

Составлено по интернет-сайтам соответствующих организаций:
<http://www.doingbusiness.org>; <http://www.weforum.org>; <http://ffp.statesindex.org>,
<http://www.transparency.org>.

В ежегодно публикуемом Всемирным банком докладе «Doing Business» представлен рейтинг стран мира по созданию ими благоприятных условий для ведения бизнеса, в котором в настоящее время оцениваются 11 индикаторов: простота создания нового дела, получения строительных разрешений, подключения к электроэнергии, регистрации собственности, получения кредита, защиты миноритарных инвесторов, оплаты налогов, трансграничной торговли, механизмов соблюдения контрактов, банкротства, а также регулирования рынка труда.

Данный рейтинг, оценивающий уровень благоприятности среды для малого и среднего бизнеса, демонстрирует повышение позиции Республики Узбекистан в последние годы. Так, в 2013 году Узбекистан в этом рейтинге занимал 154-е место, в 2016 году – 87-е, в 2020 году – 69-е (рис. 1). Положительная тенденция вызвана изменениями, которые административные органы власти вносят в нормативно-правовые акты (в частности, таможенное и налоговое законодательство).





Источник: www.invest.gov.uz

Рисунок 1. Место Узбекистана в рейтинге стран по лёгкости ведения бизнеса

Всемирный экономический форум определяет национальную конкурентоспособность как «способность страны и ее институтов обеспечивать стабильные темпы экономического роста, которые были бы устойчивы в среднесрочной перспективе». [9] Индекс глобальной конкурентоспособности (The Global Coommpetitive Index) ежегодно определяется по методике, основанной на комбинации общедоступных статистических данных и результатов глобального опроса руководителей компаний.

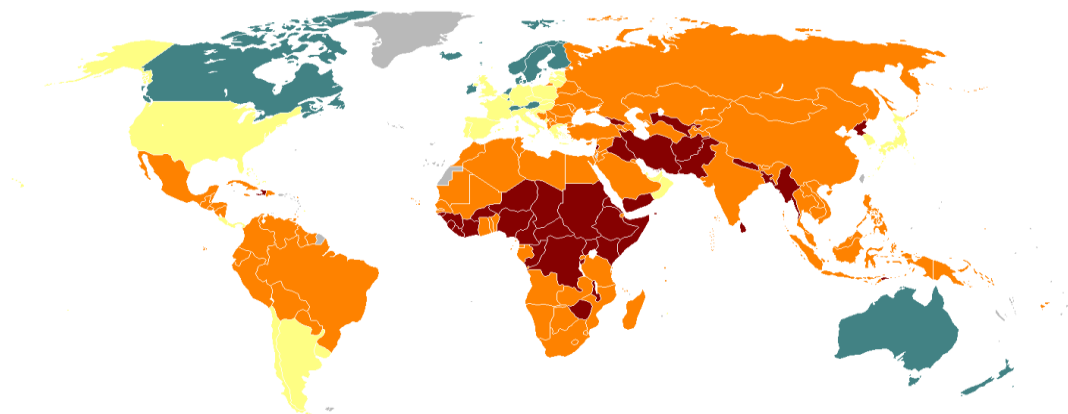
К сожалению, Узбекистан в последние годы в данном рейтинге не участвует, но опыт участия республики в рейтинге ИГК в 2007-2008 гг. свидетельствует о том, что потенциал экономической конкурентоспособности нашей страны достаточно высокий. Согласно Отчету об ИГК за 2007-2008 гг., Узбекистан занимал 62-е место в мире (для сравнения: Казахстан занимал в то время 61-е место), причем наиболее высокие места наша страна занимала по инновационному потенциалу (42-е место), эффективности рынка труда (43-е место), качеству высшего образования и профессиональной подготовке (49-е место), а наихудшие показатели отмечались по макроэкономической стабильности (103-е место), развитости финансового рынка (115-е место), технологическому обновлению (84-е место). Если бы Узбекистан продолжил участвовать в данном рейтинге, то посредством осуществления целенаправленных мер по устранению проблем в области национальной конкурентоспособности наша страна к настоящему времени могла бы подняться до 40-45-го места в мире.

Как представлено на рис. 2, к рейтингам, позволяющим оценить параметры, учитываемые при рассмотрении инвестиционного климата и привлекательности стран для инвесторов относится и Индекс слабости





государств (Fragile States Index, до 2014 года назывался Индекс несостоятельности государств (Failed States Index), представляющий собой комплексный показатель, характеризующий способность (или неспособность) властей той или иной страны контролировать целостность своей территории, а также демографическую, политическую и экономическую ситуацию в стране.



Критическая ситуация

Умеренная стабильность

Плохая стабильность

ть

Нет данных / Незаселённая территория

Образцовая стабильность

сть

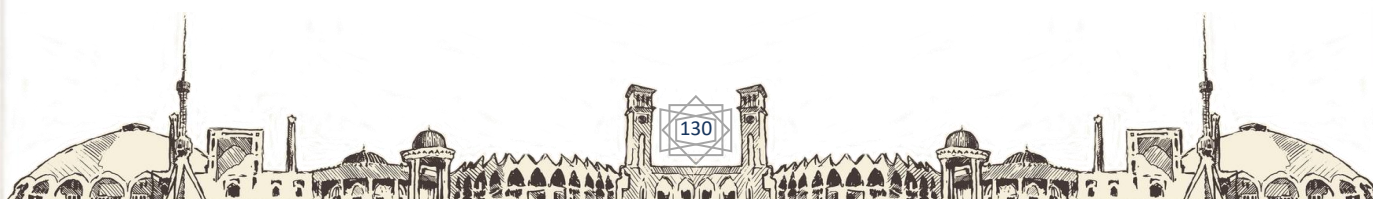
Источник: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1403571>

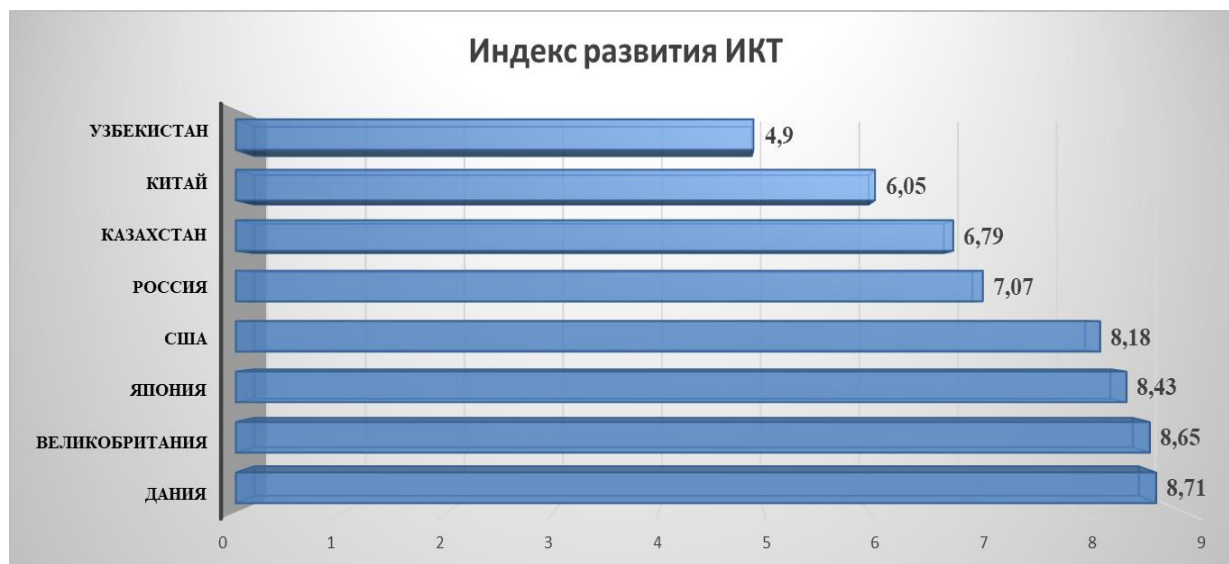
Рисунок 2. Рейтинг стран мира по уровню слабости (недееспособности)

Все государства в рейтинге распределены на четыре цветовые группы: красный цвет - государства с высоким уровнем нестабильности (критический уровень рисков); оранжевый цвет - государства с уровнем стабильности ниже среднего (опасный уровень рисков); жёлтый цвет - государства с уровнем стабильности выше среднего (низкий уровень рисков); зелёный цвет - государства с высоким уровнем стабильности (отсутствие рисков) (см. рис.2).

В рейтинге Fragile States Index 2022 Узбекистан находится на 88-м месте с индексом 69,6, поднявшись с 36 места в 2010 году. Самым несостоявшимся государством на 2021 год признан Йемен (1-е место с индексом 111,7), а самым устойчивым - Финляндия (последнее, 179-е место с индексом 15,10). Китай находился на 98-м месте (индекс - 66,9), США - на 140-м (индекс - 46,4).

Несмотря на то, что Узбекистан признан как самая динамично развивающаяся страна в сфере ИКТ, в Индексе развития ИКТ наша страна заняла 95 место с баллом 4,9, поднявшись с прошлого года на восемь позиций (рис. 3).



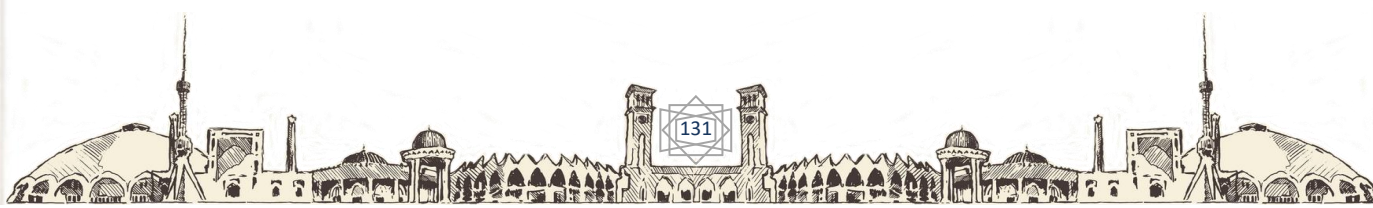


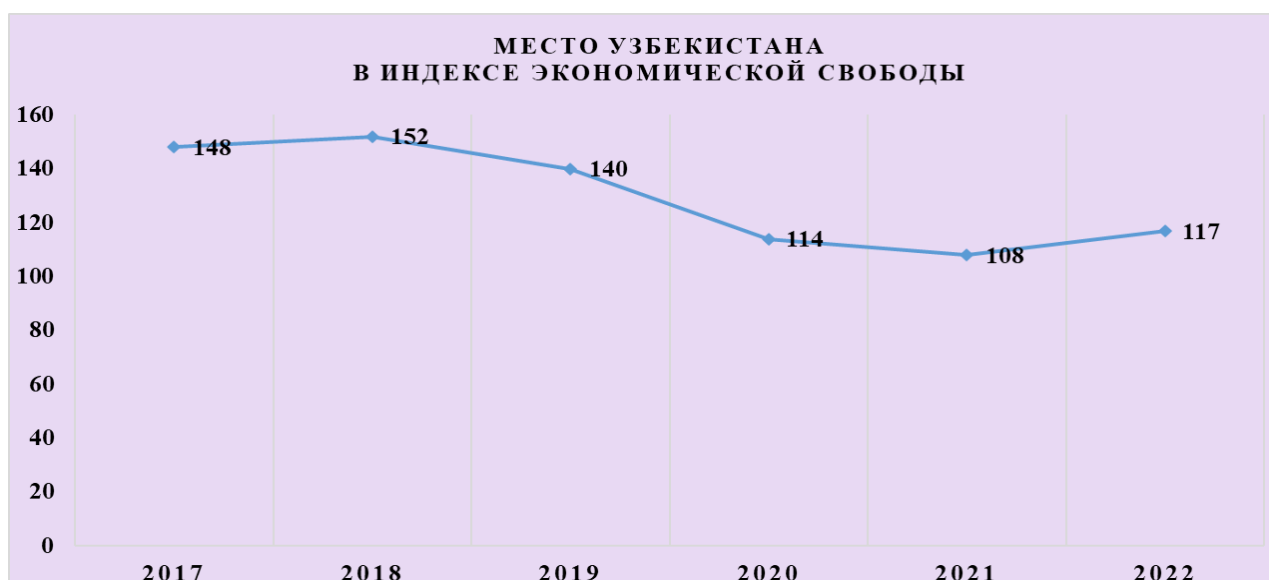
Источник: <https://nonews.co/directory/lists/countries/it-index>

Рисунок 3. Место Узбекистана в рейтинге стран по уровню развития информационно-коммуникационных технологий

Индекс разработан в 2007 году на основе 11 показателей, которые сведены в единый критерий. Индекс состоит из трех суб-индексов: доступа, использования и суб-индекса практических навыков, каждый из которых отражает различные аспекты и компоненты процесса развития информационно-коммуникационных технологий, а также зрелости инструментов электронного государства в различных странах мира.

Узбекистан за 5 лет значительно улучшил позиции в рейтинге свободы торговли, входящем в Индекс экономической свободы. Рейтинг Index of Economic Freedom сформирован на основе 12 критериев, которые объединены в 4 группы – верховенство права, масштабы влияния государства, эффективность регулирования, открытость рынков. В зависимости от набранных баллов, экономики стран распределяются по пяти группам: свободные (от 80 до 100 баллов), преимущественно свободные (70–79,9 балла), умеренно свободные (60–69,9), преимущественно несвободные (50–59,9) и репрессивные. Несмотря на устойчивую положительную динамику в 2017-2021 гг. (+35 позиций), в отчёте 2022 года Узбекистан занял 117-ю строку с баллом 55,7, снизившись на 9 позиций за год (рис. 4). С данным баллом экономика Узбекистан характеризуется как преимущественно несвободная экономика.





Источник: <https://www.spot.uz/ru/2022/02/15/economy-freedom/>

Рисунок 4. Динамика «Индекса экономической свободы» в Узбекистане

Среди стран СНГ республика стоит на 7 месте, опережая только Беларусь, Таджикистан и Туркменистан (табл. 2). В этой связи, правительством Узбекистана определено несколько направлений для работы, в частности необходимо улучшить такие показатели, как «судебная эффективность», «право собственности», «целостность правительства», «свобода бизнеса и труда».

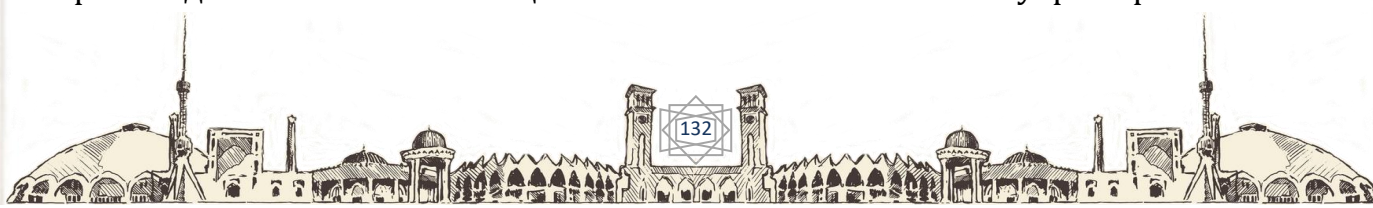
Таблица 2

«Индекс экономической свободы – 2022» (показатели стран СНГ)

Т/р	Страны	Отчёт 2022		Отчёт 2021		Изменение	
		рейтинг	балл	рейтинг	балл	рейтинг	балл
1.	Армения	58	65,3	32	71,9	↓26	-6,6
2.	Казахстан	64	64,4	34	71,1	↓30	-6,7
3.	Азербайджан	75	61,6	38	70,1	↓37	-8,5
4.	Молдова	78	61,3	85	62,5	↑7	-1,2
5.	Россия	113	56,1	92	61,5	↓21	-5,4
6.	Кыргызстан	116	55,8	78	63,7	↓38	-7,9
7.	Узбекистан	117	55,7	108	58,3	↓9	-2,6
8.	Беларусь	135	53	95	61	↓40	-8,0
9.	Таджикистан	147	49,7	134	55,2	↓13	-5,5
10.	Туркменистан	165	46,2	167	47,4	↑2	-1,2

Источник: <https://www.spot.uz/ru/2022/02/15/economy-freedom/>

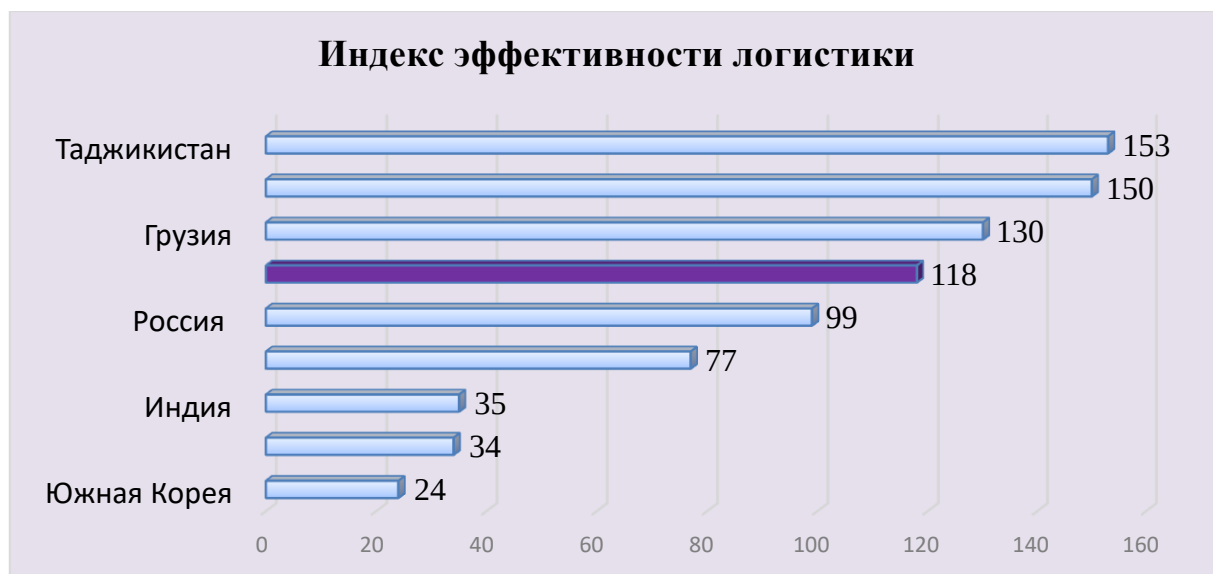
Одним из важных факторов стимулирования привлечения иностранных инвестиций является развитие логистики, который оценивается международным Индексом эффективности логистики. Индекс рассчитывается на основании всемирного опроса глобальных транспортно-экспедиторских компаний и экспресс-перевозчиков. Индекс эффективности логистики (LPI - Logistics Performance Index) представляет собой интерактивный инструмент тестирования, разработанный Всемирным банком, который измеряет производительность по всей цепочке поставок логистики внутри страны.





Узбекистан занял 99-е место в мире в отчете за 2018 год, улучшив свои показатели на 19 позиций, по сравнению с предыдущим отчетом 2016 года. Узбекистан набрал 2,58 балла (из 5), тогда как мировой лидер (Германия) набрал 4,2 балла, а также стал вторым в Центральной Азии (рис. 5).

В свою очередь, одним из важнейших факторов обеспечения стабильного роста объема привлекаемых инвестиций, диверсификации их источников и направлений использования является создание необходимой нормативно-правовой базы регулирования различных вопросов инвестиционной деятельности.



Источник: <https://review.uz/post/infografika-uzbekistan-v-indekse-effektivnosti-logistiki-2016-2018-gg>

Рисунок 5. Место Узбекистана в Индексе эффективности логистики

Сформированная с первых лет обретения независимости система законодательных норм, регламентирует деятельность как отечественных, так и зарубежных инвесторов. Сейчас в Узбекистане действует Закон Республики Узбекистан «Об Инвестициях и инвестиционной деятельности» от 25.12.2019 №ЗРУ-598, разработанный как нормативный акт, системно объединяющий в себе нормы, содержащиеся в Законах «Об иностранных инвестициях», «Об инвестиционной деятельности» и «О гарантиях и мерах защиты прав иностранных инвесторов». Последние три закона утратили свою силу со вступлением в силу Закона.

В Законе нашли свое отражение новые, прежде не предусмотренные законодательством формы инвестиций – авторские права, патенты, товарные знаки, полезные модели, промышленные образцы, фирменные наименования, ноу-хау, деловая репутация, гудвилл.

Наряду с вышеназванным законом, в республике действуют также такие нормативно-правовые акты, как: Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по кардинальному улучшению инвестиционного климата в Республике Узбекистан» от 01.08.2018 года № УП-5495; Указ Президента Республики



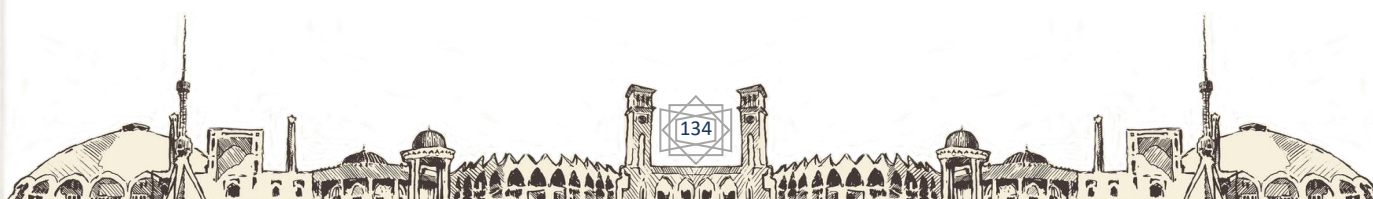


Узбекистан “О дополнительных мерах по стимулированию привлечения прямых частных иностранных инвестиций” от 11.04.2005 года № УП-3594; Указ Президента Республики Узбекистан “О дополнительных мерах по стимулированию привлечения прямых иностранных инвестиций” от 10.04.2012 года № УП-4434; Указ Президента Республики Узбекистан “О мерах по дальнейшему упрощению процедур и ускорению реализации объектов государственной собственности для использования в предпринимательских целях” от 17.01.2017 года № УП-4933 и др.

На институциональном уровне созданы новые ведомства при Министерстве инвестиций и внешней торговли Узбекистана, в частности, Агентство по привлечению иностранных инвестиций Узбекистана, которое будет оказывать информационную и правовую поддержку иностранным инвесторам. Также планируется, что иностранных инвесторов начнет обслуживать «единое окно», а инвестиционная карта обеспечит потенциальных инвесторов информацией о структуре производства в каждой области, необходимых инвестициях и конкретных проектах.

Важные экономические реформы для улучшения инвестиционного климата включают мораторий на проверку компаний и упрощение процедур регистрации бизнеса, а также отмену требования об обмене определенных долей доходов от экспорта в твердой валюте по искусственно заниженному официальному валютному курсу. Правительство также уменьшило налоговое бремя на предприятия и упростило налогообложение, унифицировав и упразднив некоторые платежи. В настоящее время оно может выдавать вид на жительство сроком на 10 лет иностранцам, инвестирующим по крайней мере 3 млн долл. США. Наряду с этим, правительство планирует снизить ставки налогов с корпораций с 14 процентов до 12 процентов в случае большинства компаний и НДС с 20 процентов до 12 процентов. Наконец, правительство также создало должность бизнес-омбудсмана и приняло закон «О противодействии коррупции», направленном на повышение прозрачности органов государственного управления (United States Department of State⁸, 2019).

Как видно, государственная инвестиционная политика страны рассчитана на долгосрочную перспективу и направлена на создание благоприятных условий для эффективной работы инвесторов. К тому же для этого есть все предпосылки: устойчивый экономический рост, наличие достаточных и высокоэффективных природных ресурсов, развивающиеся производственная и социальная инфраструктуры, квалифицированные кадры и др. Тем не менее, стоит отметить, что в большинстве международных рейтингов Узбекистан находится на низких позициях, что обуславливает дальнейшее совершенствование в следующих направлениях:

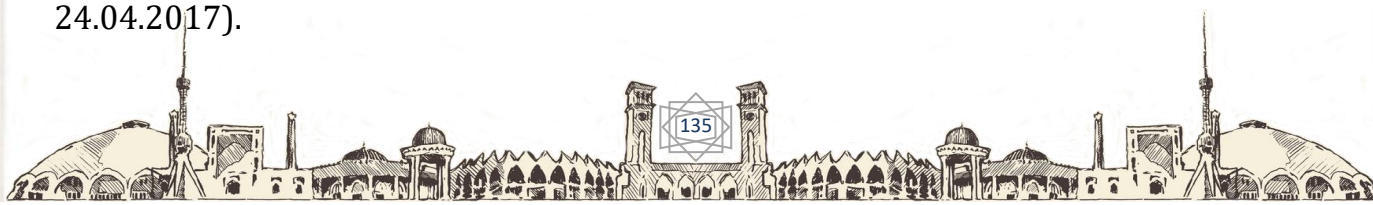




- совершенствование нормативно-правовой базы на основе международных стандартов в области привлечения инвестиций;
- расширение системы льгот и преференций для инвесторов, в том числе иностранных, с учетом специфики каждой отдельной отрасли или региона;
- обеспечение эффективной информационной поддержки деятельности инвесторов и инфраструктурной перестройки для реализации инвестиционных проектов;
- уменьшение административных барьеров при осуществлении предпринимательской деятельности и укрепление партнерства между государством и бизнесом;
- активизация политики по снижению всех типов рисков, возникающих в процессе привлечения инвестиций;
- повышение инвестиционной привлекательности регионов за счет обеспечения более сбалансированного их развития, эффективной реализации государственных программ по их развитию и др.

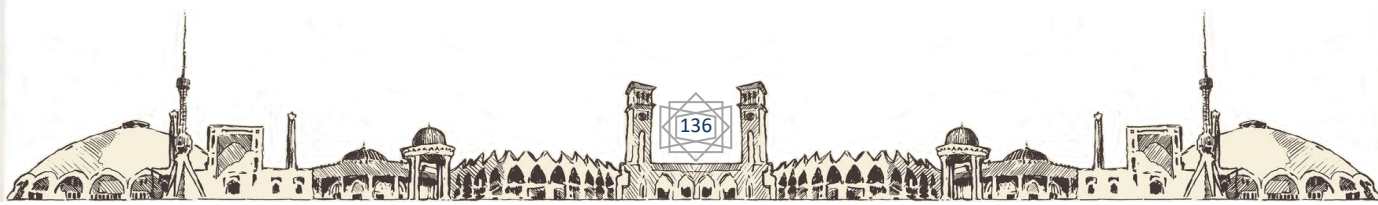
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Закон Республики Узбекистан «Об Инвестициях и инвестиционной деятельности» от 25.12.2019 №ЗРУ-598.
2. Указ Президента Республики Узбекистан “О мерах по кардинальному улучшению инвестиционного климата в Республике Узбекистан” от 01.08.2018 года № УП-5495.
3. Указ Президента Республики Узбекистан “О дополнительных мерах по стимулированию привлечения прямых частных иностранных инвестиций” от 11.04.2005 года № УП-3594.
4. Указ Президента Республики Узбекистан “О дополнительных мерах по стимулированию привлечения прямых иностранных инвестиций” от 10.04.2012 года № УП-4434.
5. Указ Президента Республики Узбекистан “О мерах по дальнейшему упрощению процедур и ускорению реализации объектов государственной собственности для использования в предпринимательских целях” от 17.01.2017 года № УП-4933 и др.
6. Инвестиции: учебное пособие / Л.Л. Игонина; под ред. д-ра экон. наук, проф. В.А. Слепова. – М.: Экономистъ, 2005. – 478 с.
7. Инвестиции: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Ю. Ткаченко, Н.И. Малых. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 240 с.
8. Исследование инвестиционного климата регионов России [Электронный ресурс] / Рейтинговое агентство «Эксперт РА». URL: <http://www.raexpert.ru/researches/regions/investclimate> (дата обращения 24.04.2017).





9. Капустина Л.М., Портнов Н.А. Методические подходы к оценке инвестиционной привлекательности страны для иностранных компаний // Известия УрГЭУ. – 2014. - №2. - С. 35.





O'QUVCHILARNI KITOB O'QISHGA BO'LGAN QIZIQISHINI OSHIRISH UCHUN SAMARALI METODIKA ISHLAB CHIQUARISH (BOLANI KITOB O'QISHGA QIZIQTIRISH)

Nurimbetov Axmadjan Niyazmbetovich

Ellikqala Xalq Talimi bolimi mudiri

Xudayarova Ozoda Baxtiyarovna

Ellikqal' tumani xalq ta'limi bo'limiga qarashli

5- sonli maktab direktori

Annotatsiya: *Sinfдан tashqari o'qish kichik yoshdagi o'quvchilarni ona tilini puxta o'zlashtirishga tayyorlash omili sifatida talqin etiladi. Bundan ko'zlanadigan asosiy maqsad esa –boshlang'ich sinf o'quvchilarini bolalar adabiyoti va xalq og'zaki ijodining xilma-xil namunalari bilan tanishtirish, ularda kitob o'qishga qiziqish uyg'otish, kitobxonlik madaniyatini tarkib toptirish.*

Kalit so'zlar: *o'quv material, og'zaki ijod, bolalar adabiyoti, ilmiy-ommabop asarlar, o'qish dasturi.*

Sinfдан tashqari o'qish dasturining mazmuniga ko'ra, ta'limning har bir bosqichida ikki asosiy bo'lim ajratiladi:

Birinchi bosqichda o'qish doirasi, ya'ni o'qitiladigan kitoblarning o'quvchi yoshiga mosligi va ularni qaysi tartibda o'qish kerakligi haqida ularga ko'rsatma beriladi.

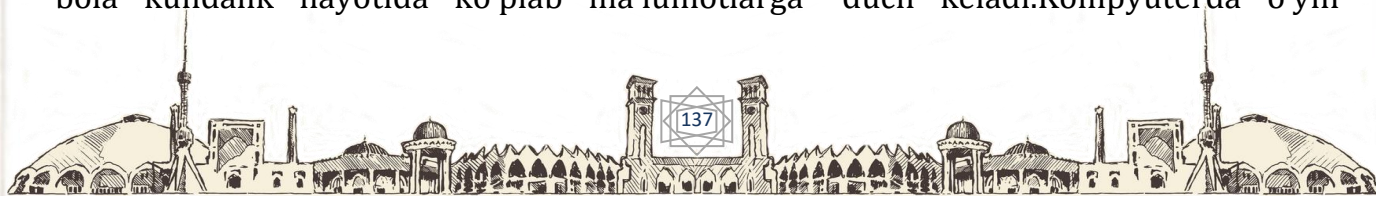
Ikkinchi bosqichda shu o'quv material asosida bilim, ko'nikma va malaka shakllantiriladi.

Ko'pchilik ota-onalar farzandlarining kitob o'qimayotganligidan, dangasa, bekorchi bo'lib o'sayotganidan nolishadi. Ammo kitob o'qimaslik muammosi bugungi kunda nafaqat siz-u bizni, balki dunyodagi barcha ota-onalarni tashvishga solib kelayotgan dolzarb muammolardan biri sanaladi.

-Xo'sh, bunga sabab nima?

Bugungi kunda texnologiya jadal rivojlangan. Televizor, kompyuter, internet, uyali aloqa vositalari har bir uyga kirib brogan. Balki vaqt yetishmovchiligi, kun tartibining tig'izligi(har xil to'garaklar, sport mashg'ulotlari, progressga qatnashish va hakovolar), kompyuter texnologiyalari kitoblarni chetga surib qo'yayotgandir. Balki internet, televizor orqali olayotgan axborotlar farzandlarimizning ma'naviy ehtiyojlarini qondirar, biroq estetik did, tafakkurni o'stirish uchun badiiy asarlarni o'qish suv va havodek zarur deb o'ylayman.

Bolalarning kitob o'qimay qo'yganini loqaydlik yoki o'qishga ishtiyoqining sustligi bilan emas, balki ular o'zlarini qiziqtirayotgan savollarga boshqa manbalardan javob topayotganligi bilan izohlash mumkindir balki. Kichik yoshdagi bola kundalik hayotida ko'plab ma'lumotlarga duch keladi. Kompyuterda o'yin





o'ynash uchun elementar buyruqlarni o'qiy olish va klaviyaturani boshqarish ko'nikmasiga ega bo'lish talab etiladi. Telefon orqali ham bola juda ko'p ma'lumotlarni, axborotlarni olishi mumkin. Shunday ekan, farzandlarimizni dangasalikda ayblay olamizmi?

-Yo'q, albatta.

Hozir Mobil telefonlarning tezkor xabarlar xizmati, televizion dasturlar, kompyuter bolalar hayotining ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Ayni paytda bolalarga yangi, qiziqarli, sodda, kundalik hayotga xos narsalarga qiziqish kuchli. Ammo bu narsalar tafakkurning rivojlanishiga xizmat qilmaydi.

Qani, kompyuter bilan kitobni solishtiraylik.

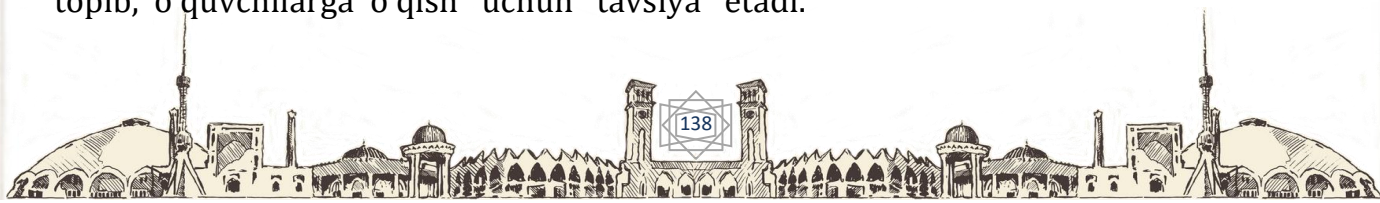
Kompyuterda bola barcha amallarni o'zi bajaradi, unda tugmani bosish yoki imkoni, o'ziga yoqmagan joylarni o'chirish, xatolarni tuzatish kabi imkoniyatlarga ega. Bu bola uchun qiziqarli mashg'ulot hisoblanadi. U kompyuter o'yinlaridan zavq oladi, kitob o'qiganda esa kattalarning ma'naviy rag'batiga ega bo'ladi, xolos. Ammo kitob o'qish davomida bola asar qahramoni his qilayotgan narsalarni seza oladi, o'zini o'sha qahramon qiyofasida kora oladi, uning hatti-harakatlariga o'zicha baho beradi, nima yaxshi-yu nima yomonligini ajratishga urinadi, oq va qorani bir-biridan farqlashga o'rganadi.

Kichik yoshdagi bolani kitob o'qishga qiziqtirish uchun bu jarayonda o'zini faqat kuzatuvchi sifatida emas, balki faol ishtirokchi sifatida his qilishga imkon yaratishimiz kerak. Unga ertak, hikoya yoki she'rlarni o'qib berayotganimizda asar voqealarini jonlantirishimiz, bola tasavvurida o'sha qahramonga nisbatan munosabatni shakllantirishimiz kerak. Buning uchun bolaga "Sen shu qahramon o'rnida bo'lsang nima qilgan bo'larding?" yoki "Shu qahramonga sen qanday bo'lishni maslahat berarding?" kabi savollar bilan murojaat qilsak, uning asar haqidagi fikrlarini, qahramonga nisbatan mehr uyg'otishga erishishimiz mumkin. Ertak yoki hikoyalarni rollarga bo'lib o'qitish ham yaxshi samara beradi.

Boshlang'ich sinflarda o'qish darslarida sinfdan tashqari o'qish mashg'ulotlari o'quvchi ongi, fikrlash doirasining kengayishiga, dunyoqarashining o'sishiga yordam beradi.

1-sinfda sinfdan tashqari o'qish mashg'ulotlarida ona Vatan, istiqlol, milliy qadriyatlar haqidagi tasavvur va tuchunchalar kengaytiriladi, boyitiladi. 1-sinfda haftasiga bir marta saboq o'rgatish darslarining 20 daqiqasida bolalar adabiyot namunalari bilan tanishtiriladi. Bunda asosan, sinf o'quvchilarida kitobga munosabat, mutolaa qoidalari, kitobni asrash, asar qahramonlarining hatti harakatlarini kuzatish, ijobiy tomonlarini o'rganish, qayta hikoya qilish malakalarini shakllantiradi.

2-sinfda o'quvchilar kichik hajmli asarlarni mustaqil o'qishga o'tadilar. 2-haftada bir marta sinfdan tashqari o'qish darsi o'tkaziladi. Ona Vatan, otabobolar jasorati, o'simliklar, hayvonlar va qushlar haqidagi asarlarni o'qituvchi topib, o'quvchilarga o'qish uchun tavsiya etadi.





3-4- sinflarda sinfdan tashqari o'qish mashg'ulotlarida o'quvchilar mustaqil o'qishi uchun kishilar hayoti yorqin tasvirlangan, ma'naviy-axloqiy turmush tarzi aks etgan badiiy, ilmiy-ommabop asarlar tavsiya etiladi. Ushbu sinflarda sinfdan tashqari o'qish mashg'ulotlari ikki haftada bir marta o'tkaziladi.

Badiiy, ilmiy-ommabop asarlarni o'quvchilar mustaqil o'qib borishsa, ularning dunyoqarashining shakllanishiga, kengayishiga xizmat qiladi.

Sinfdan tashqari o'qish mashg'ulotlarida o'quvchilarni bolalar adiblari bilan tanishtirib borishi lozim. Quddus Muhammadiy, Zafar Diyor, Po'lat Mo'min, Anvar Obidjon kabi yozuvchi va shoirlarning asarlari o'quvchilarda katta qiziqish uyg'radi. O'qish darslarida o'qigan asarlari haqida o'rtoqlariga gapirib berish, asar qahramonlari nomlarini yozish, ularni tasvirlab berish, ijodiy rasm chizish, shu asar mazmuniga mos maqollardan yod olish kabi topshiriqlar bolalarning badiiy asarlarni o'qishga nisbatan qiziqish uygo'tadi. Bundan tashqari o'zlari o'qigan asarlarini sahnalashtirishi mumkin. Bu kabi usullar bolalarning nutqining rivojlantirishiga, lug'at boyligining oshishiga, xotirada saqlash qobiliyatining o'sishiga yordam beradi.

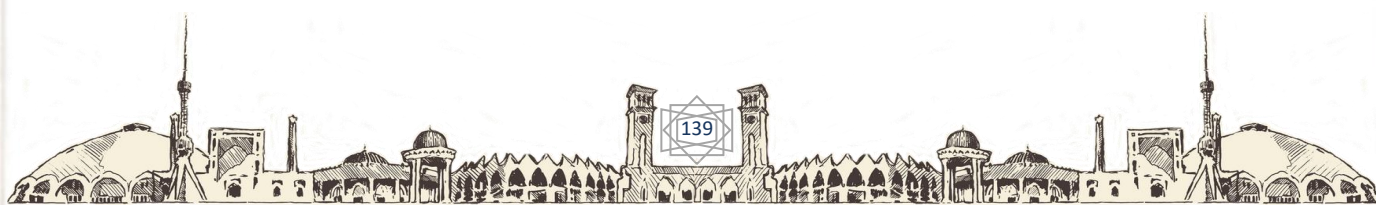
Har bir o'quvchimizni kutubxonaga a'zo bo'lishini, muntazam kitob o'qib turishini nazorat qilib borishimiz mumkin. Masalan, men hozirda 4-sinf rahbari sifatida o'quvchilarimning ertak, hikoya yoki she'rlar o'qib borishini nazorat qilib boraman. O'quvchilarning "O'quvchi oynasi" haftalik baholar varaqasini yuritib boraman. Unda o'quvchilarning fanlardan olgan baholari, hafta davomida uy vazifalarini puxta tayyorlagani, darsga qatnashishi, darsliklarni saqlashi, shaxsiy gigiyena qoidalariga amal qilishi, o'zini titishi va sinfdan tashqari o'qigan hikoya va ertaklari, yod olgan she'rlari kabilar bo'yicha har hafta yakunida baholab, ota-onaga yetkazaman. Ota-ona bu bilan tanishib, savol tug'lsa, dushanba kuni o'z fikrlarini yozib yuboradi.

"O'quvchi oynasi" o'quvchilarni faollashtirish bilan birga ularning o'z ustida ko'p ishlashga, har haftada yangi ertak, hikoya o'qishga, she'rlar yod olishga undaydi.

Bundan tashqari, sinfdagi o'quvchilar orasida shaxsiy kutubxona tashkil qilish, o'z kutubxonalarini rang-barang kitoblar bilan boyitib borish, o'zida bor kitoblarni sinfdoshlar bilan almashib o'qish kabi ishlarni ham yo'lga qo'yganmiz.

Tarbiyaviy mashg'ulotlarda ham kitob o'qishga, inson qadri bilimda ekanligini, kitobdan yaxshi do'st yo'qligi, kitob - xazina, bilim - boylik ekanligini aytib, shu mazmundagi hikoyalardan so'zlab beraman. Shunday hikoyalardan birini sizlarga ham taqdim etishni joiz deb bildim.

Aytishlaricha, Buxoro Amiri Nuh Ibn Mansurning saroyida juda boy kutubxonasi bo'lgan, ammo unga kirish uchun hammaga ham ruxsat etilmagan. Bir tasodif tufayli Ibn Sino o'sha kutubxonaga kirish va kitoblardan foydalanish huquqiga ega bo'ladi.





Kunlardan bir kuni amir kasal bo'lib qoladi. Saroy tabiblari uni davolay olmaydilar. Shunda Buxoro tabiblari orasida endigina nom chiqarib kelayotgan Ibn Sino haqida gapirib qolishadi. Amir uni saroyga chaqirishlarini buyuradi. Ibn Sino amirni davolaydi. Bundan xursand bo'lgan amir uni saroy tabiblariga boshliq qilib tayinlaydi va "Tila tilagingni Tila tilagingni" deydi. Ibn Sino amirdan kutubxonadan foydalanishga ruxsat berishini so'rabdi. Amir ruxsat beribdi. Shunday qilib, mashhur olim amir kutubxonasidan foydalanish huquqiga ega bo'ladi.

Bu hikoyani aytishdan maqsad shuki, Ibn Sinoning jahonga mashhur tabib bo'lishiga asosiy sabablardan biri unung kitob o'qishga ishtiyoqining balandligidir. Zero, xalqimiz: "Ko'p o'qigan ko'p bilar", - deb bejiz aytmagan.

Qush uyasida ko'rganini qiladi. Bolani kitob o'qishga qiziqtirishda ota-onaning o'рни beqiyos. Bolalar ota-onalarning harakatlariga taqlid qilishadi. Uyda berilib kitob o'qiyotgan yoki o'qiganlarini so'zlab berayotgan kattalarni ko'rmasa, kitob o'qishga ehtiyoj sezmasliklari tabiiy hol. Farzandimizga o'qigan hikoyasini gapirib berishga o'rgatsak, erinmay uning hikoyasini tinglasak, vaqt topib ularni kitob do'konlariga olib borsak, ularni yangi hikoyalar to'qishga o'rgatish, o'zimiz ham u bilan birga to'qisak, ana shundagina bolada kitobga nisbatan mehr uyg'otish mumkin.

-Bolani necha yoshdan va qanday qilib kitob o'qishga o'rgatish mumkin?

Kitob - bolalarning hayotga, tabiyatga, borliqqa bo'lgan munosabatini, qarashlarini shakllantiradigan, estetik didini o'stiradigan muhim vosita sanaladi. Eng avvalo, bolaning mutolaa ko'nikmasini shakllantirishda unga o'qib berayotgan, ko'rsatayotgan kitobimizning xilma-xilligiga ahamiyat berish kerak. Biz taqdim etayotgan kitoblar hayvonlar, qushlar, daraxtlar, mashinalar va hakovalar haqida bo'lsa maqsadga muvofiq.

Bolalarni o'zlashtirishi va layoqatiga qarab, 3-4 yoshidan boshlab kitob o'qitishga o'rgatsa bo'ladi. Shu yoshda bolalar bilan suratli ertak kitoblarni ko'rib chiqish, keyin ushbu ertakni qo'g'irchoqlar yordamida sahnalashtirilgan holda aytib berish mumkin. Keyin bola o'zi mustaqil hikoya qilishga harakat qiladi. Ertaklar olami bolalar tasavvurini, fantaziyasini rivojlantiradi. Ularda kitobdagi ijobiy va salbiy qahramonlarga nisbatan munosabat shakllanadi. Misol tariqasida "Sholg'om", "Bo'g'irsoq", "Qizil qalpoqcha", "Zumrad va Qimmat", "Uch og'a-ini botirlar" kabi ertaklar ni keltirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda yosh avlod juda katta imkoniyatlar qurshovida voyaga yetmoqda. Har xil yot illatlar ham bugungi kunda yoshlarni o'z domiga tortmoqda. Bunday yomon illatlardan saqlanishda bolalarimiz hur fikrli, keng mulohazali, aqlli bo'lishlari kerak. Bu borada ham kitobning o'рни, yordami katta. Chunki ko'p kitob o'qigan bola o'z fikriga ega, yaxshi-yomonni ajrata olishi, birovlarining ig'vosiga aldanmasligi aniq. Shunday ekan, bolalarimizni, o'quvchilarimizni kitob o'qishga o'rgataylik, aziz yurtodoshlar!



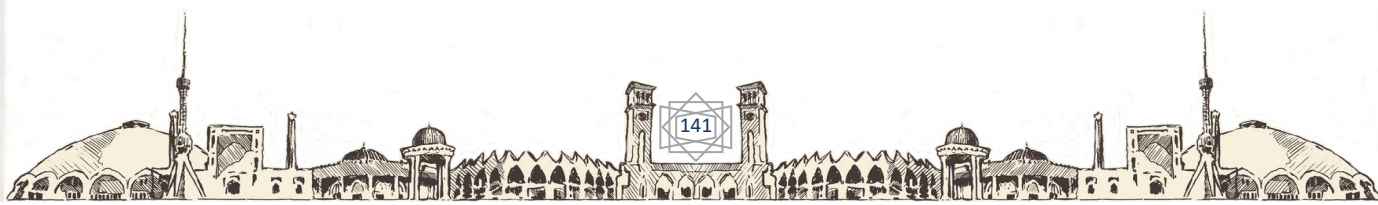


FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Dilova N.G.(2021). Formative assessment of student knowledge-as a means of improving the of education. Scientific reports of Bukhara State University. 3:5,pp.144-155.

2. Dilova H.G. (2018) Buyuk ajdodlarimizning ta'limotlarida mujassamlashgan o'qituvchi bilan o'quvchilar hamkorligining pedagogik xususiyatlari. Zamonaviy ta'lim. №3, 63-68 b.

3. WWW. Ziyonet.uz Ibragimova G.N. Interfaol o'qitish metodlari va texnologiyalari o'quvchilarning kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish. I Monografiya .-T. " Fan va texnologiyalar", 2016.-77-b





IKKI ZARRACHALI SHREDINGER OPERATORINING XOS QIYMATLARI MAVJUDLIGI VA ULARNING SONI

Mardiyev Azamat Shakar o'g'li

Toshkent viloyati

*"Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari
instituti" Milliy tadqiqot universiteti stajor-o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ikki zarrachali sistemaga mos diskret Shredinger operatori uchun Fredgolm determinanti, $z \in \mathbb{C}$ soni $H_{\mu,\gamma}(K)$ operatorning xos qiymati bo'lishi uchun zaruriy va yetarli shart, $H_{\mu,\gamma}(K)$ operatorning xos qiymatlari hosil bo'lish o'rni va ularning soni

Kalit so'zlar: Fredgolm determinanti, muhim spektr, virtual sath, xos qiymat, ko'paytirish operatori, qo'zg'atuvchi operator.

THE EXISTENCE AND NUMBERS OF EIGENVALUES OF TWO PARTICAL SHREDINGER OPERATOR

Mardiev Azamat Shakar ugli

Tashkent region

*"Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers"
National research university intern-teacher of Higher mathematics faculty*

Annotation: Fredholm determinant of discrete Shredinger operator suitable for two-particle system, a necessary and sufficient condition for $z \in \mathbb{C}$ to be eigenvalue of operator $H_{\mu,\gamma}(K)$, the place of eigenvalues and its numbers of operator $H_{\mu,\gamma}(K)$

Key words: Fredholm determinant, essential spectrum, virtual level, eigenvalue, multiplication operator, instigator operator.

$L^2(\mathbb{T}^3)$ Hilbert fazosidagi chegaralangan o'z-o'ziga qo'shma operator va shu fazodagi ikki zarrachali Diskret Shrodinger operatorini quyidagicha aniqlaymiz:

$$H_{\mu,\gamma}(K) = H_{\gamma}^0(K) + \mu V$$

$H_{\gamma}^0(K)$ operator $L^2(\mathbb{T}^3)$ fazodagi $\xi_{K,\gamma}(p)$ funksiyaga ko'paytirish operatori quyidagicha aniqlanadi:

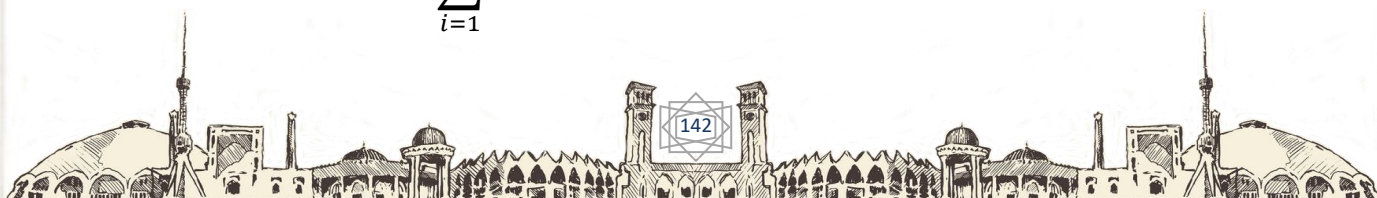
$$(H_{\gamma}^0(K)f)(p) = \xi_{K,\gamma}(p)f(p), \quad f \in L^2(\mathbb{T}^3)$$

bunda

$$\xi_{K,\gamma}(p) = \varepsilon(p) + \gamma\varepsilon(K - p), \quad \gamma > 0$$

Ushbu $\varepsilon(\cdot)$ funksiya quyidagi ko'rinishga ega:

$$\varepsilon(p) = \sum_{i=1}^3 (1 - \cos p^{(i)}), \quad p = (p^{(1)}, p^{(2)}, p^{(3)}) \in \mathbb{T}^3$$





Qo'zg'atuvchi V integral operator:

$$(Vf)(p) = \frac{1}{(2\pi)^3} \int_{\mathbb{T}^3} f(q) dq, \quad f \in L^2(\mathbb{T}^3)$$

$H_\gamma^0(K)$ ko'paytirish operatorining qo'zg'atuvchisi V chegaralangan o'z-o'ziga qo'shma operator bo'lib, rangi birga teng. Shuning uchun Weyl teoremasiga asosan $H_{\mu,\gamma}(K)$, $K \in \mathbb{T}^3$, operatorning muhim spektri haqiqiy o'qdagi quyidagi kesmadan iborat:

$$\sigma_{ess}(H_{\mu,\gamma}(K)) = \sigma_{ess}(H_\gamma^0(K)) = [\xi_{min,\gamma}(K), \xi_{max,\gamma}(K)],$$

bunda

$$\xi_{min,\gamma}(K) = \min_{p \in \mathbb{T}^3} \xi_{K,\gamma}(p), \quad \xi_{max,\gamma}(K) = \max_{p \in \mathbb{T}^3} \xi_{K,\gamma}(p)$$

va $\xi_{K,\gamma}(p)$ funksiya (3) formula bilan aniqlangan. $\xi_{K,\gamma}(p)$ funksiyaning maksimum va minimumini hisoblaymiz. Buning uchun uni quyidagicha o'zgartiramiz:

$$\begin{aligned} \xi_{K,\gamma}(p) &= \xi(p) + \gamma \xi(K - p) = \\ &= \sum_{i=1}^3 (1 - \cos p^{(i)}) + \gamma \sum_{i=1}^3 (1 - \cos(K^{(i)} - p^{(i)})) = \\ &= 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 (\cos p^{(i)} + \gamma \cos(K^{(i)} - p^{(i)})) = \\ &= 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 (\cos p^{(i)} + \gamma \cos K^{(i)} \cos p^{(i)} + \gamma \sin K^{(i)} \sin p^{(i)}) = \\ &= 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 [(1 + \gamma \cos K^{(i)}) \cos p^{(i)} + \gamma \sin K^{(i)} \sin p^{(i)}] \\ &\quad \cos x + b \sin x = \sqrt{a^2 + b^2} \cos(x - y) \\ &\quad \cos y = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}, \quad \sin y = \frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}} \end{aligned}$$

Ushbu

$$(1 + \gamma \cos K^{(i)})^2 + (\gamma \sin K^{(i)})^2 = 1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2$$

tenglikdan foydalanib $\xi_{K,\gamma}(\cdot)$ ni quyidagi ko'rinishga keltiramiz:



$$\begin{aligned}
& 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 [(1 + \gamma \cos K^{(i)}) \cos p^{(i)} + \gamma \sin K^{(i)} \sin p^{(i)}] = \\
& = 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 \sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2} \cdot \\
& \cdot \left[\frac{1 + \gamma \cos K^{(i)}}{\sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2}} \cos p^{(i)} + \frac{\gamma \sin K^{(i)}}{\sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2}} \sin p^{(i)} \right] = \\
& = 3(1 + \gamma) - \\
& - \sum_{i=1}^3 \sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2} [\cos p_{\gamma} K^{(i)} \cos p^{(i)} + \sin p_{\gamma} K^{(i)} \sin p^{(i)}] = \\
& 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 \sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2} \cos(p^{(i)} - p_{\gamma} K^{(i)})
\end{aligned}$$

bunda

$$\begin{aligned}
\cos p_{\gamma} K^{(i)} &= \frac{1 + \gamma \cos K^{(i)}}{\sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2}}, \\
\sin p_{\gamma} K^{(i)} &= \frac{\gamma \sin K^{(i)}}{\sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2}}, \\
p_{\gamma}(K^{(i)}) &= \arcsin \frac{\gamma \sin K^{(i)}}{\sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2}}
\end{aligned}$$

Natijada $\xi_{K,\gamma}$ funksiya quyidagi ko'rinishga keltiriladi:

$$\xi_{K,\gamma} = 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 \sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2} \cos(p^{(i)} - p_{\gamma}(K^{(i)}))$$

Agar $p^{(i)} = p_{\gamma}(K^{(i)})$ bo'lsa,

$$\xi_{\min,\gamma}(K) = \min_{p \in \mathbb{T}^3} \xi_{K,\gamma}(p) = 3(1 + \gamma) - \sum_{i=1}^3 \sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2}$$

tenglikka va $p^{(i)} = (\pi + p_{\gamma}(K^{(i)}))$ bo'lsa,

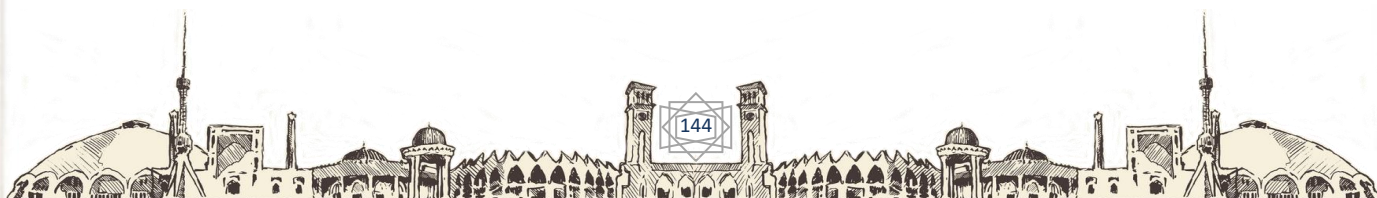
$$\xi_{\max,\gamma}(K) = \max_{p \in \mathbb{T}^3} \xi_{K,\gamma}(p) = 3(1 + \gamma) + \sum_{i=1}^3 \sqrt{1 + 2\gamma \cos K^{(i)} + \gamma^2}$$

tenglikka ega bo'lamiz.

$\mathbb{C}$ kompleks sonlar maydoni bo'lsin ixtiyoriy $K \in \mathbb{T}^3$ va $z \in \mathbb{C} \setminus [\xi_{\min,\gamma}(K), \xi_{\max,\gamma}(K)]$ uchun $v_{\gamma}(K, z)$ analitik funksiyani aniqlaymiz:

$$v_{\gamma}(K, z) = \frac{1}{(2\pi)^3} \int_{\mathbb{T}^d} \frac{1}{z - \xi_{K,\gamma}(q)} dq.$$

Eslatma 1. Ixtiyoriy $K \in \mathbb{T}^3$ da $\xi_{K,\gamma}(\cdot)$ funksiya $p = \vec{\pi} + p_{\gamma}(K)$ nuqtada aynimagan maksimumga ega va





$$v_\gamma(K) = v_\gamma(K, \xi_{\text{max},\gamma}(K)) = \frac{1}{(2\pi)^d} \int_{\mathbb{T}^d} \frac{dq}{\xi_{\text{max},\gamma}(K) - \xi_{K,\gamma}(q)}$$

integral mavjud va silliq funksiyani aniqlaydi.

Ixtiyoriy $K \in \mathbb{T}^3$ va $z \in \mathbb{C} \setminus [\xi_{\min,\gamma}(K), \xi_{\text{max},\gamma}(K)]$, uchun $H_{\mu,\gamma}(K)$ operatorga mos $\Delta_{\mu,\gamma}(K, z)$ Fredholm determinantini aniqlaymiz:

$$\Delta_{\mu,\gamma}(K, z) = 1 - \mu v_\gamma(K, z).$$

Aytib o'tish kerakki $\mathbb{T}^d \times (\mathbb{C} \setminus [\xi_{\min,\gamma}(K), \xi_{\text{max},\gamma}(K)])$ da $\Delta_{\mu,\gamma}(K, z)$ haqiqiy analitik funksiya bo'ladi.

Lemma 1. $z \in \mathbb{C} \setminus [\xi_{\min,\gamma}(K), \xi_{\text{max},\gamma}(K)]$ soni $H_{\mu,\gamma}(K)$ operatorning xos qiymati bo'lishi uchun $\Delta_{\mu,\gamma}(K, z) = 0$ bo'lishi zarur va yetrali

Lemma 2. Quyidagi tasdiqlar ekvivalent:

(i) birorta $K \in \mathbb{T}^3$ uchun $H_{\mu,\gamma}(K)$ operator $z = \xi_{\text{max},\gamma}(K)$ da virtual sathga ega va mos virtual holat quyidagi ko'rinishga ega:

$$\psi_{\mu_0,K}^\gamma(\cdot) = \frac{\mu_0 \cdot c}{\xi_{\text{max},\gamma}(K) - \xi_{K,\gamma}(\cdot)} \in L^2(\mathbb{T}^3);$$

$$(ii) \Delta_{\mu,\gamma}(K, \xi_{\text{max},\gamma}(K)) = 0;$$

$$(iii) \mu = \frac{1}{v_\gamma(K)}.$$

Lemma 3. Ixtiyoriy $K \in \mathbb{T}_0^3 = \mathbb{T}^3 \setminus \{0\}$ da $\Delta_{\mu,\gamma}(K, \xi_{\text{max},\gamma}(0))$ qat'iy musbat.

Ixtiyoriy $\mu > 0$ son uchun quyidagi to'plamlarni aniqlaymiz:

$$M_{<}^\gamma(\mu) = \{K \in \mathbb{T}^3 : 1 - \mu v_\gamma(K) < 0\}$$

$$M_{=}^\gamma(\mu) = \{K \in \mathbb{T}^3 : 1 - \mu v_\gamma(K) = 0\}$$

$$M_{>}^\gamma(\mu) = \{K \in \mathbb{T}^3 : 1 - \mu v_\gamma(K) > 0\}$$

Eslatma 2. Aytib o'tish kerakki $M_{<}^\gamma(\mu)$ to'plam $\mathbb{T}^3$ dagi koo'lchami 1 ga teng bo'lgan chiziqli ko'pxillik bo'ladi.

Eslatma 3. Agar $M_{>}^\gamma(\mu) \neq \emptyset$ bo'lsa, $K = 0 \in M_{>}^\gamma(\mu)$ bo'ladi.

Eslatma 4. $M_{<}^\gamma(\mu)$ ($M_{>}^\gamma(\mu)$) to'plam $\mathbb{T}^3$ da simmetrik va ochiq to'plam, $K \in M_{<}^\gamma(\mu)$ (resp. $K \in M_{>}^\gamma(\mu)$) bo'lsa, u holda $-K \in M_{<}^\gamma(\mu)$ ($-K \in M_{>}^\gamma(\mu)$)

Teorema. Birorta $K \in \mathbb{T}^3$ da $\mu_0 = \frac{1}{v_\gamma(K)}$ bo'lsin. U holda:

(i) Ixtiyoriy $K \in M_{=}^\gamma(\mu_0)$ uchun $H_{\mu_0,\gamma}(K)$ operatorning muhim spektri $\sigma_{\text{ess}}(H_{\mu_0,\gamma}(K))$ ning yuqori chekkasi $E_{\mu_0,\gamma}(K) = \xi_{\text{max},\gamma}(K)$ da virtual sathga ega va mos virtual holat quyidagi ko'rinishda yoziladi:

$$\psi_{\mu_0,K}^\gamma(\cdot) = \frac{\mu_0 \cdot c}{E_{\mu_0,\gamma}(K) - \xi_{K,\gamma}(\cdot)} \in L^1(\mathbb{T}^3) \setminus L^2(\mathbb{T}^3),$$

bunda $c = \text{constant}$

(ii) Ixtiyoriy $K \in M_{<}^\gamma(\mu_0)$ uchun $H_{\mu_0,\gamma}(K)$ operatorning muhim spektri $\sigma_{\text{ess}}(H_{\mu_0,\gamma}(K))$ dan tashqarida yagona $E_{\mu_0,\gamma}(K)$ xos qiymatga ega va bu xos qiymat $M_{<}^\gamma(\mu_0)$ da juft, haqiqiy analitik bo'lib, ushbu



$\xi_{\text{max},\gamma}(K) < E_{\mu_0,\gamma}(K) < \xi_{\text{max},\gamma}(0) \neq 0$ munosabatlarni qanoatlantiradi. Bundan tashqari mos xos funksiya

$$\psi_{\mu_0,K}^{\gamma}(\cdot) = \frac{\mu_0 \cdot c}{E_{\mu_0,\gamma}(K) - \xi_{K,\gamma}(\cdot)}, \quad c = \text{constant}$$

ham $\psi_{\mu_0,K}^{\gamma}: M_{<}^{\gamma}(\mu_0) \rightarrow L^2(\mathbb{T}^3)$ funksiya sifatida haqiqiy analitik bo'ladi.

(iii) Ixtiyoriy $\mu > \mu_0$ va $K \in M_{=}^{\gamma}(\mu_0) \cup M_{<}^{\gamma}(\mu_0)$ uchun $H_{\mu,\gamma}(K)$ operatorning muhim spektri $\sigma_{\text{ess}}(H_{\mu,\gamma}(K))$ dan tashqarida yagona $E_{\mu,\gamma}(K)$ xos qiymatga ega. Shu bilan birga

$$E_{\mu,\gamma}(K) > E_{\mu_0,\gamma}(K) > \xi_{\text{max},\gamma}(K), \quad K \in \mathbb{T}^3, \quad K \neq 0$$

va

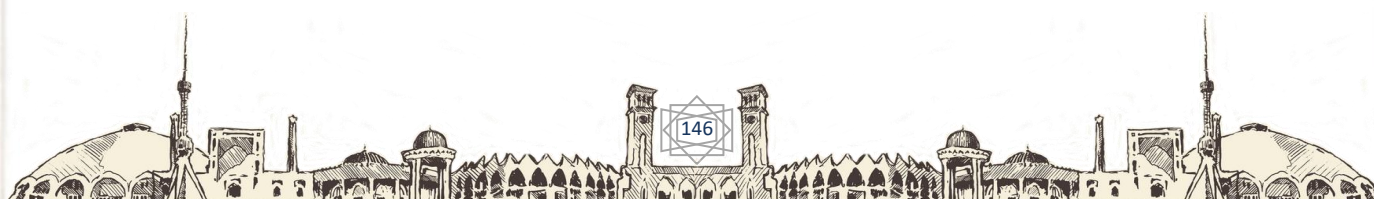
$$E_{\mu,\gamma}(0) > E_{\mu_0,\gamma}(0) = \xi_{\text{max},\gamma}(0)$$

munosabatlar o'rinli.

(iv) Ixtiyoriy $K \in M_{>}^{\gamma}(\mu_0)$ uchun $H_{\mu_0,\gamma}(K)$ operatorning muhim spektri $\sigma_{\text{ess}}(H_{\mu_0,\gamma}(K))$ ning yuqori chekkasi $\xi_{\text{max},\gamma}(K)$ dan yuqorida xos qiymatga ega emas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. S. Albeverio, S. N. Lakaev, K. A. Makarov, Z. I. Muminov: The Threshold Effects for the Two-particle Hamiltonians on Lattices, Comm.Math.Phys. **262**(2006), 91-115
2. V. Bach, W. de Siqueira Pedra, S. Lakaev: Bounds on the Pure Point Spectrum of Lattice Schrodinger Operators, Preprint mp-arc/c/11/11-161.
3. Faria da Veiga P. A., Ioriatti L., and O'Carroll M.: Energy-momentum spectrum of some two-particle Hamiltonians, Phys. Rev. E (3) **66**, 016130, 9 pp. (2002). Poincare Phys. Theor.**67**, 91-107 (1997).
4. Klaus M. and B.Simon: Coupling constants thresholds in non-relativistic quantum mechanics. I.Short range two body case. Ann. Phys. **130**, (251-281 1980).
5. A.A.Pankov: Lecture notice operators on Hilbert space. New York: Nova Science Publishers, 2007.
6. M.Reed and B.Simon: Methods of modern mathematical physics. IV: Analysis of Operators, Academic Press, New York, 1979.
7. S.N.Lakaev, S.X.Abduxakimov: Panjaradagi ikki fermionli sistemaga mos diskret Schrodinger operatori xos qiymatlari mavjudligi, SamDU ilmiy axborotnomasi.3, (2017).
8. S.N.Lakaev, A.T.Boltayev: Threshold phenomena in the spectrum of the two-particle Schrodinger operator on a lattice, Theoretical and Mathematical Physics, **1983**, 2019, pp.363-375.
9. J.I. Abdullayev, S.N. Lakaev. Asymptotics of the discrete Spectrum of the three-particle Schrodinger difference operator on a lattice. Theor. and Math. Phys. **136**:3, 231-245(2003).





SCIENTIFIC APPROACHES TO THE FORMATION OF A SYSTEM FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF UNIVERSITIES IN THE SYSTEM OF PERFORMANCE INDICATORS AT THE UNIVERSITY.

Niyazov Mirshod Hayatovich

Economics and Tourism faculty

Annotation: *This article provides information on a comparative analysis of the use of key performance indicators in foreign and local education institutions.*

Key words: *managers, key performance indicators, quality, policy, interactive teaching.*

Human resource management has recently become more and more important for the successful management of the entire organization and at the same time more and more complex. The emergence of new models for the development of universities, the improvement of labour legislation, transformations in the labour market, the emergence of higher requirements for professional training and the level of qualification of teaching staff contributed to a radical change in attitudes towards working with personnel. In this regard, there was a need to turn personnel management into an integral system in which various ways of working with personnel are inextricably linked with the results of their work.

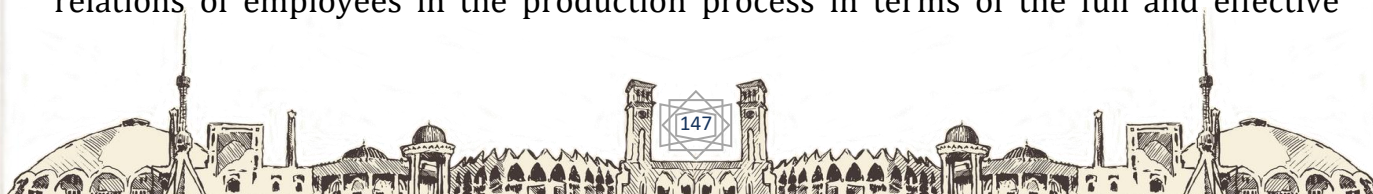
Personnel management is understood as a qualitatively defined, a priority area of work developed by the management of the organization to form a responsible, highly professional and cohesive workforce, its development and motivation necessary to achieve the goals set for the organization.

In addition, the activity of personnel management is a purposeful impact on personnel, focused on bringing their capabilities and the goals of the organization into line.

University's personnel. Considering personnel management as an integral system, it can also be defined as an activity to provide the organization with the necessary number of employees with the required qualifications, motivation and effective use, both economically and socially.

In other words, personnel management is a system of methods, tools and means of managing the personnel of the University, applied over a certain period to achieve the set goals.

Personnel is, first of all, people with a combination of numerous individual qualities, among which socio-psychological ones play a significant role, this is part of the economic and innovative potential of the organization, in which rational market transformations must not only purposefully adapt, but also bring the expected results from them. The subject of personnel management is the personnel itself and the relations of employees in the production process in terms of the full and effective





development and use of their potential in the functioning of production systems, as well as the achievement of the goals of the university.

In modern personnel management, human resources are considered a competitive value of an organization that needs to be developed and motivated to achieve its goals.

In personnel management, subsystems are distinguished, which are the basis for developing a methodology for assessing the effectiveness of personnel management, including indicators of the formation, use and development of personnel. These indicators function in close relationship with each other, reflecting the quantitative and qualitative characteristics of the effectiveness of the use of personnel.⁴

The composition and number of personnel management subsystems are formed for each organization individually.⁵ However, their composition should cover all the fundamental stages of personnel management in an institution, starting from planning the need for personnel and ending with the dismissal of employees. Figure 1.1 shows the main components of personnel management.

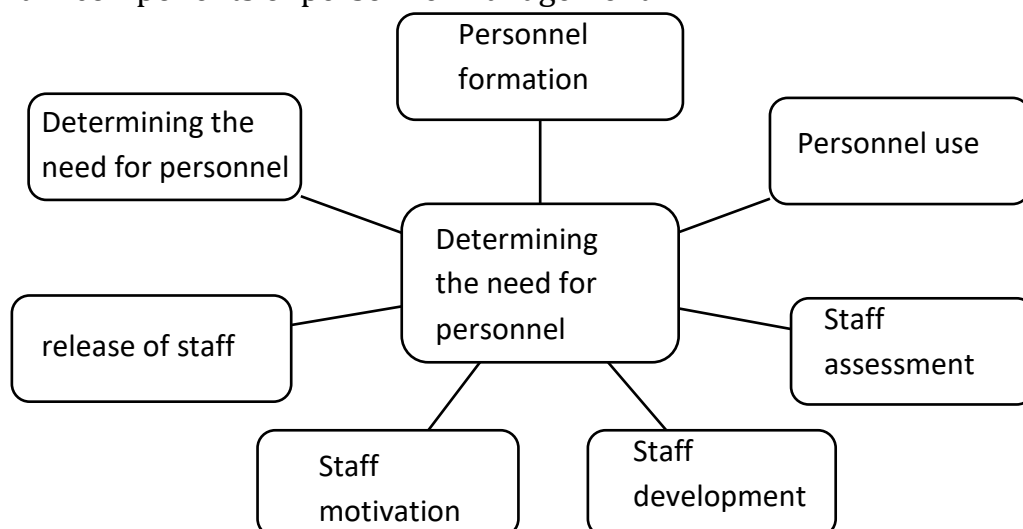


Figure 1.1 - The main stages of personnel management⁶

Human resource management is a complex process that includes planning for personnel requirements, job analysis, hiring and performance appraisal, training, staff development, pay system and much more.

Many scientists believe that personnel management must necessarily be preceded by a detailed analysis. For example, according to Parmenter D.,⁷ the main parameters that reflect the monthly or annual activities of the university should be replaced by performance indicators. The development of a competent personnel

⁴ http://www.ft-group.ru/upload/Kniga_KPI_Klochkov.pdf

⁵ Examples of KPI : study, evaluate, apply // Commercial director: electronic version of the magazine. 2017. URL : <https://www.kom-dir.ru/article/2132-primer-kpi>

⁶ https://kpfu.ru/staff_files/F881771449/Safina_D.M._Upravlenie_KPI_uchebnoe_posobie.pdf

⁷ David Parmenter, Key Performance Indicators - Developing, Implementing, and Using Winning KPIs. (4th Edition) . John Wiley & Sons 2020,





management mechanism at an institution begins with serious work on analyzing the economic situation of the institution, which is a key factor in the entrepreneurial success of the entire institution.

The economic approach to personnel management gave rise to the concept of the use of labour resources. Within the framework of this approach, the leading place is occupied by technical (instrumental), rather than managerial training of people at the institution.⁸

In modern conditions, the economic approach to management is a set of techniques and methods of influencing personnel through a specific comparison of costs and results. The economic approach involves substantiating the need for the implementation of personnel management functions in conjunction with the performance of an individual employee and the organization as a whole. That is, it is assumed that the human resources of the university should be used effectively.⁹

The effectiveness of the use of personnel refers to the effectiveness of its work. Labour efficiency expresses the degree of labour productivity at the lowest labour costs, that is, the degree of achievement of the planned goal as a result of labour activity. In other words, efficiency should be understood as the total effect (result) commensurate with the costs of achieving the goals of personnel management, which is shown in Figure 1.2.

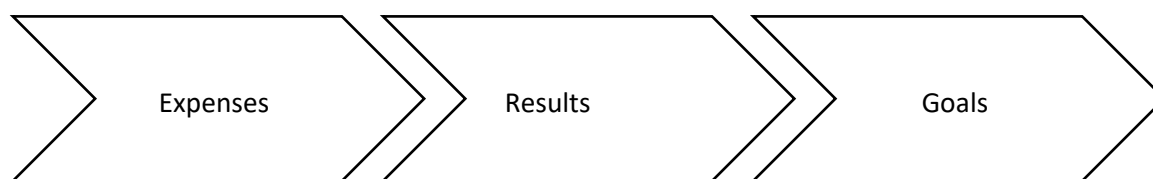


Figure 1.2 - The effectiveness of personnel management¹⁰

It is believed that the functioning of any economic system is a chain of "costs - results - goals". The concept of efficiency is automatically tied to the completeness of the given chain. That is, personnel management from an economic point of view can be recognized as effective if not only the costs are successfully converted into results, but the results obtained correspond to the goals of the management system and the entire university as a whole.

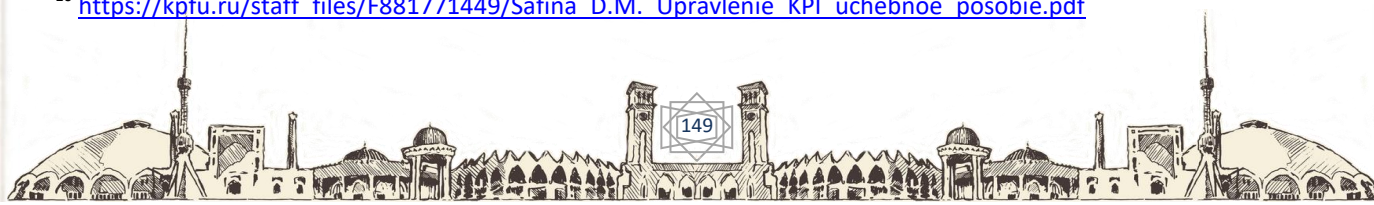
Thus, in the most general form, the economic approach to personnel management implies the achievement of the institution's goals at optimal personnel costs.

Economic methods are ways and means to achieve the economic goals of management. The economic goal implies the receipt of income by the university, the amount of which is determined in advance and is the goal of the labour activity of the employees of the organization.

⁸What to consider when developing a bonus system based on key performance indicators // Financial Director: electronic version of the journal. 2018. URL: <https://fd.ru/articles/38621-kpi-kak-vnedrit-sistemu-klyuchevykh-pokazateley-effektivnosti>

⁹ Carol Fitz-Gibbon (1990), "Performance indicators", BERA Dialogues (2), ISBN 978-1-85359-092-4

¹⁰ https://kpfu.ru/staff_files/F881771449/Safina_D.M._Upravlenie_KPI_uchebnoe_posobie.pdf





Economic methods of personnel management activities in the following forms: planning, analysis, providing economic independence, which causes the interest of employees in the results of their work, including material. The most common economic methods of influencing personnel in management practice are presented in Table 1.1.

Table 1.1

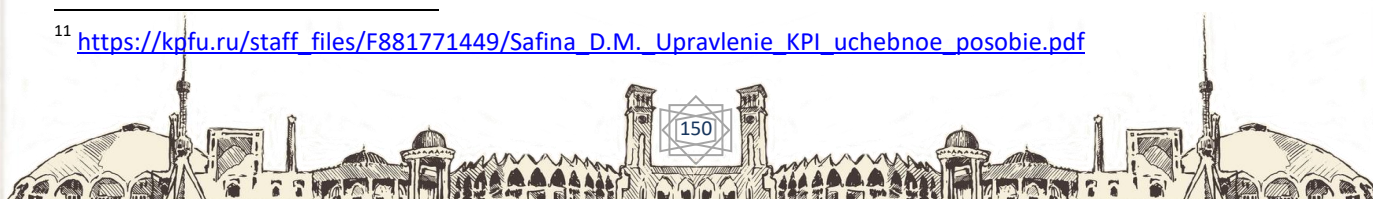
Economic methods of personnel management¹¹

Economic analysis	- establishes the reasons for the discrepancy between the basic, planned and actual data; - reveals reserves for improving personnel management indicators, determines their impact on the quality of education, the number of articles and their citation, profit; - creates an information base for making managerial decisions
Technical - economic planning	- development of plans to increase productivity and quality of labour to reduce labour costs and ensure the further development of the institution; - determination of the need for personnel by profession, speciality and skill level; - determination of personnel costs, including funds for consumption, wages by categories of employees, etc.
Formation of a system of economic indicators	- from the whole variety of indicators, it is necessary to choose the most significant in terms of personnel management, i.e. form a balanced set of indicators characterizing various aspects of economic activity for conducting
Economic stimulus	- encourages individual employees to improve their performance, to fulfil the plans and goals of the organization

One of the most common forms of economic impact on personnel is a method that encourages employees to compare the costs of quality with the results of economic activity (Number of students who have passed to the second year), full reimbursement of production costs from the income received, saving resources and the interest of employees in the results of his labour.

Financial incentives are also an important form of economic impact on staff and involve establishing a relationship between the amount of material remuneration and the result of the employee's work. The economic incentive system is a set of developed and implemented measures aimed at strengthening the interest of the staff and each employee in obtaining high profits.

¹¹ https://kpfu.ru/staff_files/F881771449/Safina_D.M._Upravlenie_KPI_uchebnoe_posobie.pdf





Economic methods of personnel management are aimed at the economical use of resources, improving the quality and competitiveness of goods and services. In other words, the most important thing in economic methods is the optimization of a management decision and the motivation of personnel for its implementation.¹²

In modern conditions, organizations consider personnel costs as investments, which, accordingly, should bring returns in the form of increasing the efficiency of the institution. Therefore, one of the most important economic goals of the personnel management system is to maximize the return on these investments. Therefore, the economic approach to personnel management is relevant.

Thus, the economic approach to management presupposes the existence of economic levers that create conditions under which it is profitable to work well.

Effective personnel management implies a detailed analysis of indicators that reflect the ratio of monetary costs for personnel and the practical result of its activities.

It is important to note that most of the work on personnel management considers the general processes of working with personnel as an economic management mechanism: attraction - selection - adaptation - personnel development (training) - termination of labour relations. Moreover, specific economic situations that organizations find themselves in, and situations that require certain innovations in the personnel management system are not considered: there are no author's approaches to the organization's personnel management methodology.

Thus, based on a study of modern literature, it was revealed that at present there is no developed competent and effective economic mechanism for managing the personnel of an institution.

However, modern models of the organization of universities necessitate the development of methods for the economic justification of managerial decisions in the field of personnel. The rationale for the need to implement the functions of personnel management and their procedural implementation in conjunction with the results of the activities of an individual employee and the entire institution is becoming in demand.

LIST OF LITERATURE:

1. Abdurahmonov KH, Imamov V. Effective use and management of labor potential in Uzbekistan - T.: "Academy", 2008.
2. Abdurakhmanov QH Labor economy. text book. Labor Publishing House, 2004. 204p
3. Bakiyeva IA Human resource economics. Textbook - TSU 2011 2011 page 83
4. Abdulla Avloni. Turkish gulistan or morality. - Tashkent: Teacher, 1992.
5. Abu Nasr Faroobi. City of noble people. - Tashkent: A. Qodiriy. Khalq merosi, 1993. - B. 18.
6. Yusupov E. Philosophy. Textbook. - Tashkent: Sharq, 1999. -P.417.

¹²https://kpfu.ru/staff_files/F881771449/Safina_D.M._Upravlennie_KPI_uchebnoe_posobie.pdf





7. National Encyclopedia of Uzbekistan. 14 T.- Tashkent: State Scientific Publishing House "National Encyclopedia of Uzbekistan", 2002. Vol.4. - B. 179.

8. Pyxtin AI, Ovchinkin OV, Shirokova LV, Zapolskiy AD The system of employment of graduates as a factor in increasing the effectiveness of the educational activities of the university // Modern naukoemkie tekhnologii. 2019. №2. S. 133-137.

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАРБОМИДОФУРАНОВОЙ СМОЛЫ НА ОСНОВЕ КАРБАМИДА, ФОРМАЛЬДЕГИДА, ФУРИЛОВОГО СПИРТА

Толипова Шахло Исомиддин кизи

*Магистрант Ферганского государственного университета,
Узбекистан, г. Фергана*

Ахмадалиев Махаматжон Ахмадаливич

*Профессор Ферганского государственного университета, кандидат
технических наук.*

Толипов Хуршид Тулкинович

*преподаватель кафедры химии Ферганского государственного
университета*

Аннотация: Рациональное использование природных ресурсов, создание безотходных технологий и повышение эффективности производства являются важнейшими задачами современной науки и техники. В статье рассмотрено получение кетонов на основе формалина, ацетона (метилэтилкетона) и полимерных композиционных материалов на основе карбамида с особыми свойствами.

Annotatsiya: *Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindisiz texnologiyalarni yaratish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish zamonaviy fan va texnikaning eng muhim vazifasidir. Mazkur makolada Formalin asosidagi ketonlar, atseton (metil-etil keton) va mochevina asosidagi maxsus xossali polimer kompazitsion birikmalarni olish hakida suz yuritilgan.*

Ключевые слова: карбамидофуран, карбамид, фенол, формалин, фуриловый спирт, фенолокарбамид, фурило-фенолоформальдегид, бензолсульфокислот и толуолсульфокислот.

Kalit suzlar: *karbamidofuran, karbamid, fenol, formalin, furil spirti, fenol karbamid, furil fenol formaldegid, benzol sulfonik kislotalar va toluol sulfonik kislotalar.*

В настоящее время экономика Узбекистана вошла в пятерку быстро развивающихся стран мира. Рост производства промышленной продукции в Узбекистане в ближайшие пять лет составит 8,1-8,5% в год. Достижение таких результатов достигается за счет развития различных отраслей промышленности, практического применения передовых и высоких технологий, привлечения в нашу страну иностранных инвестиций и создания для них





благоприятных условий. В развитии различных отраслей промышленности энергетика, нефтегазоперерабатывающая промышленность, химическая промышленность, машиностроение тесно связаны друг с другом. Здесь следует сказать, что в Узбекистане трудно найти предприятия, не использующие достижения и продукцию химической промышленности.

Реакция конденсации алифатических альдегидов с формальдегидом была открыта В. Толленсом в конце 19 в. Он одним из первых исследовал оксосинтез альдегидов и синтез полиолов на основе формальдегида в ЦХКИ ВНИИ нефтехимии в 1950 г. под руководством профессора Д. М. Рудковского.

Эксперименты по синтезу этриола Бринчи проводились в Германии в 1931-1932 гг. На практике первое промышленное оборудование было внедрено в 1936 году. В настоящее время производство этриола налажено во многих развитых странах. В промышленном процессе оксосинтез является основой производства и производства многотонных многоатомных спиртов. С конца 1950-х годов метриол и этриол производятся в промышленных масштабах в США, ФРГ, Франции и Швеции.

Систематические экспериментальные исследования процессов получения многоатомных спиртов на научной основе были созданы М. М. Кеслахом и Ф. А. Эппелем во ВНИИ нефтехимического института. На начальных стадиях ими были определены и изучены основные параметры реакций конденсации альдегидов и формальдегидов, определены пути выхода всего продукта из реакционной смеси. Дальнейшие исследования закономерности кинетических реакций, их механизма открыли путь к технологии получения многоатомных спиртов.

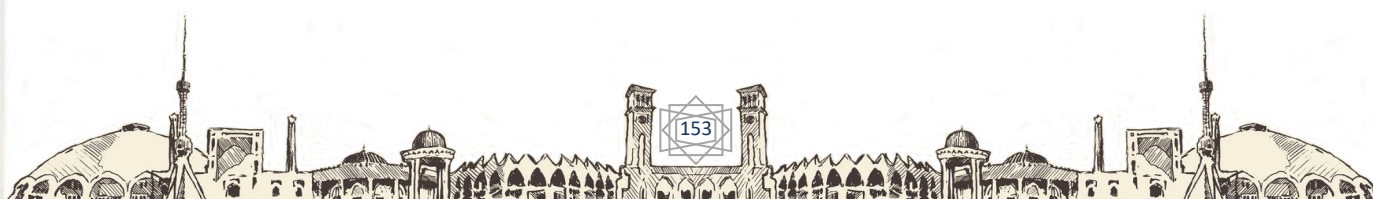
Разработан ряд марок карбаминофурановых, карбамидных, фенолформальдегидных, фенолокарбамидных, фурило-фенолформальдегидных смол. Они относятся к классу термореактивных материалов, обладают комплексом ценных технологических и физико-механических свойств.

Сырьем для производства смол служит карбамид, фенол, формалин, фуриловый спирт.

Первое промышленное производство неопентилгликоля было налажено в США в 1957 году. В настоящее время производится на предприятиях Германии, Великобритании, Японии и других стран.

Формалин представляет собой 36-37% раствор формальдегида в воде, содержащий 6-10% метанола.

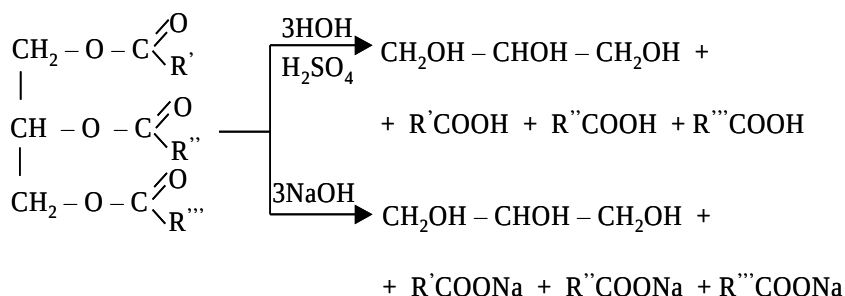
Формалин — бесцветная жидкость с резким запахом, которая мутнеет из-за наличия белого осадка — параформа. Плотность 1,1109-1,0764 г/см³, показатель преломления 1,3766-1,377 в зависимости от содержания метанола, рН около 2,8-4,0.





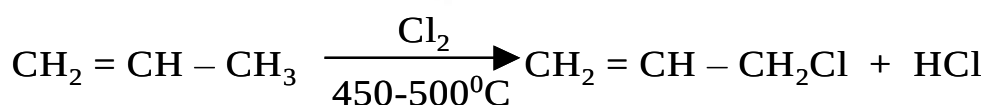
Глицерин Глицерин является представителем трехатомных спиртов. Глицерин получают в промышленности из масел и жиров, используя пропилен или ацетилен.

1. Глицерин получают из жиров и масел следующим образом:

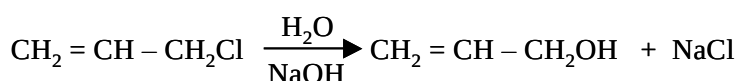


2. Извлечение глицерина из пропилена происходит в следующие стадии:

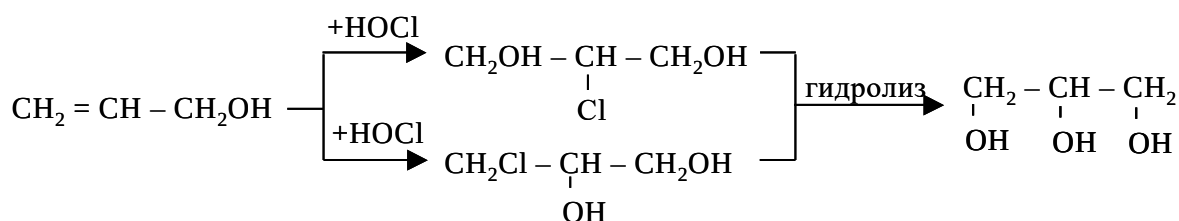
а) Высокотемпературное хлорирование пропилена. Этот процесс протекает по механизму радикального обмена, причем водород метильной группы в пропилене замещается хлором вместо присоединения за счет разрыва двойной связи хлора:



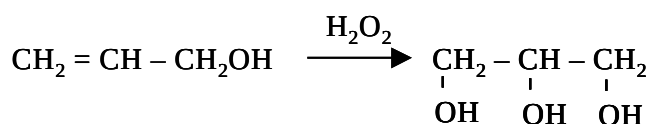
б) Гидролиз аллилхлорида:



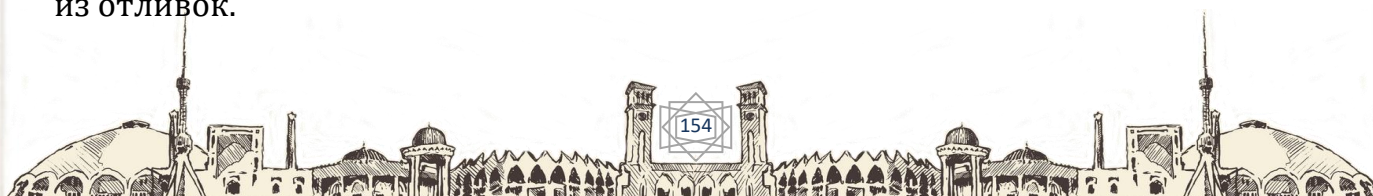
в) Присоединение соляной кислоты к аллиловому спирту и гидролиз полученного вещества:



Глицерин также можно получить добавлением перекиси водорода к аллиловому спирту:



Отверждение смол в зависимости от типа смолы и вида применяемого отвердителя происходит при комнатной температуре или при нагреве. Смолы имеют низкую вязкость, легко распределяются в песке, обеспечивая хорошие технологические свойства смесей, а стержням придают необходимую механическую прочность, достаточную термостойкость и легкую выбиваемость из отливок.





Новые типы смол позволяют использовать наиболее прогрессивный процесс изготовления стержней в нагреваемой оснастке. Он основывается на свойствах связующего, способного быстро отверждаться при контакте с модельной оснасткой, благодаря чему можно за короткое время получать готовый стержень непосредственно в ящике.

При такой технологии появляется возможность автоматизировать процесс изготовления стержней, повысить производительность по сравнению с обычным способом изготовления с последующей сушкой в печи, при этом количество и точность изготовления стержней резко повышаются.

Термостойкость карбамидофурановых смол повышается по мере увеличения содержания фурилового спирта в составе связующего.

Применяется при изготовлении стержней и форм в холодной оснастке при индивидуальном и серийном производстве чугунных отливок.

Фуриловый спирт хорошо совмещается с карбамидными смолами, является активным разбавителем, участвует в процессе отверждения. Он снижает содержание азота в карбамидофурановых смолах и способствует стабилизации свойств смолы при хранении.

Процессы отверждения карбамидофурановых смол, протекающие при их переработке, в значительной степени определяют свойства готовых изделий. Именно в процессе отверждения завершается структурирование полимера (образование трехмерной структуры).

Изготовитель: Смолы: КФ-90, КФ-40, КФ-35 и Фурсатил НВ-21А выпускает ПО «Уралхимпласт» (г. Нижний Тагил), смолу БС-40- ПО «Карболит» (г. Орехово-Зуево).

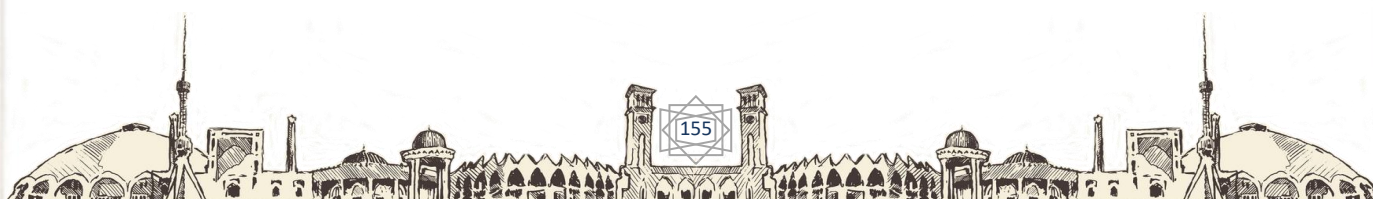
Карбамидофурановые смолы применяют совместно с катализаторами отверждения.

Для смол типа КФ в качестве отвердителей при изготовлении стержней в нагреваемой оснастке применяют специальные комплексные катализаторы ЛСФ и 2137, а в холодной оснастке- ортофосфорную кислоту.

Катализаторами отверждения смолы БС-40 являются минеральные и органические кислоты: 75%-ная ортофосфорная, 60-70% -ные водные растворы бензолсульфокислот и толуолсульфокислот.

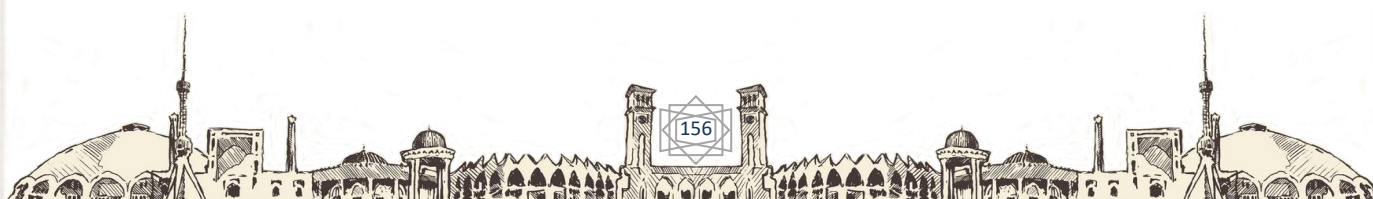
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Высоцкий М. П. и др. Выделение триметилпропана и неопентилгликоля из водных растворов продуктов конденсации альдегидов С4 с формальдегидом методом экстракции. В сб. Карбонилирование ненасыщенных углеводов. Л. : Химия, 1968. с. 250.





2. Высоцкий М. П. , Кецлах М. М. , Рудковский Д. М. О термической стойкости триметилпропана (этриола). В сб. : Оксосинтез. Л. : Гостоптехиздат, 1963. с. 170-174.
3. Tollens B. //Ber. - 1883. - S. 917; Tollens B. , Marle C. M. //Ber. - 1896. - B. 36. - S. 1341
4. Высоцкий М. П. , Кецлах М. М. , Рудковский Д. М. Выделение триметилпропана из водных растворов продуктов конденсации. В сб. : Оксосинтез. Л. : Гостоптехиздат, 1963. с. 163.
5. 21Chem. Eng. News. - 1957. - V. 35. - No. 12; Chem. Week. - 1969. - V. 105. - No. 12. - P. 34.
6. Рудковский Д. М. , Кецлах М. М. , Эппель Ф. А. Многоатомные спирты. - Л. : Химия, 1972. с.33-37.
7. Работа доложена на конференциях: Беляева Е.Ю , Чекрышкин Ю.С, Тархов Л.Г Изучение отдельных стадий процесса получения этриола // Докл Всероссийской конференции «Техническая химия Достижения и перспективы», Пермь, 2006 т1,с 266-269.





ANJIR DARAXTINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Isaqov Xayotillo

Andijon davlat universiteti k.f.d., professor

Karimova Dildora Mamazokir qizi

Farg'ona davlat universiteti magistranti

Mamatqulova Surayyo Abdusamatovna

Farg'ona davlat universiteti k.f.d., o'qituvchi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada shifobaxsh anjir daraxtining inson salomatligiga foydasi hamda kimyoviy tarkibi va ularning foydali xususiyatlari ko'rib chiqiladi.*

Аннотация: *В данной статье рассматривается польза лекарственных инжира для здоровья человека, а также их химический состав и полезные свойства.*

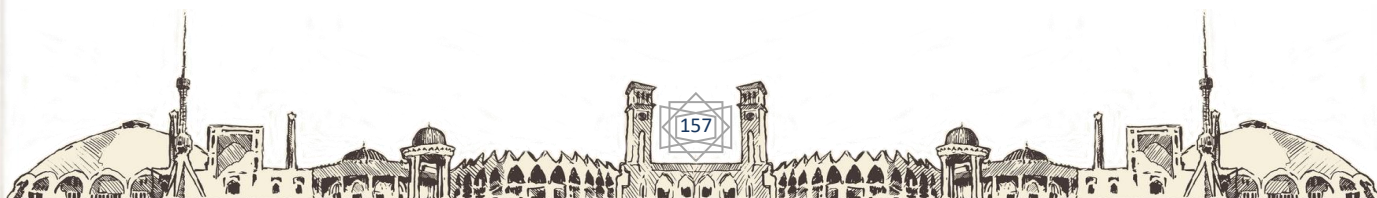
Annotation: *This article discusses the benefits of medicinal figs for human health, as well as their chemical composition and beneficial properties.*

Kalit so'zlar: *o'simlik, dorivor modda, organik kislotalar, karotin, kalsiy, temir, fosfor kabi mikro va makroelementlar.*

Ключевые слова: *растение, лекарственное вещество, органические кислоты, микро- и макроэлементы, такие как каротин, кальций, железо, фосфор.*

Key words: *plant, medicinal substance, organic acids, micro and macro elements such as carotene, calcium, iron, phosphorus.*

Anjir tutdoshlar oilasiga mansub subtropik meva bo'lib, uning tarkibida 20-24 foiz qand, 0,5-4,2 foiz pektin moddalari, 3-7,4 foiz kletchatka, 0,1foizgacha organik kislotalar, karotin, kalsiy, temir, fosfor kabi mikro va makroelementlar va boshqa moddalar mavjud. Tarkibidagi kaliy, natriy va oqsil bo'yicha u yong'oq va o'rik bilan raqobatlasha oladi. To'yintirish darajasi esa go'shtnikidan aslo kam emas. Anjir quritilganda konsentratsiyasi sezilarli darajada oshadigan turli vitamin va mikroelementlarga boy hisoblanadi. SHu bilan birga, quritilganda shakar va kaloriya miqdori 5 karra ortadi va shu sabab ham mutaxassislar ushbu mevani sarxil holida eyishni tavsiya qiladi. Shuningdek, anjir organizmdagi jarayonlar—metabolizm, qizil qon tanachalarining paydo bo'lishi, neyromediatorlar va biriktiruvchi to'qimalarning ishlab chiqarilishi uchun muhim bo'lgan misning ham konidir. Bundan tashqari, anjir ko'p miqdorda B6 vitaminini ham o'z ichiga oladi. Ushbu vitamin organizmning aminokislota va oqsillarni parchalab, ulardan energiya olishga yordam beradi, asab tizimi faoliyatida muhim rol o'ynaydi va qarishning oldini oladi. Yoshlikni saqlanishida ahamiyatli bo'lgan, hujayralarni shikastlanishdan himoya qiluvchi va ajin tushishi hamda giperpigmentatsiyaning oldini oluvchi antioksidantlarning ham manbayidir.



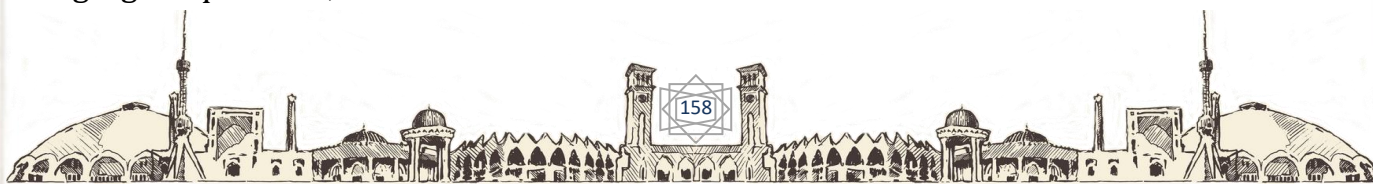


Anjirni muntazam ravishda iste'mol qilish yurak-qon tomir tizimi uchun foydali. O'tkazilgan tadqiqotlarda ushbu meva iste'molidan keyin organizmdagi yomon xolesterin miqdori kamayishi aniqlangan.

U qon tomirlar devorlarini mustahkamlash va tromblarni oldini olish xususiyatiga ega bo'lgan K vitaminiga ham boy. Ushbu shirin meva tarkibida kletchatkalar mo'l bo'lgani sabab ham u oshqozon hazm tizimi uchun ahamiyatlidir. Anjir ichaklar perestaltikasini yaxshilaydi va hazm tizimi bilan bog'liq ba'zi kasalliklar oldini oladi. Mazkur meva daraxti 150-200 yilgacha yashaydi. Uning bir tupidan 50kg gacha hosil olish mumkin. Anjir bargidan uzum va mevalarni quritishda ishqor sifatida, "suti" esa teri kasalliklari (so'gal, temiratki), chayon va ari chaqqanda davo maqsadida ishlatiladi. Qadim-qadimdan anjir tabobatda keng qo'llanilgan. Uning mevasi qaynoq suv yoki sutda damlab iste'mol qilinsa, yo'tal, tomoq og'rig'ini davolashda yaxshi samara beradi. Mag'zi esa tana haroratini tushiruvchi va terni haydash xususiyatiga ega. Qora anjir bod kasalida yordam beradi. U echki suti bilan birgalikda qaynatib iste'mol qilinsa, organizmni zararli moddalardan tozalaydi hamda immun tizimini mustahkamlaydi. Bu tansiq meva o'pka sili, mushaklarning holsizlanishi kabi xastaliklarda ham eng yaxshi davo hisoblanadi.

Ushbu mevada olmaga nisbatan temir moddasi bisyor. Shu sabab kamqonlik bilan og'rikan bemorlarga anjir iste'mol qilish tavsiya etiladi. Shuningdek, yurakning tez urishi, bronxial astma(ziqqinafas), ko'krak og'rig'i, o'pka pardasi yallig'lanishi(plevrit)da nihoyatda foydali. Quritilgan anjir ich surish xususiyatiga ega. Uning sharbati esa bolalar uchun quvvat bag'ishlovchi darmondori sanaladi. Mazkur sharbat ishtahani ochib, ovqat hazm qilishni yaxshilaydi. Bundan tashqari, revmatizm (bod), teri kasalliklari, buyrak va qovuqda toshlar paydo bo'lganida, jigar hajmi kattalashib, og'riq berganida anjir sharbatini ichish yaxshi samara beradi. Anjir moddasining fermenti fitsin fibrinin (qon ivishida hosil bo'ladigan oqsil modda)ni eritish xossasiga ega. Shu sabab qon tomirlarda tromb hosil bo'lishiga moyil hamda tromfolebit kasalligi bilan og'rikan bemorlarga doimiy ravishda iste'mol qilish tavsiya etiladi. Anjir yurak kasalligiga ham davo. Unda yurak faoliyatini yaxshilaydigan kaliy tuzi mavjud. Uning bargidan psoboran nomli dorivor vosita tayyorlanadi. Bu malham teridagi oq dog'lar (vitiligo) hamda boshqa teri kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Bargidan olinadigan furalen dori vositasi terining zamburug'li xastaliklari, soch to'kilishi va oq dog'larda foyda beradi. Yoz faslida bozor rastalarini rangorang anjirlarsiz tasavvur qilish qiyin. Shirin, xushbo'y va qasildoq mayda danakchali bu mevani hamma ham sevib iste'mol qilmaydi. Ammo anir juda foydali bo'lib, u quyidagilarda yordam beradi:

- viruslarga qarshi kurashadi va haroratni tushiradi;
- kaliy miqdorining ko'pligi sabab, yurak va qon-tomir tizimini mustahkamlaydi;
- qon tarkibini yaxshilaydi;
- kalsiy va magniynni o'zida saqlashi sabab ham, u kayfiyatni ko'taradi va bosh og'rig'ini qoldiradi;



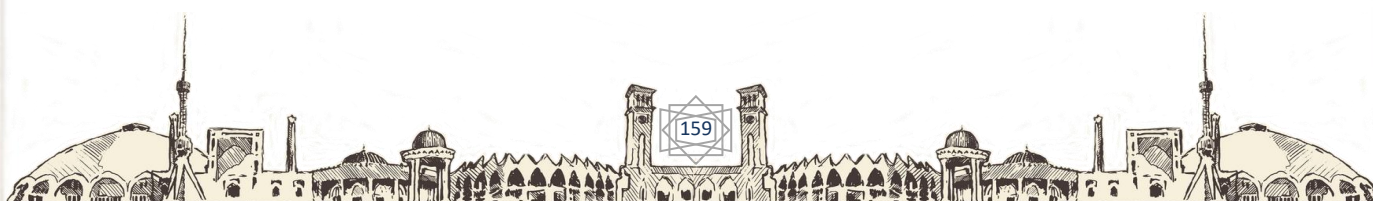


- o't haydash xususiyati sabab ham, buyraklar faoliyatini yaxshilaydi;
- ovqat hazm qilish faoliyatini normallashtiradi;
- bosh miya faoliyatini yaxshilaydi.

Bundan tashqari anjir juda to'yimli meva hisoblanadi.

ADABIYOTLAR:

1. Рибаклов Анжир, Остроухова С. А., Ўзбекистон мевачилиги, Т., 1967.
2. Смоковница обыкновенная, винная ягода или фи́га // Флора СССР. В 30 т. / Гл. ред. и ред. тома акад. В. Л. Комаров. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1936. - Т. V. - С. 380-382.
3. Энциклопедия китайской медицины: целительные силы природы. - 2-е изд., СПб «Нева», 2004. - 448 с.





РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЛЕКАРСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГУЛЯВНИКА ВЫСОКОГО "SISYMBRIUM ALTISSIMUM".

Ёкубова Замира Хакимовна

магистрант Ферганского государственного университета,
Узбекистан, г. Фергана

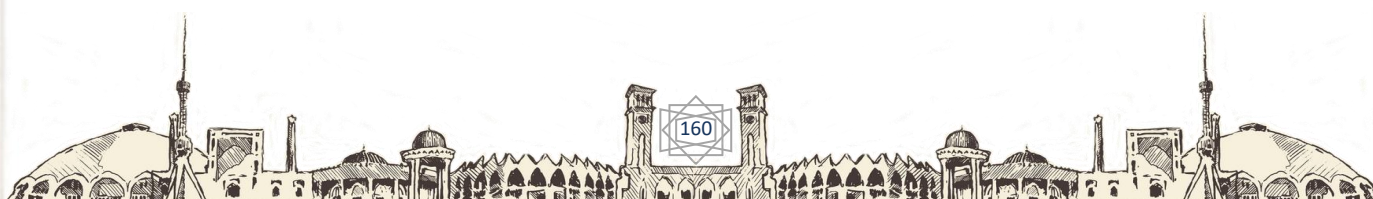
Аннотация: Химический состав гулявника лекарственного считается изученным. Надземные части растения содержат дубильные вещества, тиогликозиды, флавоноиды, карденолиды (корхорозид А, гелветикозид), каротин, аскорбиновую и олеиновую кислоту и серу. Содержащийся в траве гулявника лекарственного фермент мирозин, взаимодействует с гликозидом синигрином, образует эфирное горчичное масло.

Annotation: The chemical composition of the gulyavnik officinalis is considered to be studied. The aerial parts of the plant contain tannins, thioglycosides, flavonoids, cardenolides (corchoroside A, helvetikoside), carotene, ascorbic and oleic acid and sulfur. The enzyme myrosin, which is contained in the grass of the walker medicinal, interacts with the glycoside sinigrin, forms an essential mustard oil.

Ключевые слова: *Sisymbrium altissimum*, Brassicaceae Burnett, стебель грубый, толстый, огородах, залежах, арахиновая, линолевая, линоленовая, пальмитиновая, олеиновая, эйкозадиеновая, эруктовая.

Key words: *Sisymbrium altissimum*, Brassicaceae Burnett, stebel grubyy, tolsty, ogorodax, zalejax, araxinovaya, linolevaya, linolenovaya, palmitinovaya, oleinovaya, eykozadienovaya, eruktovaya.

Гулявник высокий (лат. *Sisymbrium altissimum*)-входит в число растений семейства под названием капустные или же крестоцветные. В латинском языке название этого растения будет звучать следующим образом: *Sisymbrium altissimum* L. Что касается самого латинского названия семейства гулявника высокого, то оно будет так: Brassicaceae Burnett. Растение 20-80 см высотой, стебель грубый, толстый, растопыренно-ветвистый, внизу усаженный жесткими простыми волосками, вверху голый или почти голый. Нижние листья на черешках, густоволосистые, перисто-раздельные, с широкими ланцетными долями, стеблевые-перисто-рассеченные, с длинными узкими линейными долями, верхние-перисто-рассеченные, с узко-линейными, почти нитевидными долями. Цветки в рыхлой метелке. Чашелистики голые, ланцетные, 4-5 мм длиной, с широкими прозрачными краями. Лепестки бледно-желтые, при отцветании почти белые, длиной 7-9 мм. Стручки длинные, 5-10 см, четырехгранно-цилиндрические, прямые, оттопыренные, на ножках 5-10 мм. Семена мелкие, эллиптические, угловатые, несколько сжатые, желтые. Масса





1000 семян 0.1-0.2 г. Всходы появляются в марте-мае и осенью, осенние всходы перезимовывают. Цветет в мае-июле.

Распространение.

Средняя и Южная Европа, Западный Китай, Тибет, Гималаи, Средиземноморье, Малая Азия, Иран, Монголия, занесен в Северную Америку. Европейская часть б. СНГ, (кроме крайнего Севера), Крым, Кавказ, Западная Сибирь, Средняя Азия (Узбекистан).

Экология.

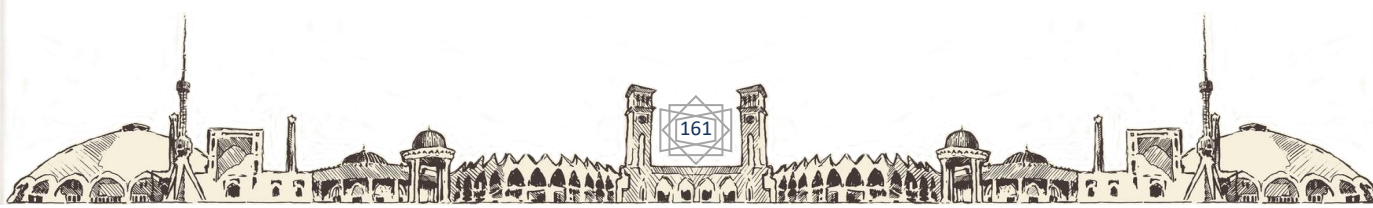
Предпочитает богатые питательными веществами почвы, выносит засоление. Семена прорастают при температуре от 4 до 40 °C (оптимум 18-20 °C).

Химический состав.

Химический состав гулявника лекарственного считается изученным. Надземные части растения содержат дубильные вещества, тиогликозиды, флавоноиды, карденолиды (корхорозид А, гелветикозид), каротин, аскорбиновую и олеиновую кислоту и серу. Содержащийся в траве гулявника лекарственного фермент мирозин, взаимодействует с гликозидом синигрином, образует эфирное горчичное масло. Семена гулявника богаты жирными маслами (до 30 %) и кислотами, среди последних наличествуют арахисовая, линолевая, линоленовая, пальмитиновая, олеиновая, эйкозодиеновая, эруктовая, зйкозеновая и стеариновая кислоты.

Описание лечебных свойств гулявника высокого

Гулявник высокий наделен весьма ценными целебными свойствами, при этом с лечебной целью рекомендуется использовать цветки и листья этого растения. Наличие столь ценных свойств этого растения объясняется содержанием в нем каучука, витамина С, флавоноидов и карденолидов. При этом в семенах гулявника высокого находится жирное масло. В качестве вяжущего и противоязвотного средства рекомендуется использовать настой, приготовленный на основе листьев и травы этого растения. Что касается молодых побегов этого растения, то их можно использовать в качестве заменителя шпината и салата. Для получения жирного масла можно использовать семена этого растения. При авитаминозе также можно использовать целебные свойства гулявника высокого. Для приготовления довольно эффективного средства на основе этого растения потребуется взять две столовых ложки измельченных листьев гулявника высокого на один стакан кипятка. Полученную смесь следует настаивать на протяжении двух часов, а потом эту смесь тщательно процеживают. Для обеспечения большей степени эффективности следует соблюдать не только все правила приготовления этого средства, но еще и все нормы его приема. Такое средство принимают по одной третьей части стакана два-три раза в сутки.





При цинге также можно использовать целебные свойства гулявника высокого. Для приготовления этого средства потребуется взять одну чайную ложку измельченных сухих цветков этого растения на один стакан кипятка. Полученную смесь следует настаивать на протяжении одного часа, после чего такое средство на основе гулявника высокого очень важно тщательно процедить. Такое средство необходимо принимать по одной третьей части стакана три-четыре раза в сутки. Примечательно, что важно не только правильно приготовить это средство на основе гулявника высокого, но еще и соблюдать все нормы его приема: только в этом случае будет достигнута необходимая эффективность от применения такого средства.

Противопоказания к применению гулявника

Следует избегать применения отваров и настоев гулявника при таких болезнях, как пиелонефрит, нефрит в стадии обострения, при гипертонии. Бывает также индивидуальная непереносимость к алкалоидам травы и аллергия на его отдельные компоненты.

Не следует применять также любые препараты из трав гулявника беременным и кормящим женщинам. Не дают их и детям до 6 лет. Противопоказан гулявник (в том числе и в его кулинарной ипостаси) людям с воспалением желчного пузыря и желчевыводящих путей, а также тем, у кого случаются приступы аритмии сердца.

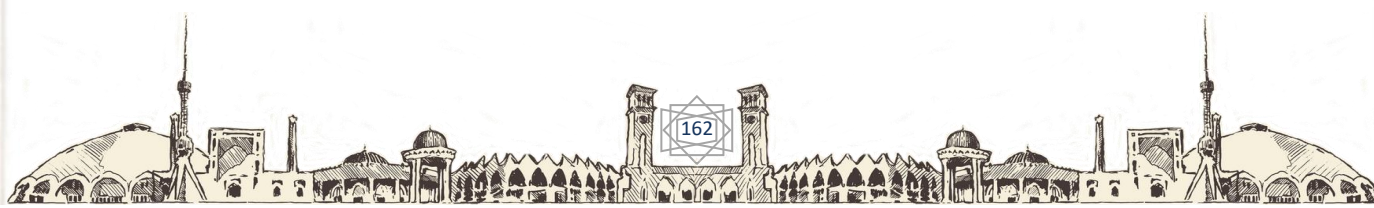
В любом случае перед началом приёма препарата из этой травы проконсультируйтесь со своим лечащим врачом.

Сбор и заготовка сырья

Лучшее время для сбора лекарственного сырья из гулявника – начало лета, когда все части растения не успели огрубеть. Предпочтительная форма сбора – свежая трава, из которой можно выжать сок-экстракт или сделать заливку холодной водой, чтобы через час-два также отжать траву. Сок в такой разбавленной форме можно замораживать и использовать по назначению после оттаивания в любое время года.

Для сбора лекарственного сырья из гулявника - конец весны, начало лета.

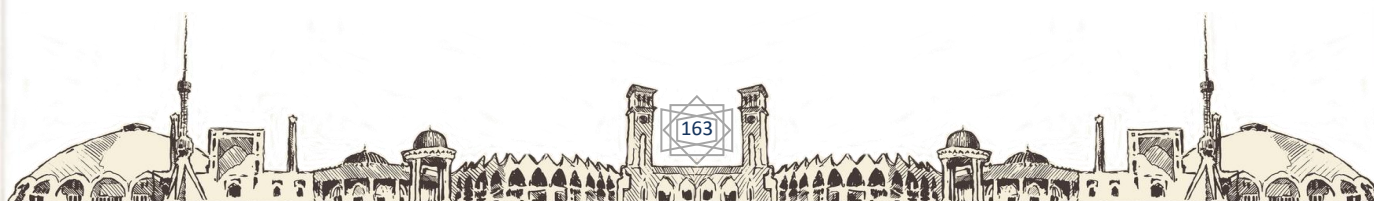
Хотя для отваров и настоев можно использовать и высушенные части растения: стебель, начиная от 10 см от корневища, все листья, верхушку с соцветием-колоском, стручки в начале созревания, когда они богаты соком. Срезанные части гулявника расстилают тонким слоем на брезенте или на газетах и сушат в проветриваемом затемнённом помещении (чердак). Хранят в картонных коробках или бумажных пакетах в сухом вентилируемом месте. Срок хранения не больше года, поэтому для личных нужд большое количество травы заготавливать нет смысла.





СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Н.Н. Сафонов «Лекарственные растения. Иллюстрированный атлас», Москва, Эксмо, 2013 г. – 56 с.
2. И.А. Гречаный, «Полный справочник лекарственных трав и целительных сборов», Харьков, Клуб семейного досуга, 2013 – 78 с.
3. Бурбелло, А. Т. Аптечные препараты лекарственных растений / А.Т. Бурбелло. - М.: Олма Медиа Групп, 2009. - 192 с.
4. Филатов О.А. Новейший травник. Растения-целители от А до Я, 2016, 187 с.
- 5.Источник: <https://agronom.guru/sadovodstvo/trava/gulyavnik>
- 6.Детерминанты внутренней миграции населения в современной России
Иванов Иван Андреевич
- 7.Источник: <https://www.asienda.ru/plants/gulyavnik/gulyavnik-vysokij/>
- 8.Источник: <https://www.asienda.ru/plants/gulyavnik/gulyavnik-vysokij/>
9. Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. А. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МАРГИЛАНСКОГО ШЁЛКА. Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft, (14), 12-15.
10. Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. (2020). СЕРТИФИКАЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ НА ОСНОВЕ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА. Universum: химия и биология, (10-1 (76)), 10-13.





KARBAMID-FORMALDEGID SMOLALARI: ISHLAB CHIQARISH, FOYDALANISH VA XOSSALARI.

Axmadaliyev Maxamatjon Axmadaliyevich

Farg'ona davlat universiteti professori, texnika fanlari nomzodi.

Umurzaqova Umidaxon Minavarjon qizi

Farg'ona davlat universiteti magistranti

Аннотация: Ushbu maqolada Karbamid-formaldegid smolalarining hosil bo'lish jarayonlari va ishlatilishi va ishlab chiqarish bilan bog'liq holatlar umumiy ko'rinishda bayon etilgan.

Аннотация: В данной статье в общем виде описаны процессы образования и использования и производства карбамидоформальдегидных смол.

Kalit so'zlar: Karbamid-formaldegid smolasi, polikondensatsiya, gidrofillik, polimer, teosmola, suspenziya, poliefir.

Ключевые слова: Смола карбамидоформальдегидная, поликонденсационная, гидрофильная, полимерная, теосмольная, суспензионная, полиэфирная.

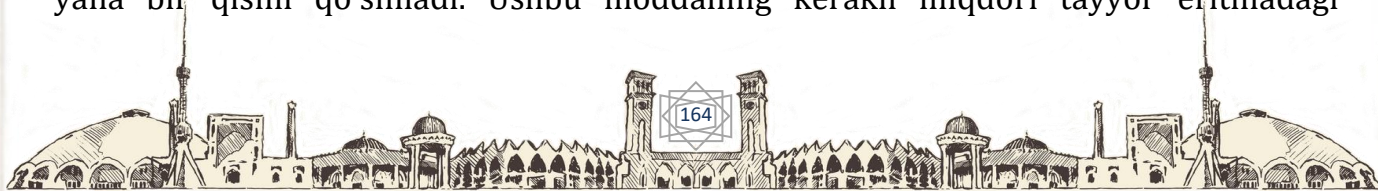
Karbamid-formaldegid smolalari qurilishda, yog'ochga ishlov berishda va xalq xo'jaligining ayrim boshqa tarmoqlarida keng qo'llaniladi. Ular birinchi marta 1927 yilda Qo'shma Shtatlarda sanoatda ishlab chiqarilgan. Suvga chidamliligi va mustahkamligi jihatidan bunday smolalar poliefir va epoksi materiallardan biroz pastroq. Ammo ularni tayyorlash ancha arzon[1].

KFS smolalari, nomidan ko'rinib turibdiki, formaldegidni karbamid bilan polikondensatsiya qilish orqali olinadi. Ular yonmaydigan suvli suspenziya bo'lib, ularning yopishqoqligi va rangi markaga qarab farq qilishi mumkin. Karbamid-formaldegid smolaini ishlab chiqarish odatda ko'ylagi va maxsus aralashtirish moslamasi bilan jihozlangan maxsus apparatlardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Umuman olganda, bunday mahsulotlarni ishlab chiqarish jarayoni uchta asosiy bosqichni o'z ichiga oladi:

- polikondensatsiya;
- kislota kondensatsiyasi;
- quritish.

Smola polikondensatsiyasi ishqoriy muhitda reaksiya eritmasining pH 7,5-8 ga teng bo'lganida amalga oshiriladi. Ishlab chiqarish jarayonida karbamid: formaldegidning molyar nisbati 1: 1,6-1,9 bo'lishini ta'minlanadi.

Kislota kondensatsiyasi pH=4,5-4,8 bo'lgan muhitda amalga oshiriladi. Bu bosqichda molekulyar massaning ortishi hisobiga eritmaning qovushqoqligi keskin oshib keta boshlaydi. Kislota kondensatsiyasi reaksiyasi oxirida smolaga karbamidning yana bir qismi qo'shiladi. Ushbu moddaning kerakli miqdori tayyor eritmadagi



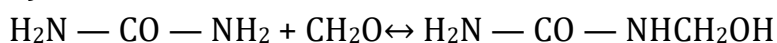


komponentlarning molyar nisbati 1: 1,3-1,4 bo'lishi uchun hisoblab chiqiladi. Quritish bosqichida smola an'anaviy yopishqoqlikning kerakli qiymatlariga keltiriladi. Yakuniy bosqichda mahsulot sovutiladi va uning zaharliligini kamaytirish uchun o'zgartiriladi[2].

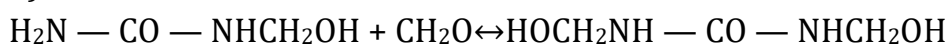
Ba'zi tadqiqotchilar karbamid-formaldegid smolalarini karbamidning metilol va metilen hosilalari aralashmasi deb hisoblashadi. Shu bilan birga, suvda eriydigan va himoya kolloid vazifasini bajaradigan metilol birikmalarining barqarorlashtiruvchi ta'siri tufayli metilen birikmalari eritmadan cho'kmaga tushmaydi, deb ishoniladi. Boshqa qarashlarga ko'ra, karbamidning formaldegid bilan o'zaro ta'sirida smolalar hosil bo'lish jarayoni dimetilenkarmamidning polimerizatsiya reaksiyasi sifatida qaraladi, uning molekulalarida ikkita qo'sh bog' mavjud. Biroq, metilenkarmamidning oraliq hosil bo'lishi va uning keyingi polimerizatsiyasi orqali smolali mahsulotlarni olish dargumon, chunki metilenkarmamiddan smola olish faqat bosim ostida qizdirilganda mumkin. Shu bilan birga, metilenkarmamidning qisman karbamid-formaldegid smolalari tarkibiga kirishi ehtimolini inkor etib bo'lmaydi. Eng mashhuri teosmolalar hosil bo'lish mexanizmini dastlabki bosqichda hosil bo'lgan kristalli mahsulotlar - mono- va dimetilolkarmamidning polikondensatsiya reaksiyalariga asoslangan jarayon sifatida ko'rib chiqadigan nazariya. Darhaqiqat, metilol birikmalarining yuqori funktsionalligi bilan polikondensatsiya reaksiyasi metilenkarmamidning taxmin qilingan o'zgarishlariga qaraganda ancha oson kechadi. Shunday qilib, karbamid-formaldegid tizimida sodir bo'ladigan reaksiyalarning ko'plab tadqiqotlari natijasida karbamid-formaldegid smolalarining hosil bo'lishi va tuzilishi uchun bir nechta kontseptsiyalar taklif qilindi va tadqiqotlar hali ham davom etmoqda. Biroq, suvli eritmalarda formaldegidning karbamidga qo'shilish reaksiyalarini o'rganish eng katta amaliy qo'llanilishini topdi, buning natijasida ularning o'zaro ta'sirining smolali mahsulotlarini shakllantirishning quyidagi sxemasi keng e'tirof etildi[2,3].

Karbamid formaldegid eritmasida xona haroratida ham yaxshi eriydi va qizdirilganda juda tez eriydi. Eritma jarayoni endotermikdir. Karbamidni formaldegid bilan reaksiyaga kirishish shartlaridan qat'iy nazar, uning birinchi bosqichida oksimetilen (metilol) guruhlari hosil bo'ladi. Karbamid to'rtta reaktiv vodorod atomiga ega va nazariy jihatdan tetrametilolkarmamid hosil qilish uchun formaldegidning to'rt molekulasini biriktirishi mumkin. Metilolkarmamidning hosil bo'lish reaksiyasini quyidagicha ifodalash mumkin:

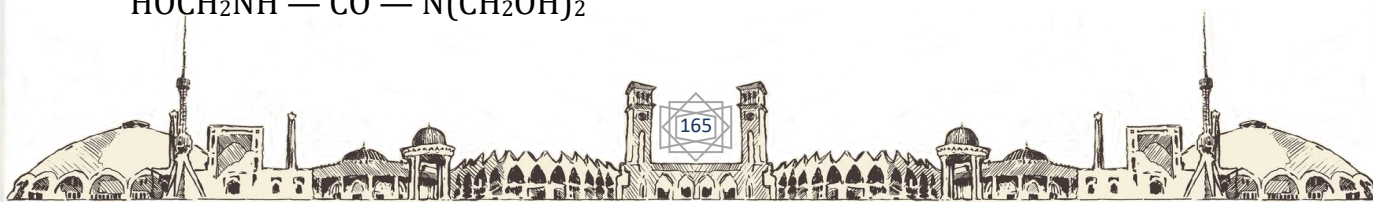
1) Monometilolkarmamid



2) Dimetilolkarmamid

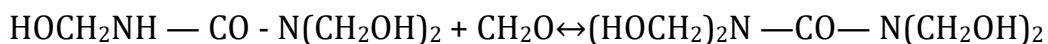


3) Trimetilolkarmamid



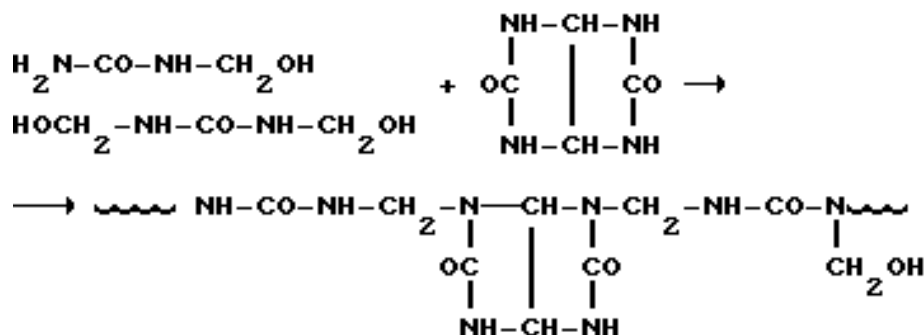


4) Tetrametilolkarbamid

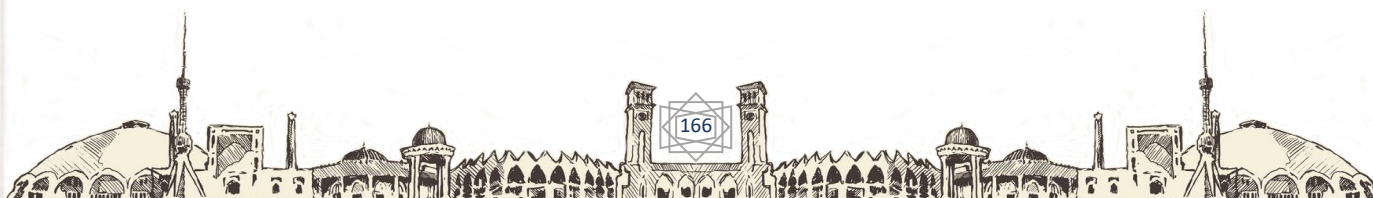


Suvli eritmadagi bu reaksiyalar teskari bo'lib, muvozanat o'rnatilguncha davom etadi. Har bir keyingi metilol guruhining kiritilishi amin guruhining qolgan vodorod atomlarining qo'shilish reaksiyalarida ham, kondensatsiya reaksiyalarida ham reaktivligini kamaytirishi eksperimental ravishda aniqlangan. Mono-, di- va trimetilolkarbamidni olish reaksiyalarining tezlik konstantalari nisbati taxminan 9:3:1 ni tashkil qiladi. Trimetilolkarbamidning katta miqdori formaldegid molyar nisbati 2:1 dan ortiq bo'lganida hosil bo'ladi, ammo formaldegidning 20 barobar ko'p bo'lishi bilan ham, 1 mol karbamid uchun atigi 2,8 mol formaldegid reaksiyaga kirishadi. Tetrametilolkarbamid miqdori ko'p miqdorda formaldegid bilan ham ahamiyatsiz tomonidan

Sanoatda karbamid smolalarini sintez qilishda formaldegid va karbamidning dastlabki molyar nisbati kamdan-kam hollarda 2:1 dan oshib ketganligi sababli mono- va dimetilolkarbamid hosil bo'lish reaksiyalari amaliy ahamiyatga ega. Metilol guruhlari karbamid smolalarining suvda eruvchanligini aniqlaydi. Ular, ehtimol, vodorod aloqalarini hosil qiladi, bu esa smola molekularining birlashishiga, uning molekulyar og'irligining aniq ortishiga va yopishqoqlikning oshishiga olib keladi. Metilol guruhlari neytral yoki zaif ishqoriy muhitda, ayniqsa erkin formaldegidning ortiqcha bo'lishida eng barqaror hisoblanadi [1]. Chiziqli strukturaning polimerlari keyinchalik monometilolkarbamiddan hosil bo'ladi:



Karbamidning formaldegid bilan polikondensatsiyasining smolali mahsulotlari tarkibida metilol ($-\text{CH}_2\text{OH}$) va metilen ($-\text{CH}_2-$) guruhlari mavjudligi bilan tavsiflanadi. Smolalar tarkibidagi ushbu guruhlarning nisbiy tarkibi yopishqoq karbamid-formaldegid smolalarining yopishqoqligi, saqlash barqarorligi, suv bilan aralashish qobiliyati, jelatinlanish muddati va boshqa xususiyatlariga katta ta'sir ko'rsatadi. Karbamid-formaldegid smolalari molekulyar og'irligi 700 dan ortiq bo'lmagan past molekulyar og'irlikdagi polikondensatsiya mahsulotlarining aralashmalari bo'lib, ular deyarli ajralmasdir. Maxsus qattiqlashtiruvchi moddalar (qattiqlashtiruvchi moddalar - kislotali katalizatorlar: organik va mineral kislotalar, kislotalarning ba'zi tuzlari va efirlari) va issiqlik ta'sirida yoki faqat bitta qattiqlashtiruvchi ta'sirida karbamid-formaldegid smolalari erimaydigan va erimaydigan holatga o'tadi.

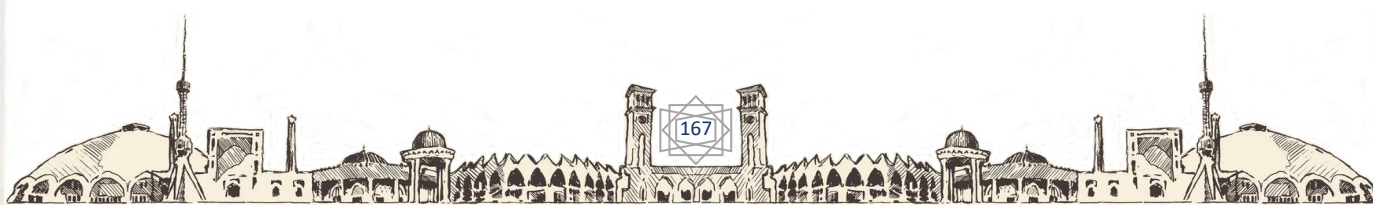




Bu o'tish o'rtasidagi oqimning natijasidir o'zaro zanjirlar shakllanishi bilan birga kimyoviy reaksiyalarning besh molekulasi. O'zaro bog'lanishlar molekular zanjirlarida joylashgan faqat bitta metilol guruhlarining o'zaro ta'sirida ham, metilol va amid guruhlarining o'zaro ta'sirida ham paydo bo'ladi. Davolangan smolalarning sifati (ayniqsa, ularning suvga chidamliligi) smoladagi metilol guruhlari miqdoriga juda bog'liq. O'z navbatida, ularning tarkibi reaksiyaga olingan formaldegid miqdoriga bog'liq. Smolalarni davolash jarayoni suv va formaldegidning chiqishi bilan birga keladi; bu holda metilen va efir bog'lari hosil bo'lishi hisobiga molekular o'rtasida o'zaro bog'lanishlar hosil bo'ladi. Karbamid-formaldegid polikondensatsiyasi mexanizmining xususiyatlari va qattiqlashtirilgan smolaning fazoviy tuzilishi karbamid-formaldegid smolalari asosidagi yopishtiruvchi moddalarning ayrim xususiyatlarini aniqlaydi. Asl smolada metilol va efir guruhlari miqdori ortishi bilan, yopishtiruvchi moddalarni davolashda formaldegid va suvning chiqishi ortadi. Agar qattiqlashtirilgan smolada sezilarli miqdordagi erkin metilol guruhlari saqlanib qolsa, yopishqoq qatlamning mustahkamligi va suvga chidamliligi sezilarli darajada kamayadi.

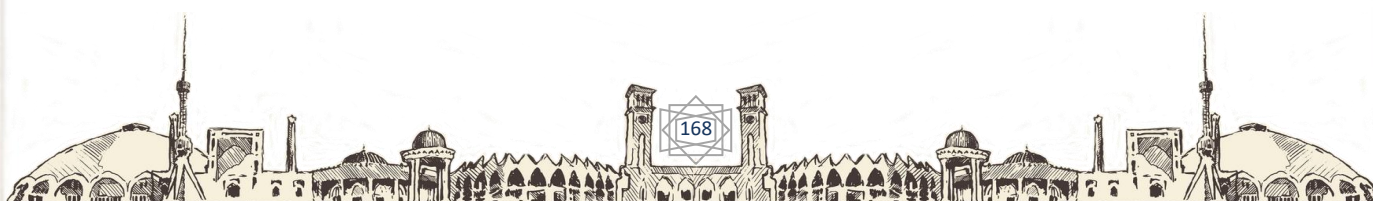
Karbamid-formaldegid qatronlari to'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqarish zavodida mahsulotga qayta ishlanishi yoki ishlab chiqaruvchi tomonidan eritmalar shaklida (suvda va boshqa gidrofil erituvchilar, masalan, quyi spirtlar) yoki quruq holatda quritilmagan holda fabrikalarga etkazib berilishi mumkin. . Bundan tashqari, sanoat mono- va dimetilolkarbamid aralashmalarining suvdagi kondensatsiya eritmalarini ishlab chiqaradi. Ushbu echimlar yog'och unini, qog'ozni, matolarni singdiradi; ular yopishtiruvchi moddalar tayyorlash uchun ishlatiladi. Kislotali muhitda qizdirilganda, mono- va dimetilourea qatronga aylanadi, so'ngra davolanadi, bu muhitning kislotaliligini oshirish orqali erishiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, qatronlarni quruq holatda ishlab chiqarish va qayta ishlash juda qiyin. Smolalar, gidrofilik modda bo'lib, namlikni osongina singdiradi va jelatinizatsiyaga uchragan beqaror yuqori yopishqoq eritmalar hosil qiladi.

Bunday eritmalaridan ajratilgan qatronning suvda eruvchanligi pasaygan va gidrofil xossalari past. Karbamid-formaldegid qatronlaridan parchalanishga, yog'och zararkunandalariga yorug'lik ta'siriga chidamli yopishtiruvchi moddalar olinadi. Ular mebel qismlarini yopishtirish va shponlash, egilgan yopishtirilgan mebel elementlarini ishlab chiqarish, zarrachalar, qurilish konstruksiyalari ishlab chiqarish, panel qismlarini shponlash, fanerani yopishtirish uchun ishlatiladi. Shpon, musiqa asboblari va shunga o'xshashlar ishlab chiqarishda. Yog'ochni, to'qimachilik materiallarini yopishtirish uchun birlashtirilgan yopishtiruvchi deb ataladigan materiallar qo'llaniladi. Kino hosil qiluvchi modda sifatida karbamid yoki melamin-formaldegid qatroni va kazein elim ishlatiladi. Bunday yopishtiruvchi moddalar karbamid-oqsil yopishtiruvchi moddalar deb ataladi. Ular chirishga, yog'och zararkunandalariga chidamli [5].



**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Doronin Yu.G., Miroshnichenko S.N. Svitkina M.M. Yog'ochga ishlov berishda sintetik qatronlar. M.: Dars. prom-st, 1987. 224 b.
2. Organik kimyo kursi: darslik / Karrer P. / ed. M.N. Kolosov. - Leningrad: Davlat ilmiy-texnika instituti. Kimyo nashriyoti. adabiyot, 1962. 1216 b.
3. Shchegolev V.P. Yog'ochga ishlov berish sanoatida qo'llaniladigan makromolekulyar birikmalar: ma'ruza matni. Leningrad: RIO LTA, 1974. 122 b.
4. Berge A., Kvaeven B., Ugelstad J. European Polymer Journal, 1970, № 6, 981-bet.
5. Jons F.N., Ramachandran P.S. Polimerik materiallarshunoslik va muhandislik, 1997. No 77. P. 389.





UDK: 547.912

UDK: 541.452

O'ZBEKISTON NEFTLARI VA NEFT MAXSULOTLARIDAN NAFTEN KISLOTA OLISH
ПОЛУЧЕНИЕ НАФЕНИНОВОЙ КИСЛОТЫ ИЗ УЗБЕКСКОГО МАСЛЯНОГО И
НЕФТЯНОГО ПРОДУКТА
OBTAINING NAPHTHANYNIC ACID FROM UZBEK OIL AND OIL PRODUCTS

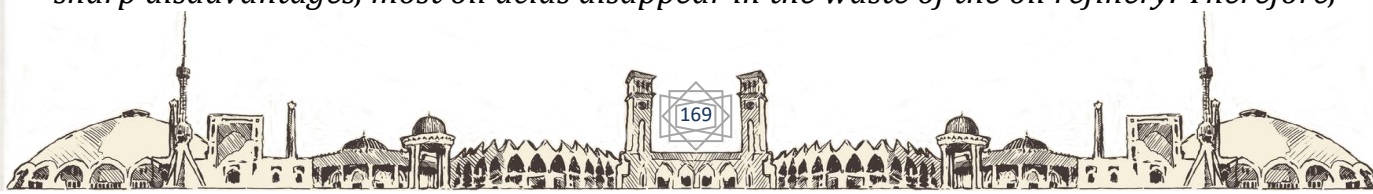
¹Ismoilov Mo'minjon Yusupovich, ²Xatamova Maftuna Saminjon qizi,
³Mamarasulov Xamdamjon Anvarjonovich, ⁴Saydakbarova Saodatxon Shuxratjon
qizi

¹Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası dotsenti, ^{2,3}Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası 2-kurs magistrantlari, ⁴Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası 1-kurs talabasi.

Annatotsiya: Neften kislotalar neft sanoatida karroziyani oldini olish uchun qo'ndirmalar, bo'yoqlar olish uchun zarur bo'lgan xom ashyolardan biri hisoblanadi. Bunda dastlab neft kislotalarining fraktsiyalari ajratib olinadi va ulardan turli xil siklik tuzilishdagi naften kislotalar olinadi. Neft kislotalari xalq xo'jaligining eng muhim tarmoqlarida keng qo'llaniladi; naftenik kislotalarning yillik sanoat talabi ularni ishlab chiqarishdan bir necha barobar ko'pdir. O'tkir tanqislikka qaramay, neft kislotalarining katta qismi neftni qayta ishlash zavodlari chiqindilarida yo'qoladi. Shuning uchun neft kislotalarini olish manbalarini topishga qaratilgan tadqiqotlar dolzarb bo'lib, ular tarkibida yuqori bo'lgan yog'lardan ajratilgan tabiiy neft kislotalarining batafsil tarkibini o'rganish zarurligini oldindan belgilab beradi.

Аннотация: Бензиновые кислоты являются одним из сырья, необходимых для профилактики Carro Оху в нефтяной промышленности, красителей. В то же время, фракции беспокойства в первую очередь разделены, а кислые кислоты в различных циклах получают. Нефтяные кислоты широко используются в наиболее важных секторах национальной экономики; Годовой спрос промышленности на нафтененовые кислоты в несколько раз выше, чем их производство. Несмотря на резкие недостатки, большинство масляных кислот исчезают в отходах нефтеперерабатывающего завода. Следовательно, исследования, чтобы найти источники нефтяных кислот, являются срочным предсказыванием необходимости изучения подробного содержания натуральных масляных кислот, отделенных от высоких масел.

Abstract: Basic acids are one of the raw materials necessary for the prevention of Carro Oxy in the oil industry, dyes. At the same time, the fractions of anxiety are primarily separated, and sour acids in various cycles are obtained. Oil acids are widely used in the most important sectors of the national economy; The annual demand of industry for naphthenic acids is several times higher than their production. Despite the sharp disadvantages, most oil acids disappear in the waste of the oil refinery. Therefore,





studies, in order to find sources of oil acids, are an urgent prediction of the need to study the detailed content of natural oil acids separated from high oils.

Kalit so'zlar. *Neft, qovushqoqlik, naften kislota, kislota soni, og'ir neft, neftni qayta ishlash.*

Ключевые слова. *Масло, перехватчики, нефтениновые кислоты, кислота, тяжелое масло, нефтеперерабатывание масла.*

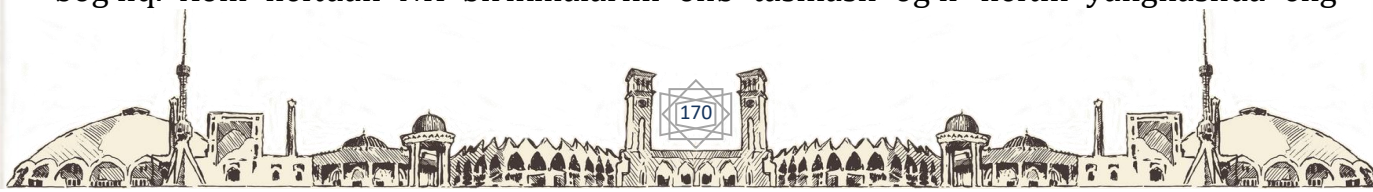
Keywords. *Oil, interceptors, naphthenic acids, acids, heavy oil, oil oil processing.*

Kirish. Naften kislotalarning $C_nH_{2n+z}O_2$ umumiy formulasi bilan neftda mavjud bo'lgan siklik, aromatik va chiziqli monokarboksil kislotalar aralashmasi sifatida aniqlash mumkin, bu yerda n uglerod atomlarining sonini ko'rsatadi va z vodorod mavjudligi sababli vodorod yetishmasligini ko'rsatadi. Siklik yoki aromatik guruhlar z qiymati manfiy butun yoki nolga teng bo'lishi mumkin [1].

Sof naften kislotalari kimyo sanoatida muhim xom ashyo hisoblanadi. Ishlab chiqarilgan naften kislotalarining uchdan ikki qismi yog'ochni himoya qiluvchi, bo'yoq quritgichlari, moylash materiallari va yonilg'i qo'shimchalari kabi turli xil qo'shimchalar sifatida metall tuzlariga aylanadi [2]. Neftning kislotaligi umumiy kislota soni (UKS) o'lchovi bilan aks ettiriladi. 1 g neftni zararsizlantirish uchun zarur bo'lgan milligramm KOH bilan ifodalangan. 0,5 mg KOH/g dan yuqori kislotalilik darajasiga ega bo'lgan xom moylar neftni qayta ishlash qurilmalari uchun potentsial korroziv hisoblanadi [3].

Naften kislotalari (NK) og'ir neftning tarkibiy qismlaridan biridir. U uglevodorod molekulasiga birlashtirilgan karboksilik kislota funktsional guruhidan iborat. NK ning yuqori konsentratsiyasi bo'lgan og'ir neftlar odatda sifatsiz neft deb tasniflanadi va arzonroq narxda sotiladi. Neftda naften kislotalarining yuqori konsentratsiyasining mavjudligi ko'pincha korroziya tufayli qidiruv va qayta ishlash jarayonlarida ishlatiladigan asbob-uskunalarining ishlash muddatini kamaytiradi. Bunday neftning sifatini yaxshilash va narxini tejash uchun undan NK birikmalarini olib tashlash juda muhimdir. Tadqiqotchilar, shuningdek, neft va gaz sanoati ushbu qiyinchilikni qanday yengish ustida ishlamoqdalar va neftdan naften kislotalarini olib tashlashning bir qancha usullari ishlab chiqilgan. Shunday qilib, ushbu tadqiqot og'ir neftdan NKni olib tashlash uchun mavjud bo'lgan turli xil texnikalarni taqdim etishni nazarda tutadi. Ma'lum bo'lishicha, so'nggi paytlarda mavjud bo'lgan barcha fizik va kimyoviy usullardan katalitik asosli usullar samarali bo'lib, ularning samaradorligi katalizatorning kuyish haroratiga, shuningdek, katalizatorning sirt maydoniga bog'liq [4].

Alitsiklik karboksilik kislota va to'yingan alifatik kislota aralashmasi bo'lgan naften kislotalari (NK) og'ir xom neftning tarkibiy qismi bo'lib, og'ir xom neftning kislotaligini keltirib chiqaradi [5]. Og'ir xom neftda NK ning mavjudligi xom neftni qidirishda katta qiyinchilik tug'diradi; bu kislotalarning uskunalarini koroziyalashi bilan bog'liq. Xom neftdan NK birikmalarini olib tashlash og'ir neftni yangilashda eng





muhim jarayon sifatida tanilgan. Kaustik yuvish va og'ir kislotali xom neftni an'anaviy xom neft bilan aralashtirish og'ir xom neftdan NKni olib tashlashda qo'llaniladigan ikkita an'anaviy usuldir. Aralashtirish usulining kamchiliklari uning past samaradorligida, taxminan 2-3% ni olib tashlashdir [6] va natijada NK ko'pincha aralashmadan butunlay olib tashlanmaydi, ko'pincha korroziyani yumshatish vositasi sifatida ishlatiladi. Shu bilan birga, gidroksidi yuvish usulining cheklanishi odatda jarayon davomida hosil bo'ladigan oqava suvning katta miqdoridadir [7].

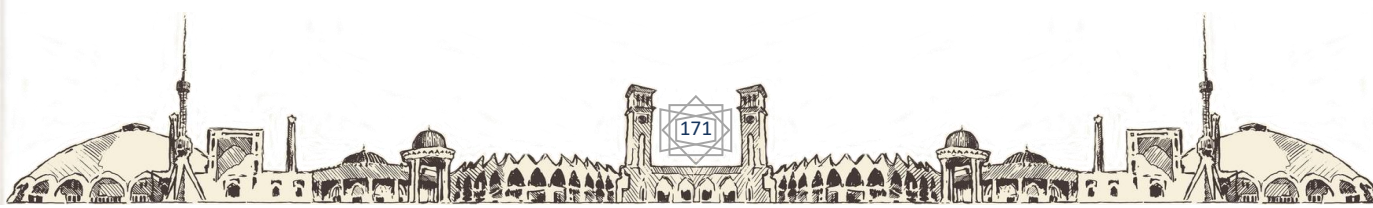
Abiyotlarda NKlarni olib tashlashning bir nechta usullari mavjud. Bularga katalitik ta'sir qiluvchi usullar, katalizatorsiz usullar kiradi [8]. Katalizatorsiz usullarga misol bo'lgan termik parchalanish og'ir xom neftning kislotaliligini kamaytirishda samarasiz ekanligini ko'rsatdi [8]. Ko'pincha 400°C dan yuqori bo'lgan harorat ishlatiladi. Bu og'ir xom neftning termal krekingi natijasida koks hosil bo'lishiga olib keladi [6]. Katalitik dekarboksillanish jarayoni [9] og'ir xom neftdan naften kislotalarni (NK) olib tashlashning katalizatorsiz usullariga alternativ sifatida ishlatilgan. Boshqa tomondan, asosiylik xususiyatlarini ko'rsatadigan polimerik birikmalar NK ni zararsizlantirish uchun ishlatilishi mumkin.

Eterifikatsiya jarayoni og'ir xom neftlardan NKni olib tashlash uchun ishlatilgan. NK lar spirt bilan reaksiyatsga kirishib, katalizator qo'shib yoki qo'shmasdan efir hosil qiladi [9]. Metall oksidlari va karboksilatlar 250 dan 350°C gacha bo'lgan reaksiya haroratida eterifikatsiya usulidan foydalangan holda og'ir xom neftlardan NKlarni olib tashlashda muvaffaqiyatli qo'llanilgan [10].

Tadqiqot ob'ekti va usullari. Naften kislotalarning yuqori kontsentratsiyasi bo'lgan og'ir neftlar odatda sifatli neft deb tasniflanadi va arzonroq narxda sotiladi. Neftda naften kislotalarining yuqori kontsentratsiyasining mavjudligi ko'pincha korroziya tufayli qidiruv va qayta ishlash jarayonlarida ishlatiladigan asbob-uskunalarining ishlash muddatini kamaytiradi. Bunday neftning sifatini yaxshilash va narxini tejash uchun undan NK birikmalarini olib tashlash juda muhimdir. Shularni e'tiborga olib, tadqiqot ob'ekti sifatida O'zbekiston nefti va neftmahsulotlari (kerosin, benzin, solyar moyi va moylar)ni olindi. Tadqiqot usullari eterifikatsiya reaksiyasi, dekarboksillanish reaksiyasini katalizatorlar ishtirokida va katalizatorsiz harorat ishtirokida olib borildi.

Olingan natijalar va muhokamalar. Ma'lumki, naften kislotalari neftning kislorodli moddalarining ajralmas qismidir, shuning uchun moylarning sifati va tarkibini o'rganish quyidagi uchta yo'nalishda ko'rib chiqilishi kerak:

- birinchisi - neft va gaz kondensatlarini umumiy o'rganish;
- ikkinchidan - neftni qayta ishlash sanoati va neft-kimyo sintezi uchun katalizatorlar yaratish;
- uchinchi - neft mahsulotlari sifatini adsorbsion yaxshilash va murakkab tabiiy va texnik aralashmalarni adsorbsion ajratish.





Birinchi yo'nalish O'zbekiston konlarining neft, neft va gaz kondensatlari va gaz kondensatlarini guruh va individual uglevodorod tarkibini aniqlash va o'rganish bilan tavsiflanadi.

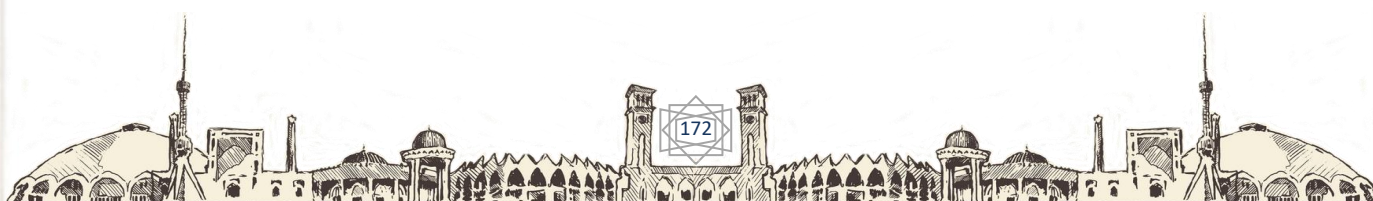
Ma'lum bo'lishicha, Janubiy O'zbekiston yog'lari og'ir smolali moylarga tegishli bo'lib, tarkibida ko'p miqdorda oltingugurt va azot, arziyas miqdorda yengil fraksiyalar mavjud.

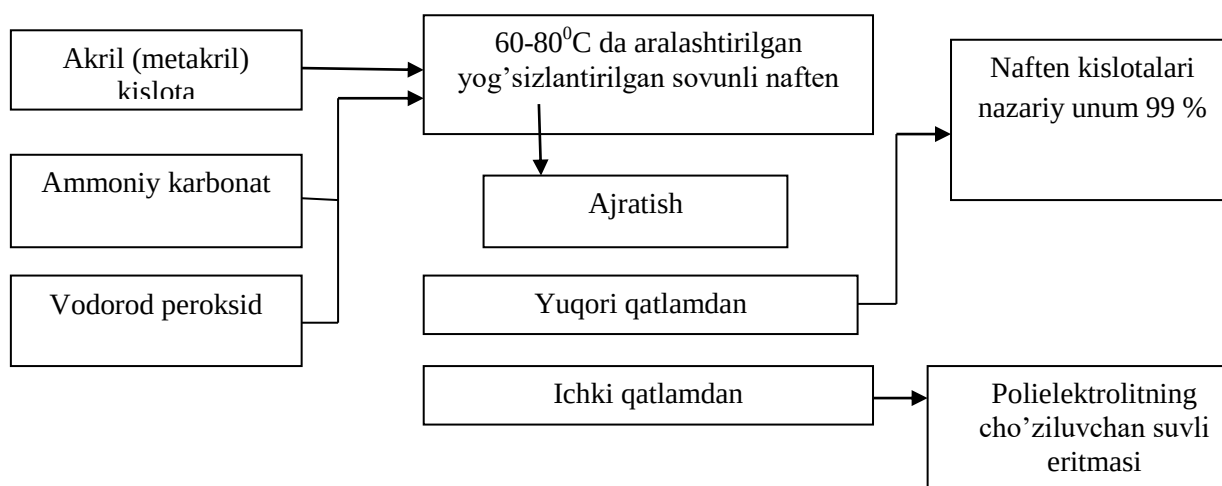
O'zbek neftlari asosan kislotali bo'lmagan neftlarga bo'linadi: ularning kislotalilik miqdori 0,10 dan 0,45 mg KOH/g gacha. Naften kislotalarni neytrallash uchun sarflangan KOH miqdori naften kislotalari tarkibiga teng deb faraz qilamiz. Agar buni qabul qilsak kislota miqdori O'zbekiston neftlarida 0,1 mg KOH/g bo'lsa, hisob-kitoblar shuni ko'rsatadiki, agar Farg'ona neftni qayta ishlash zavodi neft bilan to'liq yuklangan bo'lsa, naften kislotasi hosili yiliga 600 tonnani tashkil qiladi. Bu O'zbekistonda yetishmaydigan naften kislotalarini ishlab chiqarishni tashkil etish uchun yirik xomashyo bazasi hisoblanadi.

Ma'lumki, naften kislotalari qimmatli kimyoviy xom ashyo hisoblanadi. Afsuski, uning qimmatligiga qaramay, ularni neft va neft mahsulotlaridan mustaqil ravishda ajratib olish yo'lga qo'yilmagan va ko'pchilik neftni qayta ishlash zavodlarida neft mahsulotlarini ishqoriy tozalashdan juda kam foydalaniladi. Ko'pgina neftni qayta ishlash zavodlarida, shu jumladan O'zbekistonda ham samolyot va dizel yoqilg'ilarini tozalash jarayonida olingan ishqoriy chiqindilar ishlatilmayapti, bu esa xalq xo'jaligining turli tarmoqlarida naften kislotalarini ishlab chiqarish va talab o'rtasida katta tafovutga olib keladi.

Naften kislotalar natriy tuzlarining suvdagi eritmalaridan mineral kislotalar bilan 1-2 soat davomida kuchli aralashtirib ishlov berib ajratiladi. Naften kislotalarni ajratib olish jarayoni bir necha bosqichda o'tadi va naften kislotasining o'zi iflos bo'lib chiqadi va tozalashni talab qiladi. Naften kislotalarini natriy tuzlarining suvli eritmalaridan ajratib olish jarayonlarini soddalashtirishga biz sovun naftenining suvdagi eritmasini 333-383 K haroratda organik birikmalar bilan ishlov berish, so'ngra hosil bo'lgan aralashmani o'z ichiga olgan qatlamni ajratish orqali mahsulot olinadi. Organik birikma sifatida akril yoki (metakril) kislota ishlatilgan. Qayta ishlash ammoniy karbonat ishtirokida kislota va ammoniy karbonatning molyar nisbati 1: 0,25 - 1: 1, shuningdek, 0,1-0,5 massa miqdorida olingan vodorod peroksid ishtirokida amalga oshirildi.

Quyidagi sxema bo'yicha:





Ishlatilgan ishqoriy chiqindilar quyidagi parametrlarga ega edi: natriy naftenat - 1-4%, natriy gidroksid - 0,4%, dizel yoqilg'isi 1% gacha, suv - 84-97%. Taklif etilayotgan jarayonda suvda eruvchan polielektrolitlarning poliakrilatlarini olish uchun oksidlovchi vosita ishtirokidagi ishqoriy muhit ishlatiladi.

Akril (metakril) kislotaning yuqori miqdori naften kislotasining ajralib chiqishini va polimerizatsiya jarayonini tezlashtiradi va naften kislotalarning izolyatsiyasi jarayonini tezlashtiradi. Shunday qilib, biz taklif qilgan usulga ko'ra, akril (metakril) kislotani polimerizatsiya qilish, naften kislotalarini ajratish, ishqoriy chiqindi suvini tozalash va polielektrolit eritmalarini ishlab chiqarish bir vaqtning o'zida sodir bo'ladi. Taklif etilayotgan usul chiqindisizdir, chunki naften kislotasi bo'lgan yuqori qatlam ajratilgandan so'ng pastki qatlam qoladi, bu polielektrolitning 5-15% yopishqoq suvli eritmasidir. U poliakrilamid tipidagi amfolitik polielektrolitdir.

Adsorbentlar va adsorbsion usullardan foydalanish nafaqat ma'lum darajadagi tozalikdagi naften kislotalarini olish, balki ularning individual tarkibini aniqlash imkonini beradi.

Naften kislotalarni ajratib olish uchun ishlatiladigan adsorbentlar naften kislotalariga nisbatan tanlab olinadigan bo'lishi, yuqori adsorbsion qobiliyatiga ega bo'lishi va tahlil qilinayotgan moddalar bilan kimyoviy reaksiyalarga kirishmasligi, yetarlicha yuqori faollikni ta'minlovchi katta xususiy sirt maydoni va g'ovak hajmiga ega bo'lishi kerak. Naften kislotalarni tozalashda va ularni izolyatsiyalashda selektiv adsorbsiyada, granulalarning yetarlicha yuqori issiqlik barqarorligi va mexanik mustahkamligi, bu adsorbentning faolligini sezilarli darajada o'zgartirmasdan qayta-qayta tiklash imkonini beradi.

Naften kislotalarini smolali komponentlardan adsorbsion xromatografiya yordamida adsorbsion tozalash amalga oshirildi. Kuchli asosli anion almashinadigan smolalar amberlay IRE - 400 va yangi tayyorlangan AB-16 va AB-17 ishlatilgan, ularning umumiy dinamik almashinuv sig'imi mos ravishda 14,70,19,22 va 13,05 (massa) ni tashkil qiladi. Anionitlarning ba'zilar (yog'li va naften kislotalari) va kerosin uchun sig'imi, kattaligi va to'liq qiymatlari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval.

Anionitlarning dinamik sig'imi



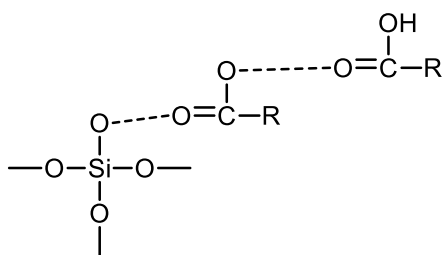


Sorbatlar	Sakrashgacha	To'liq
AB-16-OH forma		
Boku naften kislotalari	11,60	19,22
H—moy kislota	8,00	32,06
H—valerian kislota	6,00	14,75
Изо—valerian kislota	6,00	14,21
Kapril kislota	7,92	21,02
Pelargon kislota	0,00	---
Kerosin	0,00	---
AB-17-OH forma		
Boku naften kislotalari	8,00	13,05
H—valerian kislota	10,00	15,65
Kerosin	0,00	---
Amberlay IRA-400		
Boku naften kislotalari	8,00	14,7

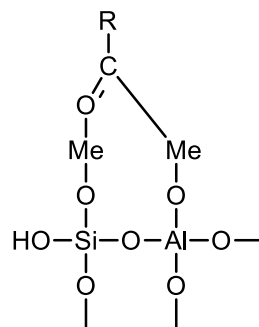
Ko'rinib turibdiki, anionitlar kerosinga nisbatan faol emas. Naften kislotalar uchun eng yuqori sig'imga AB-16-OH-formasidagi anionit ega (32% gacha).

Anionitlar naften kislotalarni tozalash va ajratib olish uchun qulay hisoblanadi. Biroq, ularni topish va qayta regeneratsiya qilish mushkul, faqat yangi tayyorlangan OH shaklida faoldir.

Shunday qilib, kolonkali xromatografiya yordamida naften kislotalarni adsorbsion tozalash jarayoni kislota protoni va adsorbent kationi o'rtasida ion almashinish reaksiyasi bilan kechadi. Dizel yoqilg'ilarini naften kislotalaridan adsorbentlar, ayniqsa alumosilikat adsorbentlari bilan adsorbsion usulda tozalashda fizik va kimyoviy adsorbsiya sodir bo'ladi, uni quyidagi shaklda tasvirlash mumkin:

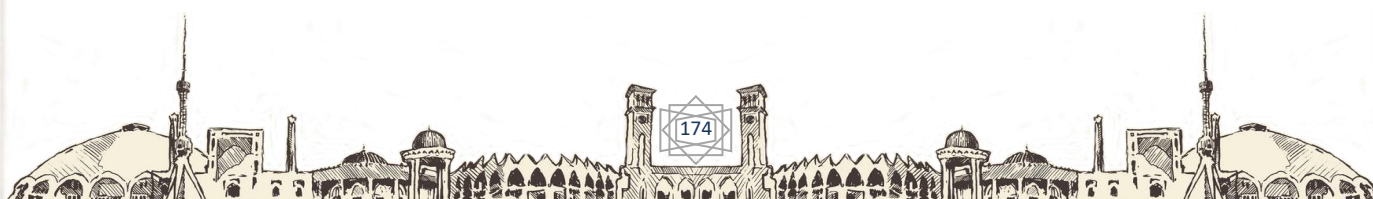


Silikagel yordamida
adsorbsiya



Alumosilikat yordamida
kimyoviy adsorbsiya

fizik





Bunday sxemalarning to'g'riligi naften kislotalarning siklogeksandagi namunaviy eritmalaridan adsorbsiyasi, so'ngra ularning desorbsiyasi bilan belgilanadi: fizik adsorbsiya holatida ular aseton-benzol aralashmasi (bu holda, a-fraksiyalar) bilan deyarli to'liq desorbsiyalanishi mumkin, bunda naften kislotalari yaxshi eriydi. Naftenatlar esa koordinatsion to'yinmagan metall atomi va kislota anioni ta'sirida adsorbentlarda hosil bo'lgan naften kislotalari adsorbentlar tomonidan kuchli ushlab turiladi va aseton-benzol aralashmasi bilan desorbsiyalanmaydi. Ularni faqat desorbsiyaning ikkinchi bosqichida ajratib olish mumkin, bunda ko'proq qutbli erituvchi - suvli spirt - bu holda a-fraksiya ajratiladi.

Naften kislota eritmalarida sig'imini o'zgartirish orqali baholanadigan molekulalararo o'zaro ta'sirlarning borishiga tajriba yordamida konsentratsiyasi va haroratining ta'siri o'rganildi. Naften kislota eritmalarining qutbsiz erituvchidagi (siklogeksan) konsentratsiyasi topiladi, undan yuqori molekulyar eritmalar miselyarlarga aylanadi.

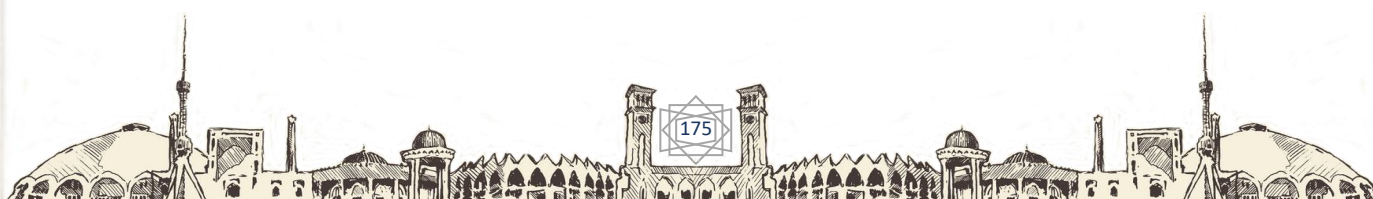
Siklogeksandagi yuqori molekulyar massadagi naften kislotalarning eritmaları termodinamik barqaror tizimlar deb faraz qilingan holda mitsellanish konsentratsiyasining bog'liqligidan kelib chiqqan holda, bu jarayonning issiqlik effektlari va mitsellanish energiyasi suvsiz muhitda misellalanishni hisoblash taklifi bilan amalga oshirildi va suv resurslari uchun ishlatiladigan ayrim tenglamalar bilan tasvirlangan. Buni Narmetova G.R. va Azimova M. to'yintirib oksidlangan bitumning benzoldagi dispersiyasi misolida ko'rish mumkin. Misella hosil bo'lish konsentratsiyasi logarifmining haroratga o'zaro chiziqli bog'liqligi asosida misellalanishning entalpiyasi (H_m), erkin energiya (G_m) va entropiyasi (S_m) hisoblab chiqilgan. Bu qiymatlar quyida keltirilgan:

2-jadval.

Misella hosil bo'lish konsentratsiyasi logarifmining haroratga o'zaro chiziqli bog'liqligi asosida misellalanishning entalpiyasi (H_m), erkin energiya (G_m) va entropiyasi (S_m) qiymatlari.

Temp.	MKK, mol/litr	KDJ, mol	KDJ, mol	Dj, mol
290	0,010		11,48	67,1
295	0,011	30,56	11,44	66,2
300	0,013		11,20	65,8

Ko'rinib turibdiki, mitsella hosil bo'lish issiqligi ancha yuqori, bu birinchi navbatda yuqori molekulyar massadagi naften kislotalari molekulalarining dimerizatsiyasi bilan bog'liq. Jarayonda misellalanish erkin energiyasi harorat oshishi bilan kamayadi. Misellalanish entropiyasi ham assotsiatsiyadagi molekulalarning erkin





harakatini cheklash hisobiga kamayadi, garchi harorat oshishi bilan Broun harakatining intensivligi ortib borsa ham.

Yuqoridagi ma'lumotlardan kelib chiqqan holda, haroratning oshishi bilan murakkab tuzilishli birikmalarlarning bir shakldan ikkinchisiga o'tishi eritmaning nisbatan yuqori konsentratsiyasida sodir bo'ladi. Misellaning kritik konsentratsiyasidan oldin va keyin eritmaning qovushqoq oqim energiyasining aktivlanishi 22,6 va 27,9 kJ / mol. MKK qiymati qanchalik katta bo'lsa, tajriba harorati shunchalik yuqori bo'ladi. Bu bog'langan molekulalar guruhining hajmi guruhga kiritilgan alohida molekulalar hajmlari yig'indisidan kattaroq ekanligini ko'rsatadi, u molekulalararo bo'shliqni ham o'z ichiga oladi. Tajribada haroratning oshishi bilan yuqori molekulyar massadagi naften kislotalar molekulalari o'rtasida doimiy ta'sir qiluvchi tortishish kuchlari (kogeziya) saqlanib qolganda, yuqori molekulyar massadagi naften kislotalari dispersiyalarining murakkab tuzilishi desolvatsiyaga siljishiga qarshiligi pasayadi, bu esa yopishqoqlikning pasayishiga olib keladi. Binobarin, eritma haroratining oshishi molekulyar eritma maydonining oshishiga olib keladi: MKK siklogeksandagi naften kislotalari eritmasi konsentratsiyasini oshirish tomon siljiydi. Konsentratsiyaning oshishi bilan naften kislotasi molekulalarining uglevodorod qismlari o'rtasidagi dispersion o'zaro ta'sirlar nisbati ortadi.

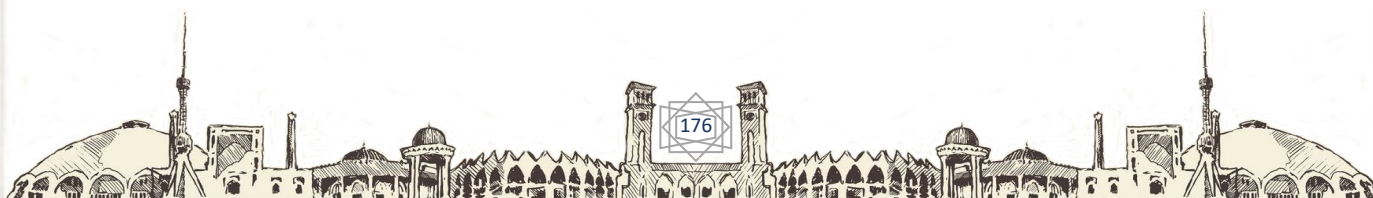
Хулоса.

Naften kislotalarning eritmalari qovushqoqligining o'zgarishi bilan molekulalararo o'zaro ta'sirlar oqimiga tajriba konsentratsiyasi va haroratining ta'sirini, naften kislotalar eritmalari konsentratsiyasi qiymatlarini o'rganish bilan qutbsiz erituvchida (siklogeksan) topildi. Birinchi marta shartli nom ostida yangi adsorbent sintez qilindi - SiO_2 - NK naften kislotalarning silikat moduli 3,3 atseton eritmasi bo'lgan suyuq shishaning suvli eritmasiga kiritilgan, sorbent borligi sababli katta g'ovaklidir. Yuqori molekulyar massadagilarga nisbatan selektivlikni oshirdi.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

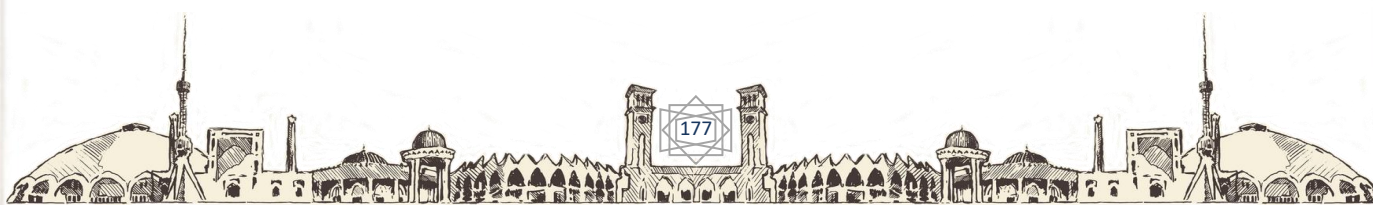
1. М.Ю.Исмоилов, Саидахмедов Ш.М Хамидов Б.Н. Иванов В.И. Иванов Г.Н. И-460 ПВ маркадаги мойига присадка плексол қўшиб, унинг қовушқоқлигини ошириш. Ўзбекистон нефт ва газ журнали. 2002. №2. 26-27 б. (M.Yu. Ismailov, Saidakhmedov Sh.M Khamidov B.N. Ivanov V.I. Ivanov G.N. I-460 PV brand oil is increased by adding Plexol as an additive to its viscosity. Journal of oil and gas of Uzbekistan. 2002. №2. 26-27 p.)

2. Хамидов Б.Н., Исмоилов М.Ю., Тараян К.Л. Саидахмедов Ш.М. Графитли сурков мойи олиш технологиясини ишлаб чиқиш. Ўзбекистон нефт ва газ журнали. 2002. №3. 24-25 б. (Khamidov B.N., Ismailov M.Yu., Tarayan K.L. Saidakhmedov Sh.M. Development of graphite oil production technology. Journal of oil and gas of Uzbekistan. 2002. No. 3. 24-25 p.)





3. М. Исмоилов, Н.Мирзаходжаева, М.Абдуллаева [Использование смолы госсипол в качестве антиоксидантного соединения.](#) //Universum: технические науки. – 2021. – №. № 4 (85). – С. 9-11. (M. Ismoilov, N. Mirzakhojaeva, M. Abdullaeva Use of gossypol resin as an antioxidant compound. //Universum: technical sciences. – 2021. – no. No. 4 (85). - P. 9-11.)
4. **M.Y.Ismoilov, X.A.Mamarasulov, Z.A. Abdusattorova, J. K. Saydaliyev.** Purification of naphthenic acids from unsaponifiable components and phenols . //Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine, Vol. 1, Issue 4, 2022. - P. 36-51.
5. Хамидов Б.Н., Исмоилов М.Ю. Получения нафтенowych кислот с дизельных щелочных отходов.//NamDU ilmiy axborotnomasi. – 2022. - №6. С. 149-153. (Khamidov B.N., Ismailov M.Yu. Poluchenia naftenovykh kislot s dizelnyx shchelochnyx otkhodov.//NamDU scientific bulletin. - 2022. - № 6. 149-153 p.)
6. Xamidov B.N., Ismoilov M.Yu.O'zbekistonning turli joylaridan qazib chiqarilgan neftlar tarkibidagi naften kislotlarini tatqiq qilish. //NamDU ilmiy axborotnomasi. – 2022. - №6. 154-158 б. (Khamidov B.N., Ismailov M.Yu. Investigation of naphthenic acids in oils extracted from different places of Uzbekistan. //NamDU scientific newsletter. - 2022. - #6. 154-158 p.)
7. Б.Н.Хамидов, М.Ю.Исмоилов. Ўзбекистон нефтлари таркибидаги нафтен кислоталарни кимёвий таркиби ва тузилишини таҳлили.// “O'zbekiston neft va gaz” ilmiy-texnika jurnali. – 2022. - №2. 26-29 б. (B. N. Khamidov, M. Yu. Ismailov. Analysis of the chemical composition and structure of naphthenic acids in the oils of Uzbekistan.// Scientific and technical magazine "Oil and Gas of Uzbekistan". - 2022. - №2. 26-29 p.)
8. Б.Н.Хамидов, М.Ю.Исмоилов, Э.Б.Абдурахмонов, **Z.A. Abdusattorova.** Анализ состава и структуры нефтяных кислот. //Universum: технические науки. – 2022. – № 6 (99) – С. 6-8. (B.N.Khamidov, M.Yu.Ismoilov, E.B.Abdurakhmonov, Z.A. Abdusattorova. Analysis of the composition and structure of petroleum acids. //Universum: technical sciences. - 2022. - No. 6 (99) - P. 6-8.)
9. Ismoilov M.Yu.Karaulbozor neft fraktsiyalarini tahlili.// FarDU ilmiy xabarlar. – 2022. - №3. 96-100 б. (Ismailov M.Yu. Analysis of Karaulbazar oil fractions.// FarDU scientific reports. - 2022. - No. 96-100 p.)
10. М.Ю.Исмоилов. Адсорбенты для смол и нафтенowych кислот.// FarDU ilmiy xabarlar. – 2022. - №3. С. 155-161. (M.Yu.Ismoilov. Adsorbents for resins and petroleum acids.// FarDU ilmiy xabarlar. - 2022. - No. 3. С. 155-161.)





UDK: 547.912

O'ZBEKISTON NEFTLARIDA IDENTIFIKATSIYA QILINGAN KISLOTALAR
КИСЛОТЫ, ВЫЯВЛЕННЫЕ В НЕФТАХ УЗБЕКИСТАНА
ACIDS IDENTIFIED IN UZBEKISTAN OILS

¹Ismoilov Mo'minjon Yusupovich, ²Xatamova Maftuna Saminjon qizi,
³Mamarasulov Xamdamjon Anvarjonovich, ⁴Saydakbarova Saodatxon Shuxratjon qizi

¹Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası dotsenti, ^{2,3}Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası 2-kurs magistrantlari, ⁴Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası 1-kurs talabasi.

Annotatsiya: O'zbekiston neftlaridan naften kislotalarni kamaytirish natijasida olingan izoparafín-naften uglevodorodlarning tarkibi, Karaulbozor neftidan ajratib olingan neft kislotalarining fraktsion tarkibi, Karaulbozor neft fraktsiyalarining xarakteristikallari, neft tarkibida alifatik va naftenik kislotalardan tashqari turli xil aromatik kislotalar va aralash naftenoaromatik tuzilishga ega kislotalar mavjudligi taxlil qilindi.

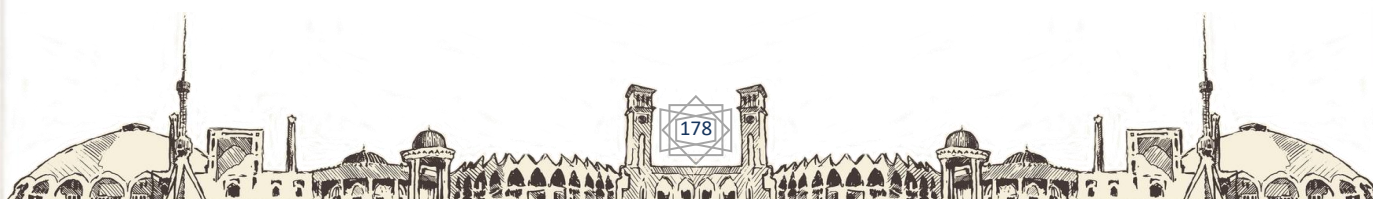
Kislotalar (qaynash temperaturasi 200-250°C, kislotalik qiymati 340 mg KOH/g) ortiqcha 10% natriy karbonat eritmasi bilan ishlov berildi va sovunlanmaydigan komponentlar va qisman fenollar natriy tuzlaridan neft efiri bilan ajralib olindi.

Tuzlardan erkin kislotalarni ajratish uchun odatiy jarayonlardan so'ng, ikkinchisi metanol bilan eterifikatsiya qilindi. Kislotalar metil efirlari fenollar va reaksiyaga kirishmagan kislotalarni olib tashlash uchun suyultirilgan sovuq ishqor eritmasi bilan qayta-qayta ishlov berilgan. Ishqoriy eritma kislotalangandan so'ng, bu kislotalar yana metanol bilan eterifikatsiya qilindi, efirlar fenollardan ishqor bilan ajratildi va efirlarning asosiy qismiga qo'shildi.

Аннотация: Состав изопарафино-нафтеных углеводородов, полученных в результате восстановления нафтеных кислот из узбекских нефтей, фракционный состав нефтяных кислот, извлеченных из караулбазарской нефти, характеристика фракций караулбазарской нефти, наличие различных ароматических кислот и кислот со смешанной нафтенароматической структура масла, помимо алифатических и нафтеных кислот.

Кислоты (температура кипения 200-250°C, кислотность 340 мг KOH/г) обрабатывали избытком 10%-ного раствора карбоната натрия и петролейным эфиром отделяли от натриевых солей неомыляемые компоненты и неполные фенолы.

Последний этерифицируют метанолом после обычных процедур отделения свободных кислот от солей. Метилловые эфиры кислот неоднократно обрабатывали разбавленным холодным раствором щелочи для удаления фенолов и непрореагировавших кислот. После подкисления щелочного раствора эти





кислоты дополнительно этерифицируют метанолом, эфиры отделяют от фенолов щелочью и добавляют к основной части эфиров.

Abstract: *The composition of isoparaffin-naphthenic hydrocarbons obtained as a result of reduction of naphthenic acids from Uzbek oils, the fractional composition of petroleum acids extracted from Karaulbazar oil, the characteristics of Karaulbazar oil fractions, the presence of various aromatic acids and acids with a mixed naphthenoaromatic structure in the oil, in addition to aliphatic and naphthenic acids, were analyzed.*

Acids (boiling point 200-250°C, acidity value 340 mg KOH/g) were treated with an excess of 10% sodium carbonate solution, and unsaponifiable components and partial phenols were separated from sodium salts with petroleum ether.

The latter was etherified with methanol after the usual procedures for separating the free acids from the salts. The acid methyl esters were repeatedly treated with dilute cold alkaline solution to remove phenols and unreacted acids. After acidification of the alkaline solution, these acids were further etherified with methanol, the esters were separated from the phenols with alkali and added to the main part of the esters.

Kalit so'zlar: *Naften kislota, methanol, eterifikatsiya, ishqoriy eritma, neft, anaz, efirlar, xlorangidridlar, amidlar, nitrillar, metiltsiklopentan, sintetik kislota.*

Ключевые слова: *нафтеновая кислота, метанол, этерификация, щелочной раствор, нефть, аназа, простые эфиры, хлорангидриды, амиды, нитрилы, метилциклопентан, синтетическая кислота.*

Key words: *Naphthenic acid, methanol, etherification, alkaline solution, petroleum, anase, ethers, chloroanhydrides, amides, nitriles, methylcyclopentane, synthetic acid.*

KIRISH. Bugungi kunda kimyo sanoatining rivojlamishi bevosita neft kimyosining rivojlanishi bilan bog'liqdir. Kimyoviy jarayonlar ko'pincha neft kimyoviy jarayonlar uchun xomashyo olishga imkon beradi. Qator kimyoviy jarayonlarni qo'llash rangsiz neft mahsulotlarining sifatini oshirishni ta'minlaydi.

Neftlarda naften kislotalarning miqdori kam va ularning tabiiy resurslari ma'lum bo'lsada miqdori cheklangan. Shuning uchun naften kislotalarning qo'llanish sohalarining kengayishi sintetik naften kislotalarga e'tibor qaratish zaruratini keltirib chiqaradi. Naften kislotalarini sintez qilishning ko'plab usullari ishlab chiqilgan. Biroq, ularning ko'pchiligidan amaliy foydalanish ularning murakkabligi yoki boshlang'ich materiallarining yetishmasligi tufayli katta qiyinchiliklarga tug'diradi. So'nggi yillarda naften kislotalarning efirlari sanoatda qo'llanila boshlandi. Texnikaga oid adabiyotlarda paydo bo'lgan ko'plab ilmiy maqolalar ulardan xalq xo'jaligining sohalarida oqilona foydalanish imkoniyatini ko'rsatadi. Biroq, naften kislotalarning efirlari polimer materiallarni plastifikatorlari va surkov moylari sifatida katta qiziqish uyg'otadi. Naften kislotasining efirlarini amaliy qo'llashning muhim yo'nalishlaridan biri polimer materiallar asosida turli texnik mahsulotlar ishlab chiqarishda plastifikator sifatida foydalanish hisoblanadi. Hozirgi vaqtda plastifikatorlarning

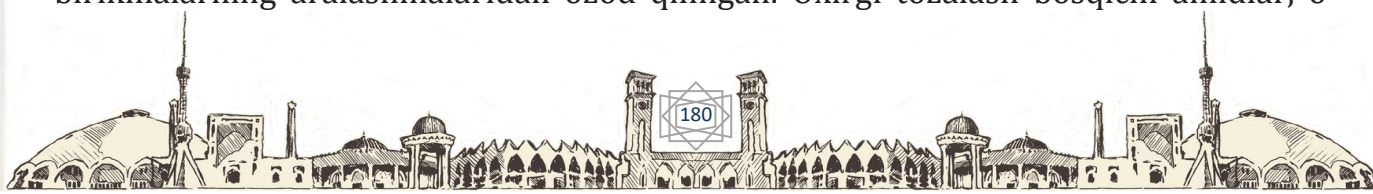




aksariyati alifatik va aromatik dikarbon kislotalarning efirlari (ftal, adipin va boshqalar) va bir atomli spirtlar, shuningdek, bir asosli kislotalarning ko'p atomli spirtlaridir [1]. Efirlarni ishlab chiqarishning hajmi ko'pligiga qaramay, xom ashyo etishmasligi va ularning yuqori narxi tufayli ularga bo'lgan ehtiyoj to'liq qondirilmaydi. Bundan tashqari, fabrikalar tomonidan ishlab chiqarilgan plastifikatorlar uchun efirlar sovuqqa chidamliligi va boshqa ko'rsatkichlar bo'yicha sifatni yanada yaxshilashni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, tabiiy naften kislotalari asosidagi plastifikatorlardan foydalanish istiqbolli hisoblanadi. Naften kislotalarning bir va ko'p atomli spirtlari bilan efirlari turli polimer materiallar ishlab chiqarishda plastifikator sifatida taklif qilingan va sinovdan o'tkazilgan. Shunday qilib, 1935 yildayoq nitroselyulozani har qanday nisbatda erituvchi naften kislotalarining metil, etil, propil, amil va etilenglikol efirlari nitroselyuloza qoplamalarini ishlab chiqarishda plastifikator sifatida taklif qilingan [2]. Neftlaridan ajratilgan naften kislotalarning turli efirlari plastikatsiyalovchi sifatida polivinilxloriddan mahsulotlar ishlab chiqarishda, kauchuk ishlab chiqarishda va boshqa soxalarda qo'llaniladi. Naften kislotalarining efirlaridan bir qator plastifikatorlar yaratilgan bo'lib, ular shartli ravishda "ANAZ" deb ataladi [3].

Naften kislotalarini aniqlash bo'yicha ishlar boshqa neft mavjud hududlarda ham keng olib borila boshlandi. Vaqt o'tishi bilan dunyoning yana ko'plab neftlarida ushbu kislotalar topilgan. Naften kislotalarini neft mahsulotlaridan ajratib olish va ularni aralashmalardan tozalash masalalari bilan bir qatorda ularning kimyoviy tarkibi va tuzilishini o'rganish tavsiflari ham muhim o'rin tutadi. Naften kislotalarning kimyoviy tarkibi va tuzilishi haqidagi bilimlar nafaqat nazariy, balki amaliy katta qiziqish uyg'otadi. Bu kislotalar organik sintezning boshlang'ich mahsuloti sifatida ishlatiladigan hollarda ayniqsa muhimdir. Naften kislotalarining kimyoviy tarkibi va tuzilishini o'rganishning dastlabki bosqichida, efirlar, xlorangidridlar, amidlar va nitrillar kabi kislota hosilalari, shuningdek ularning keyingi bosqichida spirtlar, ketonlar, aminlar va to'rtlamchi ammoniy tuzlari olingan va tahliliy maqsadlarda foydalanilgan [4]. Naften kislotalardan maxsus tayyorlangan va amaliy qo'llashning keng imkoniyatlarini ko'rsatadigan bunday birikmalarning katta qismi ma'lum. Ular orasida plastifikatorlar, sintetik surkov moylari va turli sirt faol birikmalar - anion, kation va ion holatida bo'lmagan moddalardir. Ularning sintezi va qo'llanilishi bo'yicha materiallar maqolalar, dissertatsiyalar va ko'plab patentlarda yoritib o'tilgan. Mavjud materialni umumlashtirish masalasi esa amalda bajarilmagan [5].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Naften kislotalarning kimyoviy tarkibini aniqlash muammosi bo'yicha ko'plab adabiyotlar mavjud bo'lsa-da, neftdan ajratilgan alohida naften kislotalarning soni birliklarda hisoblanadi. Bu ularni xomashyodan olishning qiyinligi va identifikatsiya qilishning murakkabligi bilan bog'liq. Aniqlangan deyarli barcha kislotalar neftlarning benzin-kerosin distillatlaridan ajratilgan va turli xil tozalash va fraksiyalash usullari kombinatsiyasi bilan tegishli birikmalarning aralashmalaridan ozod qilingan. Oxirgi tozalash bosqichi amidlar, o-

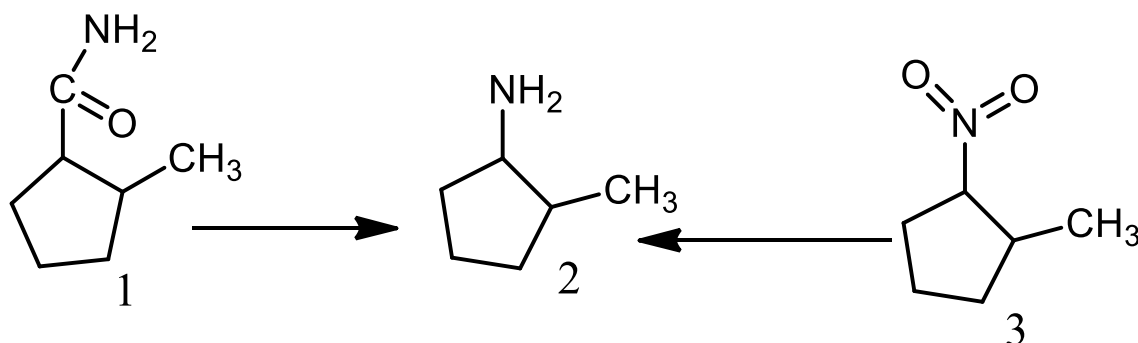




toluididlar va boshqa xarakterli kislota hosilalarining doimiy erish nuqtasiga qadar qayta kristallanishi edi.

Shu tarzda tozalangan hosilalar identifikatsiya qilingan kislotalarni aniqlashga xizmat qildi: sintetik kislotalarning tegishli hosilalari bilan aralashgan namunalarda ular erish temperaturasi pasayganini aniqlamadi. Bir qator hollarda, ajratilgan kislotalarning tuzilishini aniqlash yoki tasdiqlash uchun ular kamroq miqdordagi uglerod atomlari bo'lgan birikmalarga aylantirildi, taxminiy kislotalar va ularning hosilalarining qarshi sintezi amalga oshirildi. So'nggi yillarda identifikatsiyalash uchun gaz xromatografiyasi, mass-spektrometriya, YaMR va IQ qo'llanila boshlandi [8].

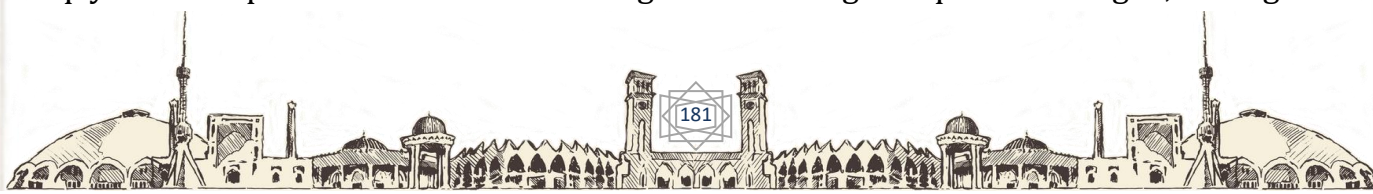
Tadqiqotning dastlabki bosqichidayoq neft fraksiyalaridan alohida naften kislotalarini ajratib olish vazifasi qayta-qayta qo'yilgan edi. Markovnikov [28] bu muammoni hal qilishga eng yaqin keldi. Boku moylarining tozalangan naften kislotalaridan tayyorlangan metil efirlarini distillash paytida u $C_8H_{14}O_2$ tarkibining qaynash temperaturasi $160-165^{\circ}C$ bo'lgan fraktsiyasini ajratib oldi, u sovunlashgandan so'ng qaynash temperaturasi $213-214^{\circ}C$ bo'lgan $C_7H_{12}O_2$ kislotasini berdi. Kislota amid I ga (suyuqlanish temperaturasi $121-120^{\circ}C$), keyin Goffman qoidasiga ko'ra amin II ga aylantirildi; bu amin Goffman tomonidan metilsiklopentanning nitrolanish mahsuloti III ikkinchi nitrobirikmasidan olingan amin bilan bir xil bo'lib chiqdi:



Bu ishda naften kislota halqasining tarkibi besh a'zoli halqani o'z ichiga olishi mumkinligi birinchi marta ko'rsatildi. Hosil bo'lgan kislota 2-metilsiklopentan karbon kislotaning stereoizomeri bo'lib, yog' kislotalarining ozgina aralashmasini o'z ichiga olgan. Koleman va Perkin tomonidan shunga o'xshash tuzilishdagi sintetik kislota $219,5-220,5^{\circ}C$ da qaynatiladi va boshqa yog'dan ajratilgan bir xil tarkibdagi kislota qaynash temperaturasi ega edi. $215-217^{\circ}C$, amid $123,5^{\circ}C$ da eriydi [9].

Boku neft kislotalarining kimyoviy tarkibi va tuzilishini o'rganishda [10] siklogeksan karbon kislota uning metil efirini katalitik degidrogenlash yordamida aniqlangan. Ishqoriy usulda smolalar va uglevodorodlardan tozalangan boshlang'ich kislotalarning o'n darajali fraktsiyalari metil efirlarga aylantirildi.

Efirlar ishqor bilan ishlov berish va qayta-qayta distillash orqali boshlang'ich materiallar va fenollarning aralashmalaridan ozod qilindi. $137-220^{\circ}C$ oralig'ida qaynab turgan 3-6 graduslik fraktsiyalar yig'ildi. Naftenik kislotalarni o'rganish uchun qaynash temperaturasi $181-184^{\circ}C$ bo'lgan efirlarning bir qismi tanlangan, zichligi 18





$^{\circ}\text{C}$ da $0,9201 \text{ g} / \text{sm}^3$ ga teng, sovunlanishdan keyin qaynash temperaturasi $231-234^{\circ}\text{C}$ bo'lgan kislotalar hosil bo'ldi. Kadmiy tuzlarini fraksiyalik cho'ktirish usuli bilan o'tkazilgan tajriba tahliliga ko'ra, bu kislotalar $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_2$ tarkibidagi alifatik kislotalar va alitsiklik kislotalar aralashmasidan iborat.

Kislotalarni aniqlash uchun efirlarning yuqoridagi qismi $300-320^{\circ}\text{C}$ haroratda Zelinskiy qoidasiga ko'ra palladiy katalizatorida degidrogenlangan. Qaynash temperaturasi 185°C dan yuqori va zichligi 18°C da $0,9422 \text{ g} / \text{sm}^3$ ga teng bo'lgan efirlar ishqor bilan sovunlangan va hosil bo'lgan tuzlardan sulfat kislota bilan karbon kislotalarning fraksiyalari ajratilgan [11]. Ularni sublimatsiya qilish jarayonida xarakterli erish temperaturasiga ko'ra oq kristallar ko'rinishida benzoy kislota olindi. Degidrogenlangan mahsulotlarda benzoy kislotsi yo'q edi. Amidlar shaklida 5-metilgeksan va 3-etilpentan kislotalar aniqlandi. Ruminiya neftining ishqoriy tozalash mahsulotlari bo'lgan to'g'ridan-to'g'ri haydalgan benzin amidlar shaklida asfalten asoslari ajratildi va uchta naften kislotsi aniqlandi [12,13].

NATIJALAR

1-jadval.

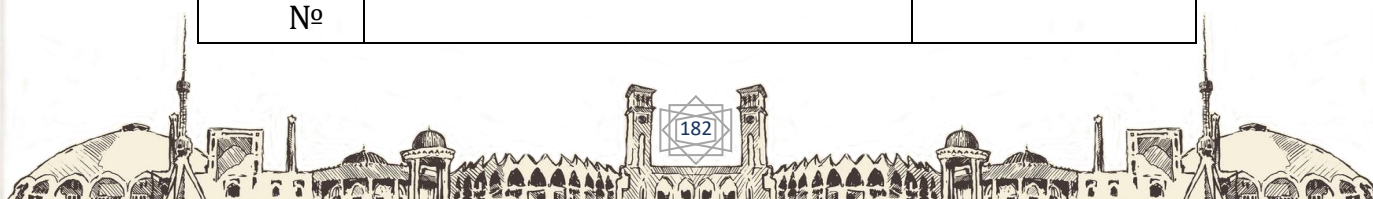
Karaulbozor neft fraksiyalarining xarakteristikalarini.

Fraksiya	Naften kislota miqdori, %	Molekul yar massasi	Molekula dagi kislrod atomlari soni	Molekula dagi COOH guruhini massa ulushi, %
Kerosin	0,19	216	12-14	21,6
Gazoyil	0,21	226	14-16	16,6
Vazelin moyi	0,66	282	17-19	14,6
Transformat or moyi	0,98	310	20-21	13,8
Veretyon moyi	1,01	334	22-24	12,3
Mashina moyi	0,26	416	30 gacha	9,2

2- jadval.

Karaulbozor neftidan ajratib olingan neft kislotalarining fraksion tarkibi.

Fra ktsiya №	$2,7 \cdot 10^{-4} \text{MPa}$ bosimda qaynash xarorati, $^{\circ}\text{C}$	Massa unumi, %





1.	80-95	8,1
2.	95-110	8,6
3.	110-125	9,1
4.	125-140	9,4
5.	140-155	9,7
6.	155-170	10,6
7.	170-185	11,2
8.	185-200	13,8
9.	200-215	19,5
Jami:		100

3-jadval.

Karaulbozor neftlaridan naften kislotalarni kamaytirish natijasida olingan izoparafin-naften uglevodorodlarning tarkibi.

Uglevodorodlar	Fraksiya tarkibi, massa bo'yicha %		
	200 – 250 °C	300 – 350 °C	400 – 450 °C
Izoparafinlar	13,0	10,0	35,4
Kondensatsiyalanmagan monotsiklik naftenlar	43,5	28,6	20,6
Kondensatsiyalangan bitsiklik naftenlar	39,0	41,8	20,2
Tritsiklik	4,5	16,0	15,1
tetratsiklik	-	3,6	5,5
pentatsiklik	-	-	3,2

MUHOKAMA. Karaulbozor neft fraktsiyalarini laboratoriya sharoitida o'rganilganda Kerosin fraktsiyasida neft tarkibidagi kislota miqdori 0,19%, molekulyar massasi 216 g/molga, molekuladagi kislorod atomlari soni 12-14 gacha, molekuladagi COOH guruhini massa ulushi 21,6% ekanligi, Gazoyil fraktsiyasida neft tarkibidagi kislota miqdori 0,21%, molekulyar massasi 226 g/molga, molekuladagi kislorod atomlari soni 14-16 gacha, molekuladagi COOH guruhini massa ulushi 16,6% ekanligi, Vazelin moyi fraktsiyasida neft tarkibidagi kislota miqdori 0,66%, molekulyar massasi 282 g/molga, molekuladagi kislorod atomlari soni 17-19 gacha, molekuladagi COOH guruhini massa ulushi 14,6% ekanligi, Transformator moyi fraktsiyasida neft tarkibidagi kislota miqdori 0,98%, molekulyar massasi 310 g/molga, molekuladagi kislorod atomlari soni 20-21 gacha, molekuladagi COOH guruhini massa ulushi 13,8% ekanligi, Veretyon moyi fraktsiyasida neft tarkibidagi kislota miqdori 1,01%, molekulyar massasi 334 g/molga, molekuladagi kislorod atomlari soni 22-24 gacha, molekuladagi COOH guruhini massa ulushi 12,3% ekanligi, Mashina moyi fraktsiyasida





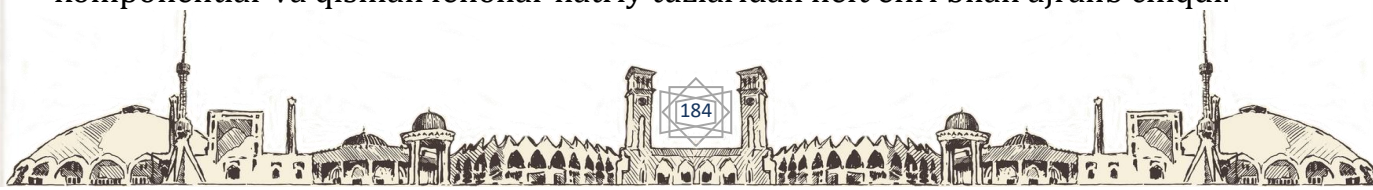
neft tarkibidagi kislota miqdori 0,26%, molekulyar massasi 416 g/molga, molekuladagi kislorod atomlari soni 30 gacha, molekuladagi COOH guruhini massa ulushi 9,2% ekanligi tajribalar natijasida aniqlandi.

Karaulbozor neftidan ajratib olingan neft kislotalarining fraktsion tarkibi o'rganildi va quyidagi natijalar olindi. Tajriba $2,7 \cdot 10^{-4}$ MPa bosimda, qaynash harorati 80-95 °C da 1-fraktsiya unumi 8,1% ni, qaynash harorati 95-110°C da 2-fraktsiya unumi 8,6% ni, qaynash harorati 95-110°C da 3-fraktsiya unumi 9,1% ni, qaynash harorati 110-125°C da 4-fraktsiya unumi 9,4% ni, qaynash harorati 140-155°C da 5-fraktsiya unumi 9,7% ni, qaynash harorati 155-170°C da 6-fraktsiya unumi 10,6% ni, qaynash harorati 170-185°C da 7-fraktsiya unumi 11,2% ni, qaynash harorati 185-200°C da 8-fraktsiya unumi 13,8% ni, qaynash harorati 200-215°C da 9-fraktsiya unumi 19,5 % ekanligi aniqlandi.

Kislotalar (qaynash temperaturasi 200-250°C, kislotalik qiymati 340 mg KOH/g) ortiqcha 10% natriy karbonat eritmasi bilan ishlov berildi va sovunlanmaydigan komponentlar va qisman fenollar natriy tuzlaridan neft efiri bilan ajralib chiqdi. Tuzlardan erkin kislotalarni ajratish uchun odatiy jarayonlardan so'ng, ikkinchisi metanol bilan eterifikatsiya qilindi. Kislota metil efirlari fenollar va reaksiyaga kirishmagan kislotalarni olib tashlash uchun suyultirilgan sovuq ishqor eritmasi bilan qayta-qayta ishlov berilgan. Ishqoriy eritma kislotalangandan so'ng, bu kislotalar yana metanol bilan eterifikatsiya qilindi, efirlar fenollardan ishqor bilan ajratildi va efirlarning asosiy qismiga qo'shildi. Tozalangan efirlar aralashmasi 2,66 kPa bosimda distillangan, avval Vidmer kolonkada besh gradusli fraksiyalarga, keyin esa 2 m balandlikdagi samarali kolonkada bir darajali fraksiyalarga aylantirildi. Distillash egri chizig'ida, sinishi ko'rsatkichlari kasr raqamlariga nisbatan chizilgan, siklik kislotalarning efirlariga mos keladigan maksimumlar va alifatik kislota mavjud bo'lgan aralashmalarga mos keladigan minimumlar mavjud edi. Distillash egri chizig'idan tanlangan efirlarning bir qismi kislotali amidlarga aylantirildi. Efirning bir qismi konsentrlangan NH₄OH eritmasi bilan aralashtiriladi va yaxshi kristallangan amid hosil bo'lguncha yopiq kolbada bir oydan ikki oygacha qoldiriladi. Amidlar metanol, benzol va suyultirilgan etanoldan qayta kristallandi. Faqat bir nechta amidlar doimiy erish temperaturasiga qadar tozalandi. Ularni alohida kislotalarning amidlari bilan solishtirib, siklopentan karbon, siklopentilsirka va 3-metil-siklopentilsirka kislotalarini aniqlash mumkin bo'ladi.

XULOSA. Karaulbozor neftlaridan naften kislotalarni kamaytirish natijasida olingan izoparafin-naften uglevodorodlarning tarkibi, Karaulbozor neftidan ajratib olingan neft kislotalarining fraktsion tarkibi. Karaulbozor neft fraksiyalarining xarakteristikalarini. Neft tarkibida alifatik va naftenik kislotalardan tashqari turli xil aromatik kislotalar va aralash naftenoaromatik tuzilishga ega kislotalar mavjudligi taxlil qilindi.

Kislotalar (qaynash temperaturasi 200-250°C, kislotalik qiymati 340 mg KOH/g) ortiqcha 10% natriy karbonat eritmasi bilan ishlov berildi va sovunlanmaydigan komponentlar va qisman fenollar natriy tuzlaridan neft efiri bilan ajralib chiqdi.

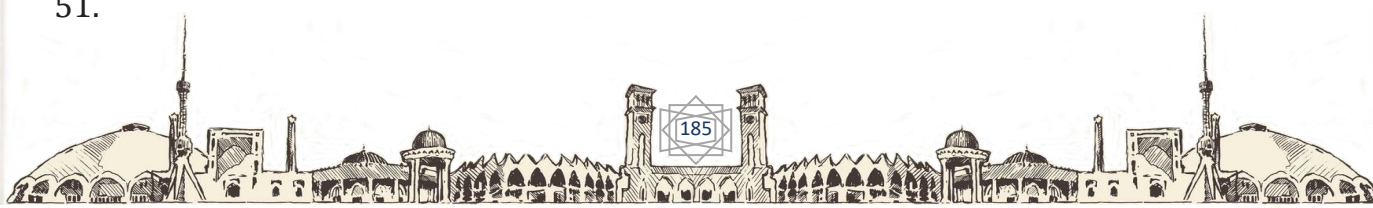




Tuzlardan erkin kislotalarni ajratish uchun odatiy jarayonlardan so'ng, ikkinchisi metanol bilan eterifikatsiya qilindi. Kislota metil efirlari fenollar va reaksiyaga kirishmagan kislotalarni olib tashlash uchun suyultirilgan sovuq ishqor eritmasi bilan qayta-qayta ishlov berilgan. Ishqoriy eritma kislotalangandan so'ng, bu kislotalar yana metanol bilan eterifikatsiya qilindi, efirlar fenollardan ishqor bilan ajratildi va efirlarning asosiy qismiga qo'shildi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES):

11. Хамидов Б. Н., Исмоилов М. Ю., Мирзаходжаева Н. Н. К. Выделение нафthenовых кислот из щелочных отходов нефтеперерабатывающих заводов //Universum: технические науки. – 2021. – №. 12-5 (93). – С. 76-79. (Khamidov B. N., Ismoilov M. Yu., Mirzakhodzhaeva N. N. K. Isolation of naphthenic acids from alkaline wastes of oil refineries //Universum: technical sciences. – 2021. – no. 12-5(93). - S. 76-79.)
12. Исмоилов М. Ю. и др. Сравнительная характеристика нефтей добываемых в Узбекистане //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-4. – С. 30-33. (Ismoilov M. Yu. et al. Comparative characteristics of oils produced in Uzbekistan // Universum: technical sciences. – 2021. – no. 5-4. - S. 30-33.)
13. Nabievich X. B. et al. Preparation of naphthenic acids in the oil of uzbekistan and obtaining their dressing //Conferencea. – 2022. – С. 9-10.
14. М.Ю.Исмоилов, Саидахмедов Ш.М Хамидов Б.Н. Иванов В.И. Иванов Г.Н. И-460 ПВ маркадаги мойига присадка плексол қўшиб, унинг қовушқоқлигини ошириш. Ўзбекистон нефт ва газ журнали. 2002. №2. 26-27 б. (M.Yu. Ismailov, Saidakhmedov Sh.M Khamidov B.N. Ivanov V.I. Ivanov G.N. I-460 PV brand oil is increased by adding Plexol as an additive to its viscosity. Journal of oil and gas of Uzbekistan. 2002. №2. 26-27 p.)
15. Хамидов Б.Н., Исмоилов М.Ю., Тараян К.Л. Саидахмедов Ш.М. Графитли сурков мойи олиш технологиясини ишлаб чиқиш. Ўзбекистон нефт ва газ журнали. 2002. №3. 24-25 б. (Khamidov B.N., Ismailov M.Yu., Tarayan K.L. Saidakhmedov Sh.M. Development of graphite oil production technology. Journal of oil and gas of Uzbekistan. 2002. No. 3. 24-25 p.)
16. М. Исмоилов, Н.Мирзаходжаева, М.Абдуллаева [Использование смолы госсипол в качестве антиоксидантного соединения](#). //Universum: технические науки. – 2021. – №. № 4 (85). – С. 9-11. (M. Ismoilov, N. Mirzakhojaeva, M. Abdullaeva Use of gossypol resin as an antioxidant compound. //Universum: technical sciences. – 2021. – no. No. 4 (85). - P. 9-11.)
17. **M.Y.Ismoilov, X.A.Mamarasulov, Z.A. Abdusattorova, J. K. Saydaliyev.** Purification of naphthenic acids from unsaponifiable components and phenols . //Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine, Vol. 1, Issue 4, 2022. - P. 36-51.





18. Хамидов Б.Н., Исмоилов М.Ю. Получения нафтенowych кислот с дизельных щелочных отходов.//NamDU ilmiy axborotnomasi. – 2022. - №6. С. 149-153. (Khamidov B.N., Ismailov M.Yu. Poluchenia naftenovykh kislot s dizelnyx shchelochnyx otkhodov.//NamDU scientific bulletin. - 2022. - № 6. 149-153 p.)

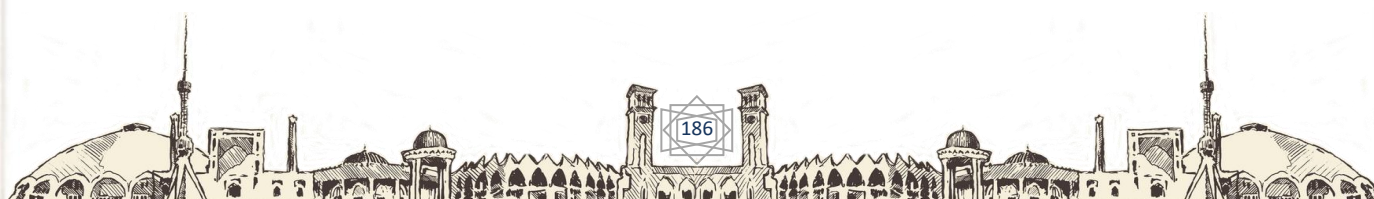
19. Xamidov B.N., Ismoilov M.Yu.O'zbekistonning turli joylaridan qazib chiqarilgan neftlar tarkibidagi naften kislotlarini tatqiq qilish. //NamDU ilmiy axborotnomasi. – 2022. - №6. 154-158 б. (Khamidov B.N., Ismailov M.Yu. Investigation of naphthenic acids in oils extracted from different places of Uzbekistan. //NamDU scientific newsletter. - 2022. - #6. 154-158 p.)

20. Б.Н.Хамидов, М.Ю.Исмоилов. Ўзбекистон нефтлари таркибидаги нафтен кислоталарни кимёвий таркиби ва тузилишини таҳлили.// “O'zbekiston neft va gaz” ilmiy-texnika jurnali. – 2022. - №2. 26-29 б. (B. N. Khamidov, M. Yu. Ismailov. Analysis of the chemical composition and structure of naphthenic acids in the oils of Uzbekistan.// Scientific and technical magazine "Oil and Gas of Uzbekistan". - 2022. - №2. 26-29 p.)

21. Б.Н.Хамидов, М.Ю.Исмоилов, Э.Б.Абдурахмонов, **Z.A. Abdusattorova.** Анализ состава и структуры нефтяных кислот. //Universum: технические науки. – 2022. – № 6 (99) – С. 6-8. (B.N.Khamidov, M.Yu.Ismoilov, E.B.Abdurakhmonov, Z.A. Abdusattorova. Analysis of the composition and structure of petroleum acids. //Universum: technical sciences. - 2022. - No. 6 (99) - P. 6-8.)

22. Ismoilov M.Yu.Karaulbozor neft fraktsiyalarini tahlili.// FarDU ilmiy xabarlar. – 2022. - №3. 96-100 б. (Ismoilov M.Yu. Analysis of Karaulbazar oil fractions.// FarDU scientific reports. - 2022. - No. 96-100 p.)

23. М.Ю.Исмоилов. Адсорбенты для смол и нафтенowych кислот.// FarDU ilmiy xabarlar. – 2022. - №3. С. 155-161. (M.Yu.Ismoilov. Adsorbents for resins and petroleum acids.// FarDU ilmiy xabarlar. - 2022. - No. 3. С. 155-161.)





BAYRONNING "DON JUAN" ASARI SATIRA VOSITASI SIFATIDA.

Muhamadjonova Go'zalxon Muhammadovna

Farg'ona davlat universiteti filologiya fanlar nomzodi dotsenti,

Oxinjonova Shoira Mmamadullo qizi

Farg'ona davlat universiteti magistratura talabasi, Farg'ona, O'zbekiston

Annotatsiya: Ushbu maqolada lord Bayronning "Don Juan" asaridagi qahramon tanlovi haqida bahs yuritiladi. Satira uchun ikkita asosiy oqibatlariga olib keladi. Birinchidan, bu hikoyachiga haqiqiy voqeadan chetga chiqishga imkon beradi, chunki o'quvchi Don Juanning taqdiri bilan tanishishi kerak. Ikkinchidan, Don Juanning timsoli o'ziga xos sifatni anglatadi va uni o'zboshimchalik bilan to'ldirish mumkin. Bayron bundan Don Juanni turli rollarga qo'yish uchun foydalanadi, bu orqali ko'p bosqichli satira paydo bo'ladi. Satira tili identifikatsion bo'lmagan uslubga bog'liq bo'lib, u Don Juanning o'zi tanitmagan rollar yig'uvchisi maqomi bilan bog'liq. Keyingi she'riy romanlarning qahramonlari ko'pincha Don Juanning epigonlari bo'ladi, lekin ular uchun bu odatda vaqtinchalik boshqa bir roldir. Don Juanning keyingi she'riyat romanlarida mumkin bo'lgan roli sifatida kiritilishi satirik uslubning o'rnatilishiga olib keladi: bu matnlar o'zlarining satirik jihatlarida Don Juanga qaraganda kamroq o'tkirdir va ularning satirasi ta'sir qiladigan maydon ancha cheklangan. Bundan tashqari, "Don Juan" roli va umumiy satirik uslub ham istehzo bilan munosabatda bo'lishi mumkin: keyingi matnlar nafaqat kuzatib boradi, balki Bayronning pozitsiyasini ham shubha ostiga qo'yadi. Keyinchalik, "nayrang romani" atamasi o'zaro faoliyat janr belgisi sifatida paydo bo'ldi.

Kalit so'zlar: Bayron qahramoni, chekinish, hikoya tuzilishi, romantizm, satira, she'riy roman.

Аннотация: В этой статье обсуждается выбор лордом Байроном персонажа в «Дон Жуане». У сатиры есть два основных значения. Во-первых, это позволяет рассказчику отклониться от реальной истории, ведь читатель должен узнать о судьбе Дон Жуана. Во-вторых, образ Дон Жуана представляет собой уникальное качество и может быть наполнен произволом. Байрон использует это, чтобы сыграть Дон Жуана в разных ролях, создавая многослойную сатиру. Язык сатиры зависит от стиля не идентификации, связанного со статусом Дон Жуана как собирателя ролей, с которыми он не идентифицирует себя. Героями более поздних поэтических романов часто бывают эпигоны Дон Жуана, но для них это обычно другая временная роль. Введение Дон Жуана в качестве возможной роли в более поздние поэтические романы приводит к установлению сатирического стиля: эти тексты менее острые в своих сатирических аспектах, чем Дон Жуан, и область воздействия их сатиры гораздо более ограничена. Кроме того, к роли «Дон Жуана» и общему сатирическому стилю также можно отнести с иронией: более поздние





тексты не только следуют, но и ставят под сомнение позицию Байрона. Позже термин «трюковый роман» появился как межжанровый ярлык.

Ключевые слова: персонаж Байрона, отступление, повествовательная структура, романтизм, сатира, поэтический роман.

Abstract: *This article discusses Lord Byron's choice of character in Don Juan. There are two main implications for satire. First, it allows the narrator to deviate from the real story, because the reader must learn about the fate of Don Juan. Secondly, the image of Don Juan represents a unique quality and can be filled with arbitrariness. Byron uses this to cast Don Juan in different roles, creating a multi-layered satire. The language of satire depends on the non-identification style, which is related to Don Juan's status as a collector of roles that he does not identify with. The heroes of later poetic novels are often epigones of Don Juan, but for them it is usually another temporary role. The introduction of Don Juan as a possible role in later poetry novels leads to the establishment of a satirical style: these texts are less sharp in their satirical aspects than Don Juan, and the area affected by their satire is much more limited. In addition, the role of "Don Juan" and the general satirical style can also be treated with irony: later texts not only follow, but also question Byron's position. Later, the term "trick novel" appeared as a cross-genre label.*

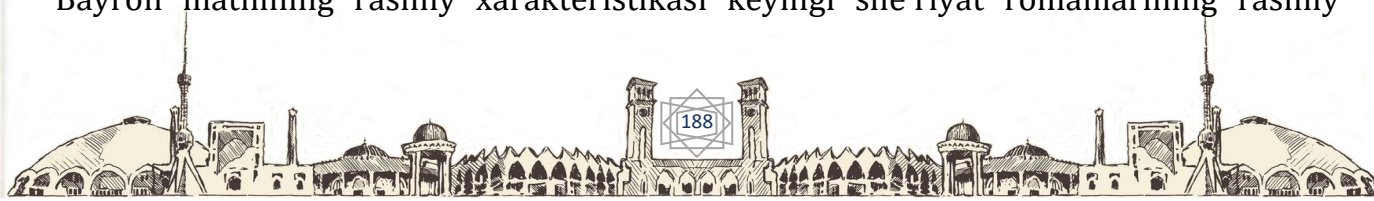
Key words: *Byron's character, retreat, narrative structure, romanticism, satire, poetic novel.*

KIRISH

Madaniyatlararo nuqtai nazardan, Lord Bayronning "Don Juan" romanini birinchi she'riy roman deb hisoblash mumkin. O'n to'qqizinchi asr ingliz adabiyoti haqida gap ketganda, Don Juan Fisher ma'nosida romantik she'rlar hikoyasi an'anasiga mansubdir. Shunday qilib, she'r romani XIX asrda ingliz adabiyotida janr sifatida shakllanmagan edi. "O'z navbatida roman" yoki "she'rdagi roman" atamasi Pushkindan kelib chiqqan bo'lib, u o'zining "Yevgeniy Onegin" asarini o'zining pastki sarlavhasida shunday ta'riflagan. Pushkin misolida, bu rus nasriy romaniga ma'lum bir yaqinlikni ko'rsatadigan o'ziga xos subtitr edi.

Keyinchalik, "nayrang romani" atamasi o'zaro faoliyat janr belgisi sifatida paydo bo'ldi. Jahon adabiyotida tegishli misollarning keng tarqalishi², buning natijasida she'riyat ba'zi milliy adabiyotlarda, masalan, venger adabiyotida mustahkam o'rnashgan janrga aylandi. Qizig'i shundaki, ingliz tilida yozilgan bir nechta vaqtinchalik she'riy romanlar mavjud, masalan, Entoni Burgessning Byrn. Shunday qilib, she'riyat romani ingliz adabiyotida ham o'zini janr sifatida ko'rsatdi.

Alohida she'riyat romanlari bir-biridan sezilarli darajada farq qilishi mumkin bo'lsa-da, she'riyatning prototip xususiyatlari sifatida qaralishi mumkin bo'lgan bir qancha xususiyatlar mavjud. Bu yerda hikoya qiluvchining oldingi o'ringa qo'yilishi, refleksiv hikoya tuzilishi va kinoyaviy/satirik uslubni aytib o'tish mumkin. Tabiiyki, Bayron matnining rasmiy xarakteristikasi keyingi she'riyat romanlarining rasmiy





xususiyatlariga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Biroq Bayron Don Juanni qahramon sifatida tanlagani kamida ikkita muhim savol tug'diradi. Birinchidan, qahramonni tanlash satira uchun muhimmi, ya'ni Don Xuan obrazi bilan satirik uslubi va mazmuni o'rtasida uzviy bog'liqlik bormi, degan savol tug'iladi. Bayronning " Don Juan " asari (ya'ni, afsonaviy personajning o'ziga xos timsoli) turli qahramonlarga ega bo'lgan keyingi she'riyat romanlariga ta'sir ko'rsatdi.

Don Juanning hayotiga e'tiborning o'zgarishi bilan bir qatorda, Don Juan ko'pincha boshqa mavzular foydasiga hikoyachi tomonidan e'tibordan chetda qolganligini ta'kidlash kerak. Shu ma'noda Don Juan satira uchun vosita sifatida ishlatiladi. Bu tabiiy ravishda hikoya qiluvchining qahramondan uzoqlashishiga olib keladi, bu esa matnda umuman kuzatilishi mumkin bo'lgan identifikatsion bo'lmagan kayfiyatga mos keladi. Don Juan turli mamlakatlar va vaziyatlarga joylashtirilgan, shuning uchun u orqali kuzatilishi mumkin.

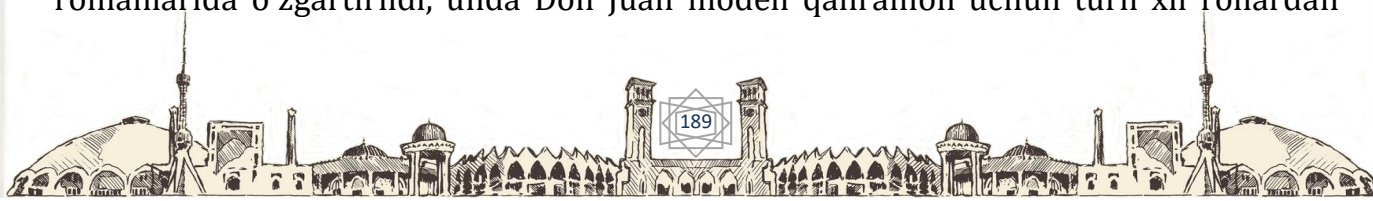
Don Juan doimiy ravishda zamonaviy dunyoni aks ettiradi natijada zamonaviy jamiyat va uning ayrim taniqli a'zolariga qaratilgan ko'p bosqichli satira paydo bo'yladi, shuningdek, muayyan adabiy yo'nalishlar va ifoda usullarini qamrab oladi. Bundan tashqari, hikoyachining hukmron maqomi va uning tez-tez chekinishi tufayli satira hikoyaning tasvirlangan voqealari bilan cheklanmaydi. : matndan tashqariga ishora qiluvchi va uning o'quvchisiga yoki uning qismlariga murojaat qiluvchi hikoyachi gaplarida ham kuzatilishi mumkin. Bu kitobxonlar bilan doimiy aloqani yuzaga keltiradi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ushbu munozara uchun muhim narsa shundaki, Don Juanning qahramon sifatida tanlanishi matnning ko'p bosqichli ijtimoiy satirani ta'minlash maqsadiga va o'zining yuqori refleksli hikoya tuzilishiga mos keladi: Don Juanning fonida bo'lishi mumkin va u sarguzashtchi bo'lgani uchun. , u turli ijtimoiy kontekstlarda ham paydo bo'lishi mumkin.

Don Juanning hikoyasi Ispaniya, Gretsiya, Turkiya, Rossiya va Angliya kabi bir nechta joylarda sodir bo'ladi. Barcha sahnalar turli darajada bo'lsa-da, ijtimoiy satirani o'z ichiga oladi; Bundan tashqari, satira sahna ko'rsatilgan hududni maqsad qilib qo'yishi shart emas: masalan, Ispaniyada o'rnatilgan Canto 1 ning ko'plab elementlari Bayronning Angliyasini eslatadi. Don Juanning satirik kayfiyati Don Juan Angliyaga joylashtirilganida eng aniq namoyon bo'ladi. Masalan, u mamlakatdan juda katta umidlarga ega, bu uning u erdagi birinchi tajribasidan farq qiladi (uni qaroqchi o'g'irlagan).

Ushbu bo'limda muhokama qilingan she'riy romanlarning barchasida eslatuvchi qahramonlar mavjud Bayronning "Don Juan" asari har xil darajada. Muhimi, Don Juan Bayron tomonidan qahramon sifatida qabul qilinadi, chunki u (ijtimoiy) satira uchun vosita sifatida ishlatilishi mumkin, chunki uning hikoyasi vaqti-vaqti bilan boshqa mavzular foydasiga asoslanishi mumkin. Ushbu konfiguratsiya keyingi she'riyat romanlarida o'zgartirildi, unda Don Juan modeli qahramon uchun turli xil rollardan





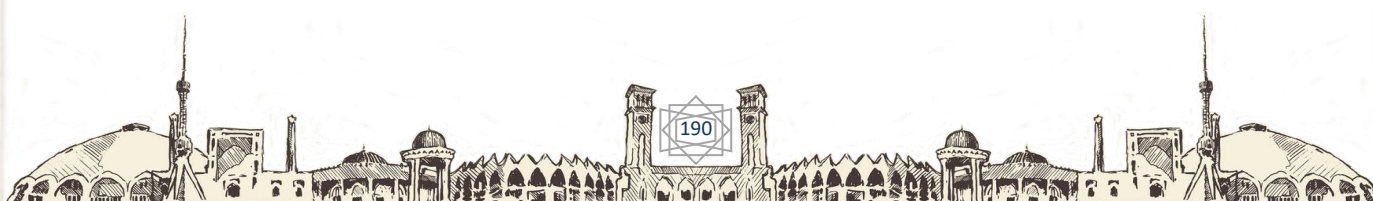
biri sifatida qabul qilinadi. Shu ma'noda, Don Juanning roli ham tanqidiy baholanadi va umumiy satirik uslub kamroq ko'zga tashlanadi, chunki diqqat ko'proq individual darajalarga qaratilgan. Tanqidiy pozitsiya Pushkinning "Yevgeniy Onegin " va Tereyning " Paulus" misolida kuchliroqdir, bunda oxirgi misol parchalanish bilan ajralib turadi va shu bilan umumiy satirik pozitsiyaning paydo bo'lishiga to'sqinlik qiladi. Bundan farqli o'laroq, Burgessning "Byorn" asarida hech qanday tanqid yo'q, bu erda qahramon Don Juan epigonasi sifatida taqdim etilgan. Tanqid Setning " Oltin darvoza" asarida bilvosita ifodalanadi, chunki qahramonning vasvasaga soluvchi davri tugadi va uning haqiqiy muhabbatga intilishi, shuningdek, qahramonlarning oila qurishga urinishlari ustun ekanligi nazarda tutiladi. Xulosa qilib aytganda, Don Juan bilan bog'liqlik Bayron romaniga qanchalik mos kelishidan qat'i nazar, turli she'riyat romanlarida muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Ushbu maqolada men Bayronning " Don Juan " asarida Don Juanning qahramon sifatida tanlanishi va uning she'riyat romani janri uchun oqibatlarini ko'rib chiqdim. Men Don Juanni tanlash o'quvchi uchun qahramonning tanishligi tufayli emas, balki yuqori darajada o'z-o'zini refleksli, digressiv hikoya qilish imkonini beradi, deb ta'kidladim. Bundan tashqari, bu tanlov hikoyani moslashuvchan boshqarish imkonini beradi: asosan, afsonada faqat bir nechta sobit nuqtalar mavjud va bo'shliqlar o'zboshimchalik bilan to'ldirilishi mumkin. Bu moslashuvchan- Bu Bayronning " Don Juan " asarida ko'p darajali satirani yaratishga imkon beradi, chunki qahramon turli kontekstlarda joylashtirilishi mumkin va hikoya qiluvchiga ham keng qamrovli kirishga ruxsat beriladi. Keyingi she'riyat romanlari uchun oqibat shundaki, Don Juanning qiyofasi ham, satirik hikoya uslubi ham namuna bo'lib xizmat qiladi, lekin ikkalasi ham boshqa tashvishlar bilan bir qatorda joylashtirilgan va ularning haqiqiyliги shubhali bo'lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Shears, Jonaton. " Don Juan Kantos I va II hazm qilish." Bayronning " Don Juan " asarining jihatlarlari . Ed. Piter Amsterdam va Nyu-York: Rodopi, 2006.
2. Rouson, Klod. "Bayron Avgustan: Don Xuandagi soxta qahramonning mutatsiyalari va Shelli Piter Bell
3. Bayron: Avgust va romantik. Ed. Endryu Ruterford. London: Makmillan, 1990. 82-116.
4. Marchand, Leslie Aleksis. Bayron: Portret. London: Jon Myurrey, 1971 yil.
5. Vulliami, Kalvin Edvard. Bayron. London: Maykl Jozef, 1948 yil.
6. Margocsy, Istvan. "Térey Yanos: Paulus." 2000 14.1 (2002): 37-45.
7. Reyman, Donald. Romantiklar ko'rib chiqildi. jild. B.4. Nyu-York: Garland, 1972 yil.





8. Menning, Piter J. "Bayronning inglizcha so'zlarga befarqligi". Bayron. Ed. Jeyn Stabiller.

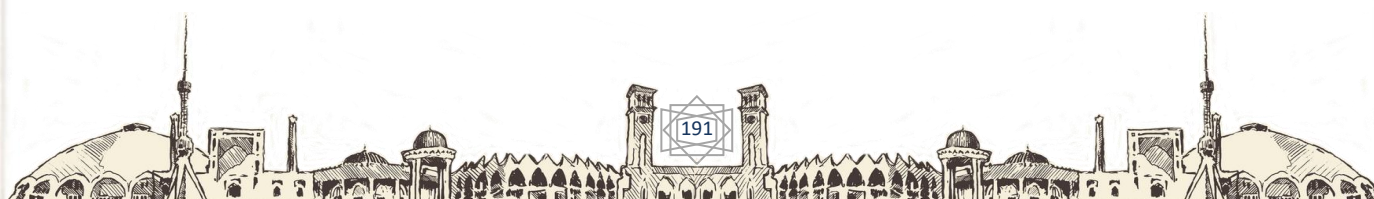
9. Stabil, Jeyn. Bayron, poetika va tarix. Kembrij: Kembrij universiteti nashriyoti, 2002.

10. Mirzayeva, D. (2019). PROVERB AS A KIND OF PAREMIOLOGICAL FUND AND AS AN OBJECT OF LINGUISTIC AND METHODOLOGICAL RESEARCH. Мировая наука, (11), 33-36.

11. Mirzayeva, D. (2021). THE ROLE OF PAREMIA IN THE SYSTEM OF NATIONAL CULTURAL HERITAGE. Журнал иностранных языков и лингвистики, 2(3).

12. Mirzayeva, D. (2021). PROVERBS AND SAYINGS AS A PRODUCT OF THE NATION'S COGNITIVE THINKING. In Multidiscipline Proceedings of Digital Fashion Conference (Vol. 1, No. 2).

Ismoilova, S., & Xalilova, G. (2022). RESEARCH ON THE ISSUE OF QUESTIONS IN LINGUISTICS. Development and innovations in science, 1(1), 17-19.





AYRISH SISTEMASI.AYRISH ORGANLARIDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR

Alisherova Ozoda Rasuljon qizi

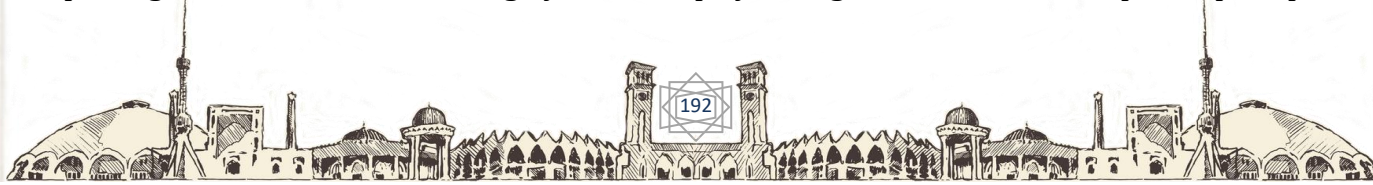
Denov tadbirkorlik va pedagogika institutining 2-bosqich talabasi

Annotatsiya: Arish organlariga bir juft buyraklar, siydik yo'li, siydik pufagi va siydik chiqarish kanali kiradi. Odam va hayvonda organizimida buyraklar bel qismida joylashgan. Siydik yo'li, (uretter) siydikni buyrak jomidan qovuqqa o'tkazuvchi juft naysimon organ. Qorin bo'shlig'ining orqa devorida, umurtqa pog'onasining ikki tomoni bo'ylab joylashgan. Qovuq, siydik pufagi -odam, ba'zi umurtqasizlar va ko'pchilik umurtqalilarning ichi bo'sh xaltasimon a'zosi, unda siydik yig'iladi sig'imi 500-700 ml.

Kalit so'zlar: Buyraklar, buyrak jomlari, buyrak darvozasi, Shumlanskiy-Boumen kapsulasi, Malpigiyo koptokchasi

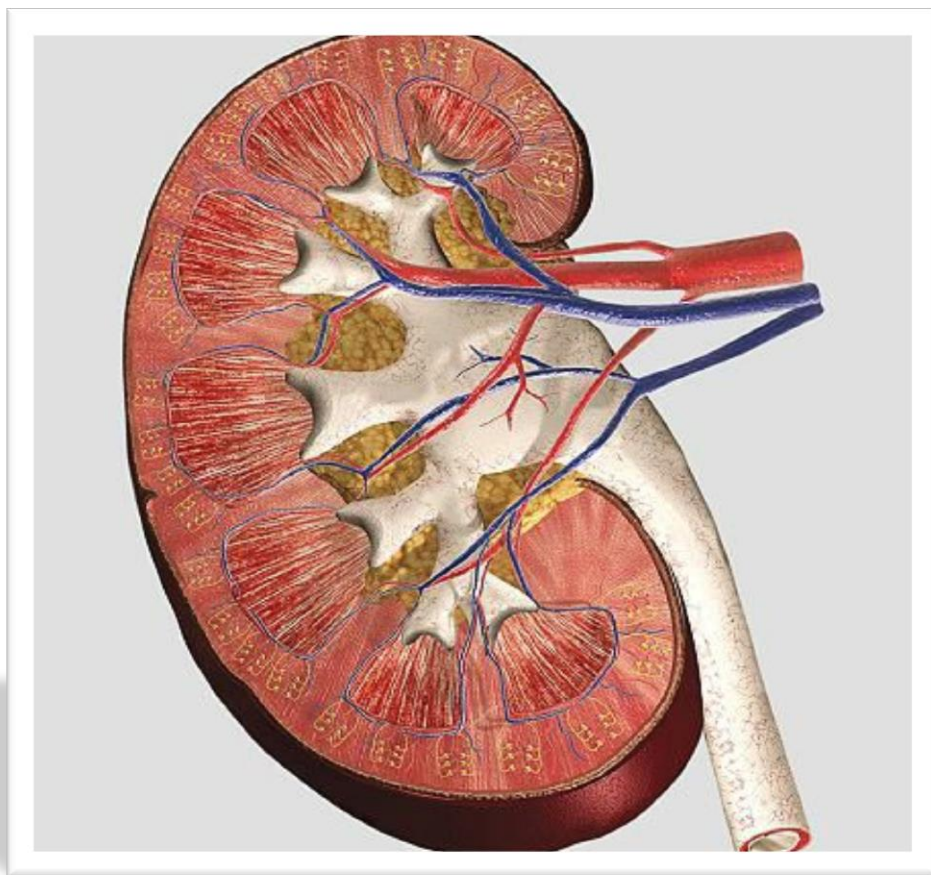
Ayiruv organlari organizm uchun benihoyat katta ahamiyatga ega. Ularning faoliyati tufayli organizm zaharli moddalardan tozalanadi. Organizm ichki muhitining nisbatan doimiylikni saqlab turishda ham chiqaruv organlari katta rol o'ynaydi.

Siydik chiqaruv taraqqiyoti uch bosqichdan iborat. Taraqqiyotning har bir bosqichida yangi kurtaklar hosil bo'ladi. Taraqqiyotning boshlang'ich davrida boshlang'ich buyrak- pronephros; keyinchalik yangi kurtak- birlamchi buyrak- mesonephros; uchinchi bosqichda hosil bo'lgan kurtak- ikkilamchi yoki oxirgi buyrak- metanephros bo'lib hisoblanadi. Har bir taraqqiyot davridagi kurtak yangidan hosil bo'ladi va avvalgi kurtakning davomi bo'lib hisblanmaydi. Boshlang'ich buyrak- pronephros holati 20-40 soatgina saqlanib, reduksiyaga uchraydi. Embriionning 2-2,5 haftalarida bosh buyrak yoki oldingi buyrak rivojlanadi. Birinchisi juda oddiy tuzigan bolib, embrionda hech qanday funktsiya bajarmaydi, bir necha kun davomida u yo'qolib ketadi. Keyin oldingi buyrak o'rniga birlamchi buyrak hosil bo'ladi. Birlamchi buyrak embrionning to'rtinchi haftaligidan rivojlana boshlaydi. U ancha murakkab bo'lib, unda aylanma kanallar, Shumlanskiy-Bouman kapsulasi, Malpigiyo tugunchalari bo'ladi. Birlamchi buyrak embrion rivojlanishining birinchi yarm davridan ishlay boshlay. Birlamchi buyrak rivojlanishining 4-oyidan boshlab jinsiy a'zolarining rivojlanishida ishtirok etadi. Doimiy (so'nggi) buyraklar embrionning 2 oyligidan boshlab birlamchi buyrakdan pastroqda rivojlana boshlaydi. U murakkablashib, haqiqiy buyrakka ayladi. Haqiqiy buyrak embriion rivojlanishining ikkinchi yarmidan ishlay boshlaydi, butun umr ishlashda davom etadi. Odam va hayvonlar buyragi juft organlar bo'lib, organizmning bel qismining ikki yonida 12-qovurg'alar oldida joylashgan. O'ng buyrak chap buyrakka nisbatan 1-1,5 sm pastda joylashgan bo'lib, chunki uning ustida jigar bo'lganligi uchun. Buyraklar loviya shaklida bo'lib, sirti pishiq biriktiruvchi to'qima bilan o'ralgan. Ular atrofida yog' bo'lib, silkinishdan, turtkilardan saqlaydi. Har bir buyrakning vazni o'rtacha hisobda 150 g, bo'yi 12 sm, eni 6 sm, qalinligi 3-4 sm keladi. Oldingi yuzasi orqa yuzasiga nisbatan biroz qavariq, orqasi

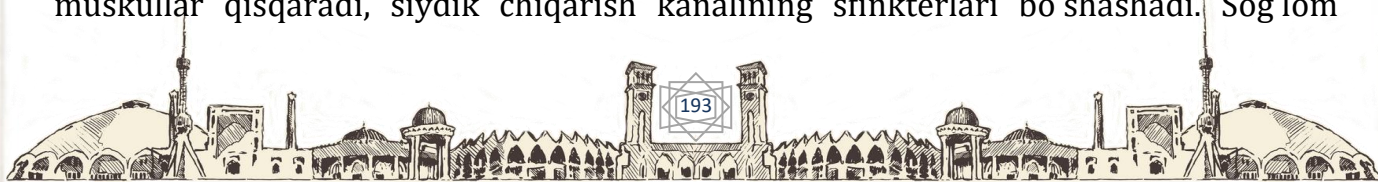




tekis, ichki qirradi botiq bo'lib, bu botiqlik buyrak darvozasi deyiladi. Bu yerdan buyraklarga buyrak arteriyasi kirib, buyrak venasi chiqadi.



Har qaysi buyrak ikki qavat -po'sloq qavati va mag'iz qavatlardan tashkil topgan. Po'sloq qavatini nefronlar tashkil qiladi. Nefronlar dastlab, 1872- yilda Shumlyanskiy tomonidan tasvirlab bergan. Ular buyrakning morfofunktsional birligidir, chunki siydik hosil bo'lishining barcha jarayonlari nefronlarda bo'lib o'tadi. Siydik yo'li uzunligi 25-30 sm, diametri 1,5- 13 mm. Tashqi devori biriktiruvchi to'qimali, o'rtasi silliq muskulli va ichkisi shilliq parda qavatdan iborat. Silliq muskullar siydikning qovuqqa o'tishida qatnashadi. Qovuq ichi bo'sh xaltasimon a'zo hisoblanadi. Bo'sh qovuq puchaygan holda bo'lib, ichida siydik bor-yo'qligiga qarab, shakli o'zgarib turadi. Kichik chanokda qov birikmasi ortida yotadi; o'ning tubi, tanasi va uchi tafovut qilinadi. Qovuq devorida kuchli muskul qavati bo'lib, u qisqarganida qovuq bo'shlig'i kichrayadi. Siydik naylari qovuqqa ochiladigan joyida va siydik chiqarish kanalining ichki teshigi atrofida aylana muskul tutamlari sfinkterlar hosil qiladi, ular siydikning qovuqqa tushishini va qovuqdan chiqishini rostlab turadi. Ayollar qovug'ining orqasida bachadon va qin, erkaklarda esa urug' pufaklari va urug' chiqarish yo'llari bo'ladi. Qovuqning old tomonida qovuq bilan qov suyaklari orasida ularni ajratib turuvchi oraliq bor, shuning uchun qovuq erkin harakat qila oladi. Qovuq siydik bilan to'lganda chanoq bo'shlig'idan ko'tarilib, qov birlashmasidan yuqoriga, hatto kindikgacha boradi. Siyish murakkab reflektor holat, bunda qovuqni bo'g'adigan muskullar qisqaradi, siydik chiqarish kanalining sfinkterlari bo'shashadi. Sog'lom



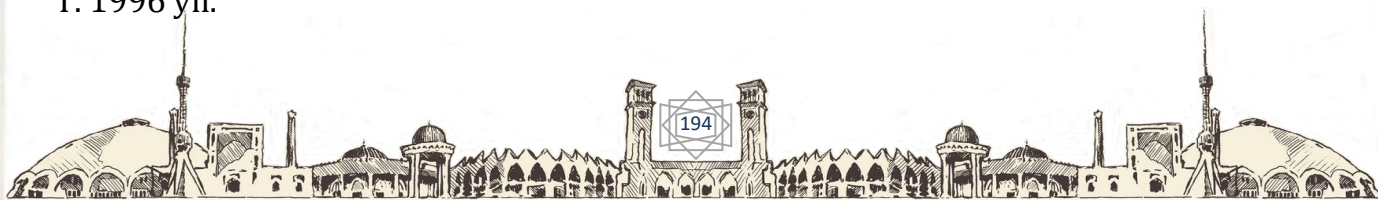


odam qovug'ida 250-300 ml siydik to'planganadi. Normal sharoitda odam bir sutkada 4-6 marta siyadi. Sog'lom kishi suyuqlikni ko'p iste'mol qilsa, tez siyadi; quruq ovqat yesa yoki yilning issiq faslida siydik miqdori kamayadi.

Sistit (yun. -qovuq) - qovuqning yallig'lanishi. Qovuqqa turli infeksiyalar tushishi oqibatida ro'y beradi. Paydo bo'lishiga ko'ra, birlamchi va ikkilamchi; kelib chiqishi bo'yicha spetsifik (sil sistiti) va nospetsifik sistit farqlanadi. Kasallik o'tkir va surunkali kechadi. Birlamchi sistit boshqa a'zoldagi infeksiya yuqori siydik yo'llari yoki uretradan qon va limfa yo'llari orqali qovuqqa o'tishi natijasida paydo bo'ladi. Bunga, shuningdek, sovuq qotish, spirtli ichimlik ichish, qabziyat, nerv-psixikaning buzilishi ham sabab bo'ladi. Ayollarda sistit aksari homiladorlik yoki tug'ruqdan keyingi davrda kuzatiladi. Ikkilamchi sistit (ko'pincha surunkali kechadi) qovukda tosh, yot jismlar, o'sma bo'lganda, qovuq sili, prostata bezining o'smasi oqibatida yuzaga keladi. Shuningdek, ba'zi dorilar, zaharli moddalar ichilganda ham sistit kuzatilishi mumkin. Sistitda bemor tez-tez (har 10-15 minutda) siyadi, siyganda og'riq sezadi, og'riq ayniqsa, siygisi qistaganda va siygandan keyin zo'rayadi, lovullash, achishish, ba'zan siydikda qon va yiryn paydo bo'ladi. Yallig'lanish qo'shni a'zolarga utganda (piyelonefrit, uretrit va boshqalar) gavda temperaturasi ko'tariladi. O'tkir sistotning oldi olinmasa surunkali tus oladi. Kasallikni aniqlashda siydik tahlili, sistoskopiya, sistografiya, ultratovush tekshiruvlari o'tkaziladi. Davosi: bemorning umumiy ahvoli va kasallik belgilariga qarab olib boriladi. Epispadiya (yun. yoriq) - siydik chiqarish kanali (uretra) ning tug'ma nuqsoni. Ko'proq erkaklar, ba'zan ayollarda uchraydi. Epispadiyaning bir necha ko'rinishi bor. Piyelonefrit (yunoncha: pyelos - jom va nephros - buyrak) - buyrak va buyrak jomining yallig'lanishi (piyelit). Piyelonefrit mustaqil ravishda yoki siydik yurishini qiyinlashtiruvchi siydik tanosil sistemasi kasalliklari (prostata bezi adenomasi, siydik toshi kasalligi va boshqalar) natijasida vujudga kelishi mumkin. Piyelonefrit turli infeksiyon kasalliklar oqibatida ham paydo bo'ladi. Bolalarda ko'pincha gripp, zotiljam va nafas organlarining boshqa kasalliklari tufayli ro'y beradi. Ayollarda homiladorlik vaqtida kattalashgan bachadon siydik naylarini ezishi natijasida siydikning yurishi qiyinlashib, piyelonefrit vujudga kelishi mumkin. Ko'pincha homiladorlik davrida ilgari sira bilinmasdan kechgan va vaqtida aniqlanmagan bo'lsa surunkali piyelonefrit avj oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. K.T.Almatov, Sh.I.Allamurotov "Odam va hayvonlar fiziologiyasi"
2. K.T.Almatov, J.R.Haliqova, L.S.Klomesova, G.M.Karimova, L.S.Qo'chqorova, B.A.Qabborov, I.I.Karimova "Odam va hayvonlar fiziologiyasi laborotoriya mashg'ulotlari"
3. E.B.Babskiy, A.A.Zubkov, G.I.Kosinskiy, B.I.Xoldorov "Odam fiziologiyasi"
4. Qodirov U.Z. "Odam fiziologiyasi" Abu Ali Ibn Sino nomidagi Tibbiyot nashriyoti T. 1996 yil.





5. Aminov B., Tilavov T. "Odam va uning salomatligi" T. O'qituvchi 1993 yil.

6. Turaqulov Yo. X. "Hozigi zamon biologiyasi va irsiyat masalalari" T. Fan 1969 yil.



O'RTA ASRLARDA YEVROPADA GUMANISTIK G'OYALARNING SHAKLLANISHI VA EVOLUTSIYASI.

Asqarov Azimjon Odiljon o'g'li

Annotatsiya: *XV asrning o'rtalaridan boshlab. G'arbiy Yevropaning ijtimoiy-iqtisodiy va ma'naviy hayotida Uyg'onish davri (frantsuz tilida "Uyg'onish") deb ataladigan yangi davrning boshlanishini ko'rsatuvchi qator muhim o'zgarishlar ro'y bermoqda. Tor ma'noda "Uyg'onish" atamasi odatda qadimgi madaniyatning tiklanishi, go'zallik, turmush tarzi, tafakkur va his-tuyg'ularning qadimiy idealining tirilishi sifatida tushuniladi. Biroq, Uyg'onish davrini faqat antik davr ideallarining tirilishiga qisqartirish noto'g'ri bo'lar edi. Bu davrning hal qiluvchi xususiyati madaniyatning misli ko'rilmagan gullab-yashnashi, jadal ijodiy yuksalish, ulkan tashabbuslar, izlanishlar va kashfiyotlar edi. Ushbu maqolada, O'rta asrlarda Yevropada gumanistik g'oyalarning shakllanishi va evolyutsiyasi haqida fikr va mulohazalar yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *o'rta asrlar, gumanistik, g'oyalar, Yevropa, shakllanish, evolutsiya, insonparvarlik.*

Uyg'onish davrining g'oyaviy asosiy madaniyati gumanizm (lotinchadan insoniy, insonparvar) edi. Insonparvarlik nafaqat inson uchun eng oliy qadriyatni tan olish, balki inson har qanday qadriyat mezonini deb e'lon qilinishini ham anglatadi. Gumanizmning bu xususiyati antik davrda Protagor og'zi orqali ifodalangan: "Inson hamma narsaning o'lchovidir". Uyg'onish davrining yangi dunyoqarashining paydo bo'lishi va qaror topishi rasmiy terminologik uslubga asoslangan sxolastikaga qarshi kurashdan boshlandi. An'anaviy studia divinitatis majmuasidan farqli o'laroq - ilohiy bilim - gumanistlar yangi gumanitar bilimlar majmuasini - studia humanitatis - inson haqidagi bilimlarni, jumladan, grammatika, filologiya, ritorika, tarix, pedagogika, axloqni ilgari surdilar. Uyg'onish davridagi gumanistlar o'zlarini ushbu fanlarni o'rganish va o'qitishga bag'ishlaganlar deb atalgan. Bu atamaning o'zi nafaqat professional, balki mafkuraviy mazmunga ham ega edi: gumanistlar yangi bilimlar tizimining tashuvchisi va yaratuvchilari bo'lib, uning markazida inson, uning yerdagi taqdiri turgan.

O'sha davrdagi yevropaning eng yaxshi aql-idroklari insonni Yerdagi asosiy qadriyat deb e'lon qildilar va insondagi barcha eng yaxshi narsalarni, uning individualligini ochib berishga harakat qilib, ta'limning yangi yo'llarini ochdilar. Uzoq o'rta asrlar davomida to'plangan ma'naviy quvvat va ruh uni inson qiyofasida saqladi, yangi davr ozod, ozod va go'yo san'at, fan va falsafa asarlariga nafas oldi. Antropotsentrizm Uyg'onish davri dunyoqarashining yetakchi va asosiy g'oyasiga aylandi.

Franchesko Petrarka Uyg'onish davrining birinchi gumanisti hisoblanadi. U "aniq inson", deb yozgan edi. Leonardo Bruni, "unutilgan insonparvarlik studiasini tiriltirgan



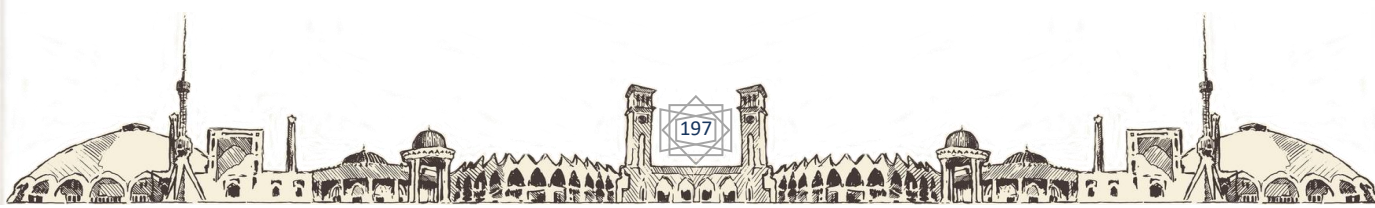


va madaniyatimiz yangilanishiga yo'l ochgan". Flavio Biondo Petrarkada yangi adabiy uslubning asoschisini ko'rdi. Asrlar o'tib, Franchesko Patrisi Italiya respublikalarida ming yillik vahshiylik davrida ko'milgan ritorikani qayta tiklagan Petrarka rolini ta'kidladi. Uyg'onish davrining xususiyatlari: ongning sekulyarizatsiyasi, ya'ni bosqichma-bosqich ozod qilish diniy qarash dunyoga. Gumanizm g'oyalarining tarqalishi, ya'ni inson shaxsiyatiga e'tibor, insonning o'zi kuchiga ishonish, ilmiy bilimlarni tarqatish, antik davr madaniyati yutuqlariga tayanish.

Franchesko Petrarka yangi gumanistik axloq asoslarini yaratdi, uning asosiy tamoyili o'z-o'zini bilish, faol fazilat va ta'lim orqali axloqiy idealga erishishdir. "Baxtli va baxtsiz omadga qarshi vositalar to'g'risida" risolasida u zodagonlikning an'anaviy tushunchasini shubha ostiga qo'yadi, zodagonlik asosini kelib chiqishi va unvonlarida ko'rishni rad etadi. Inson o'z tabiatining ezgu boshlang'ichlarining faol namoyon bo'lishidagina haqiqiy olijanoblikka ega bo'lishi mumkin. Petrarka shaxsiyatning yangi turiga xos xususiyatlarni shakllantirdi: individualizm, o'z qadr-qimmatini anglash, faollik va o'z kuchiga ishonish, erkinlikka intilish. Shunga qaramay, uning barcha asarlari ikkilik tamg'asi bilan qoplangan. Ichkariga olib kirildi Xristian dini Franchesko u bilan butparastlik falsafasi, e'tiqod va bilim o'rtasida murosaga erishmoqchi edi, u samoviy saodatga yo'l dunyoviy hamma narsani rad etishni talab qilmasligiga edi.

Ularning barchasi insonparvarlik etikasining rivojlanishiga, inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlik g'oyalarini rivojlantirishga katta hissa qo'shgan. Inson ularning ta'limotlarida faol o'zgartiruvchi kuchga kiradi. Bilim insonning tabiiy qobiliyatlarini uyg'otish va rivojlantirishga yo'l ochadi. "Bilim insonni o'zidan ham, boshqalardan ham baland qiladi". Lekin inson borlig'ining maqsadi, baxti nafaqat haqiqatni kashf etish, balki uni "harakatga qo'llanma" qilishdir. Solih, mard va solih ishlarni qilish yerdagi baxtga erishishdir. "Faqat aql, fazilat va mehnat o'zlarining ajralmas birligida chinakam inson hayoti uchun asos yaratadi". Boylik dunyoviy tovarlar ierarxiyasida oxirgi o'rinni egallaydi.

Uyg'onish davri gumanistlari dunyoqarashining belgilovchi tamoyillaridan biriga aylangan uyg'unlik g'oyasi insonning kamolotga intilishini nazarda tutgan. Ushbu maqsadga erishishda ta'lim, axloqiy va jismoniy tarbiya muhim o'rin tutdi. Chuqur ta'lim deganda universitetlarda ham, xususi gumanitar maktablarda ham o'qitiladigan gumanitar fanlar majmuasini o'rganish tushuniladi. Turli xil ijtimoiy doiralar va kasblar vakillarini insonparvarlik g'oyalari asosida birlashtirgan turli xil akademiya jamoalari, to'garaklari, sherikliklari tashkil etildi. Ularda erkin munozara muhitida qadimgi mualliflarni, o'z asarlarini tarjima qildilar va o'qidilar. Shunday qilib, 1462 yildan beri taniqli gumanist va faylasuf Marsilio Ficino tomonidan boshqariladigan Florensiyadagi Platon akademiyasi Italiyada keng tanildi. Uning a'zolari nafaqat taniqli gumanistlar, balki huquqshunoslar, shifokorlar, rassomlar, tadbirkorlar va siyosatchilar edi. Gumanizmning yangi yo'nalishi neoplatonizm ushbu akademiya bilan bog'liq.



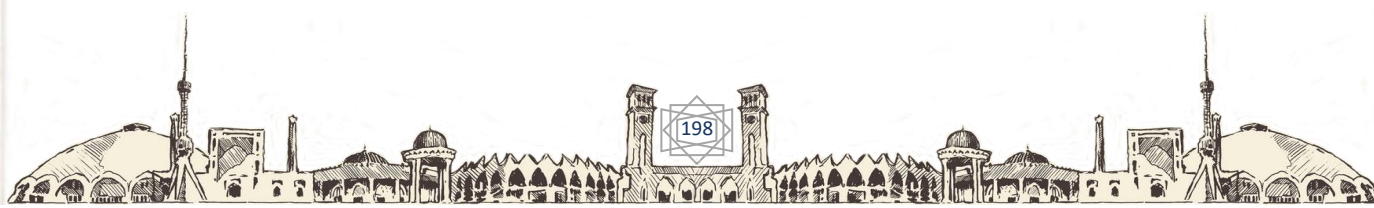


Uyg'onish - bu nafaqat barkamol shaxsni e'lon qilish davri, balki idealga intilish emas, balki uning haqiqiy timsolidir. Bu davr dunyoga har tomonlama bilimli, yorqin iste'dodli, maqsadli, mehnatsevar va katta kuch-g'ayratga ega bo'lgan qator ajoyib shaxslarni yaratdi. Leonardo da Vinchi, Rafael Santi, Mikelanjelo, Albrext Dyurer, Nikolo Makiavelli, Martin Lyuter Uyg'onish davri titanlarining bir nechtasi. O'shanda uzoq safarlarga chiqmagan, to'rt-besh tilda so'zlashmagan, ijodning bir qancha yo'nalishlarida porlamaydigan taniqli shaxs deyarli yo'q edi. Leonardo da Vinchi nafaqat buyuk rassom, balki buyuk matematik, mexanik va muhandis ham edi. "U o'z davri bilgan va qila olgan hamma narsani bilardi va qila oldi, bundan tashqari, u hali o'ylamagan ko'p narsalarni oldindan ko'ra olardi". Shunday qilib, u samolyot dizayni haqida o'yladi va vertolyot g'oyasini o'ylab topdi. Bundan tashqari, zamondoshlarning fikricha, u tashqi ko'rinishida go'zal, mutanosib ravishda murakkab, suhbatda nafis va maftunkor edi.

Xulosa qilib aytganda, Uyg'onish davri gumanizmining asosiy tamoyillarini shakllantirishimiz mumkin. Bu madaniyatni cherkov vasiyligidan ozod qilish, sxolastikadan voz kechish, insonni ozod qilish va uning yerdagi taqdirini tasdiqlash, sinfiy korporativ tuzilmalarni yo'q qilish, inson shaxsiyatini yuksaltirish, ideal va uyg'unlikka intilish. Insonning hamma narsaning haqiqiy yaratuvchisi sifatidagi g'oyasi san'atda eng to'liq timsolini topdi. Rassomning o'zi haqiqiy homo universalga aylanadi. Dunyoning barcha xilma-xilligi uning uchun mavjud. Uyg'onish davrining estetik ideali bu uyg'un va har tomonlama rivojlangan dunyoviy, haqiqiy, faol shaxs qiyofasi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

6. Bragina L.M. Alberti - gumanist. Leon Battiste Alberti. 1997 yil.
7. Bragina L.M. Italiya gumanizmi. 1977 yil.
8. Vasari J. Eng mashhur rassomlar, haykaltaroshlar va hayoti Uyg'onish davri arxitektorlari. 2000 yil.
9. Dmitrieva N.A. Qisqa hikoya san'at. 2008 yil.
10. Losev A.F. Uyg'onish davri estetikasi. 1978 yil.





XIX ASR OXIRI XX ASR BOŠLARI DA ZARAFŠON VOĐASINING BUĐORO AMIRLIGIGA TEGIŠLI XUDUDLARI DA ĐUNARMANDČILIK VA SAVDO-SOTIĐ

Đўраева Наргиза

Навоий давлат педагогика институти магистранти

Đунармандчилик Бухоро амирлигининг барча ўтроқ худудлари да бўлгани каби, Зарафшон воҳси да ҳам асрлар давоми да ўзиг хос анъаналар асоси да такомиллашиб келган. Ўтган вақт мобайни да воҳадан карвон йўлларининг ўтганлиги, бу ер да шаҳарларнинг кўпайиб, аҳолининг зичлашиб борганлиги, воҳанинг қўшни вилоятлар билан савдо алоқалари учун қулай жой да жойлашганлиги ҳунармандчиликнинг нисбатан тез ривожланиши учун сабаб бўлган. Шунингдек, Ўрта Осиё минтақасининг иқтисодий ва сиёсий ҳаёти да салмоқли ўрин эгаллаган. Зарафшон воҳси да бу соҳа авлоддан авлодга, устоздан-шогирдга мерос тариқси да ўтиб келган.

XIX асрнинг иккинчи ярми да Зарафшон воҳсининг Бухоро амирлиги таркиби да бўлган Бухоро, Ѓиждувон, Карман каби шаҳарлари ва йирик қишлоқлари да тўқимачилик турлари анча тараққий топди. Бу давр да Бухоро ва унинг атрофи да 10-12 мингта яқин тўқув дастгоҳлари мавжуд бўлган¹³. Соҳанинг ривожланиши га нафақат ички савдо, балки ички ташқи савдо да ҳам тўқимачилик маҳсулотлари га талабнинг ошиб бориши катта таъсир кўрсатган.

Воҳа да бўёқчилик қадимдан тараққий этган бўлиб, ҳунармандлар ўз касбини пухта эгаллашган. XIX асрнинг 60-йиллари да Туркистон ҳақи да кўпгина маълумотлар тўплаган П.И.Пушкина Марказий Осиёнинг бўялган иплари дан тўқилган матолар ранги ўчмаслиги билан фарқланиб туришини таъкидлайди¹⁴. Ранг тайёрловчилар бўёқчиларга керакли рангларни тайёрлаб беришган.

XIX аср охирлари да ижтимоий-иқтисодий ҳаёти да нисбатан жонланиш юз берди. П.И. Ивановнинг таъкидлашича, хорижий мамлакатлар, жумладан, Россия бозорлари да “Ўрта Осиё хом ашёси ва баъзи маҳсулотлари га талаб кучая бошлади”¹⁵. Бу давр да Зарафшон воҳси да йирик тўқимачилик корхоналарининг кўпайиб бориши натижси да якка тартиб да ишлаган ҳунармандлар касодга юз тутди. Шарқ мамлакатлари да бўлгани каби Ўрта Осиё да ҳам қадимдан зардўзлик ҳунари такомиллашиб борган. Зардўзликнинг тараққий қилиши га унинг Бухоро ҳукмдорлари томонидан қўллаб-қувватланиши ҳам сабаб бўлган.

¹³ Сухорова О.А. Позднефеодальный город Бухара конца XIX-начала XX-века. –Тошкент: Фан, 1962. С.20

¹⁴ Пашино П.И.-СПб. 1968.С.140

¹⁵ Иванов П.П. Очерки по истории Средней Азии (XVI-середина XIX-века)-М.: Изд.вост.лит. 1958. С.113





Қуйи Зарафшон воҳасида машҳур хунарларидан бири –темирчиликка қадимдан аҳолининг эҳтиёжи катта бўлган. Шаҳар ва қишлоқларида фаолият кўрсатган темирчилик устахоналарига темир ва мис хом ашёси асосан четдан олиб келинган¹⁶. Металлга ишлов бериш хунари Кармана туманида ҳам ривожланган. XX аср бошларида Карманада 10 га яқин йирик темирчилик устахоналари фаолият кўрт сатган. Шунингдек, йирик қишлоқларда темирчи усталар ўз уйларида дўконлар очишган¹⁷.

Мисгарлик қадимдан металлга ишлов беришнинг кенг ёйилган соҳаси бўлиб, мисдан тайёрланган бежирим идишлар асрлар давомида халқимиз турмушида кенг қўлланиб келинган. Ўрганилаётган даврда Қуйи Зарафшон воҳасида бадий безаклар билан ишланган мис буюмларнинг хилма-хил турлари бўлган. Бу даврда Бухоро Регистони яқинидаги Арроқи масжиди ёнида каттагина мискарлар растаси мавжуд бўлиб, унда қарийб 200 та мискарлик дўкони жойлашган¹⁸.

XIX асрнинг охирларида воҳага Россия фабрикаларида ишлаб чиқарилган кўплаб турдаги махсулотларнинг кириб кела бошлаши маҳаллий хунаромандчиликнинг баъзи соҳалари (асосан рўзғор буюмлари ва безаклари) инқирозга учради. Лекин нақшланган анъанавий мис буюмлар ишлаб чиқариш соҳаси аксинча, тобора ривожланиб борди. Бозорда бир дона чойжўш 6 рубл, сархона 6 рубл 50 копек, мисқозон 7 рубл, лаъли 10 рубл, чойнак 4 рубл, капгир 3 рубл¹⁹, челак 8 тангадан²⁰ сотилган.

Бу даврда қуйи Зарафшон воҳасининг Қоракўл, Вобкент, Гиждувон, Кармана худудларида ҳам мискарликнинг ривожланганлигини тасдиқловчи маълумотлар мавжуд.

Қуйи Зарафшон воҳасида кенг тарқалган хунаромандчилик турларидан бири зргарлик бўлиб, олтин, кумуш ва бронздан тайёрланган заргарлик буюмлари воҳа аҳолиси эҳтиёжини қондирибгина қолмай, қўшни вилоятлар ва давлатларга ҳам чиқарилган. Заргарлик буюмлари тайёрлаш анча мураккаб ва нозик иш бўлиб, у хунаромандлардан катта маҳорат талаб қилган. Бухорода истиқомат қилган 400 га яқин заргарлар²¹ шаҳарнинг Тоқи Заргарон растасида фаолият кўрсатишган. Шу ўринда айтиб ўтиш лозимки, 1860 йилда Хивада 12 та, Тошкентда 70 та²², 1870 йилда Самарқандда 23 та²³ заргарлик дўконлари ишлаб турган. Бу Ўрта Осиёнинг бошқа шаҳарларига нисбатан Бухорода заргарлик кенг йўлга қўйилганлигини билдиради. Ўрта Осиёда кулолчилик қадимдан кенг

¹⁶ Чехович О.Д. К истории Узбекистана XVIII в. // Труды института востоковедения // Ан.Уз ССР-Тошкент., 1954.- С.48

¹⁷ Хотамов А., Халилов Ш. Йиллар садоси (Кармана тарихидан лавҳалар)-Тошкент.: Адолат, 1995-Б.40

¹⁸ Сухорова О.А. Бухоро XIX и начало XX вв.-М. 1966,-С.193-194

¹⁹ Ўз МА И.596-фонд. 1рўйхат. 3 иш. 42-варақ.

²⁰ Ўз МА Р.48 фонд. 1 рўйхат, 3413 иш, 60-варақ.

²¹ Ремпель Л.И. Далекой и близкое. Страницы жизни быта,

²² Гейер И.И. Назаров Н. Кустарные промысли в Ташкенте.-1903.-С.9

²³ Костеко Л.Ф. Путешествие в Бухару русской миссии в 1870 г. СПб., 1871-С.26





тарқалган бўлиб, хунармандлар бу соҳадаги билимлари ва тажрибалари устоздан шогирдга ўтиб, асрлар давомида сайқал топиб борган. Кулоллар ҳам азалдан маълум бир идиш ёки буюм яшашга ихтисослашиб, косагар, кўзагар каби номларга сазовор бўлишган. Зарафшон воҳаси кулоллари турли ҳажм ва шаклга эга бўлган хум, кўза, хурмача, паёла, коса, шокоса, дукки коса, лаган, қаймоқдан офтоба, чилим сархонаси, болалар ўйинчоғи (хуштак, қўғирчоқ) кели, дастшуй каби буюмлар тайёрлашган.

Ғиждувон-Зарафшон воҳасида кулолчилик юқори тараққий этган шаҳарлар ҳисобланиб, унинг косаргар маҳалласида асосан кулоллар истиқомат қилишган. Э.М.Пешерова ўз тадқиқотида Ғиждувонлик машҳур косагар усталарни санаб ўтади. Улар Уста Мўмин, Нарзи Кулол, Исмонжон, Уста Қобил Оқсоқол, Шомурод, Мулло Абдулғаффор, Муҳаммаджон Чўлоқ, Абдусамад, Абдурахмон, Муллоқурбон, Усто Тош, Устоқурбон. Бундан ташқари, Уста Ашур, Усто Абдулаҳат, Усто Абдуғани, Уста Бақожон, Усто Бобоҳасан ва Мулла Аваз каби усталар бўлиши, улар яратган кулолчилик буюмлари билан машҳур бўлишган²⁴.

Ғиждувон кулолчилик буюмлари пишиқлиги ва нақшларнинг ранг-баранглиги жиҳатидан Ўрта Осиёнинг бошқа кулолчилик марказларида тайёрланган буюмлардан ажралиб турган. Маълумки, XIX асрнинг сўнги чорагида Қуйи Зарафшон воҳаси шаҳар ва қишлоқларида товар ишлаб чиқариш ва савдо-сотиқ ишларининг жонланиши ички ва ташқи алоқаларининг ривожланишига кенг йўл очиб берган.

Бухоро шаҳрида амирлик худудида маҳаллий ва хорижий олтин-кумуш пулларнинг муомала курсини белгилаб олиниши натижасида XIX асрнинг 80-йиллари охирларига қадар шаҳар бозорлари биржа вазифасини ўтаб, Ўрта Осиёда савдо ишларининг жонланишига самарали таъсир кўрсатган. Шаҳарда атторлик буюмлари, дори-дармон билан савдо қилувчи табибларнинг дўконлари билан бир қаторда 60 та чиннифурушлик, 150 та чойфурушлик, 50 та холвафурушлик, 60 та мисгарлик²⁵, 26 та китобфурушлик²⁶ дўконлари фаолият кўрсатган. Рус, инглиз, ҳинд, афғон ва Эрон моллари билан тўлган Бухоро бозорлари Тошкент бозорларидан бир неча маротаба катта бўлиб, уларда нафақат маҳаллий махсулотлат, балки чет эллардан келтирилган товарлар нисбатан арзон сотилган.

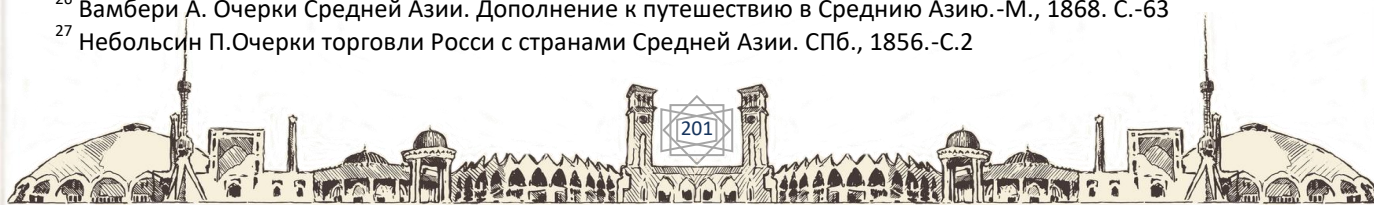
Бухородан кейин бошқа бир қатор туманлар бозорлари ҳам гавжум бўлган. Хусусан, қозоқ чорвадорлари Ғиждувон бозорига ҳар ойда 1000 бош қўй-эчки келтириб сотишган²⁷. Бу даврда айрим савдогарлар катта бойлик орттиришган. Биргина Бухоронинг ўзида 20 нафар яҳудий савдогарларнинг ҳар бири 30 минг

²⁴ Пешерова Е.М. Гончарное производства Средней Азии.-М.-Л., 1959.-С.187

²⁵ Сухарова О.А. Бухара начала XIX-начала XX-начала вв. —М.:Наука 1966.-С.193

²⁶ Вамбери А. Очерки Средней Азии. Дополнение к путешествию в Среднюю Азию.-М., 1868. С.-63

²⁷ Небольсин П.Очерки торговли России с странами Средней Азии. СПб., 1856.-С.2





рублдан 400 минг рублгача сармояга эгалик қилишган²⁸. 1897 йилда Бухорода бўлган инглиз олими М. Адлернинг ёзишича бухоролик яхудий тижоратчилар Хитой, Ҳиндистон ва Афғонистонга савдо карвонлари юборишган²⁹. Бухоролик дўкондорлар қўшни шаҳарларда ҳам фаолият кўрсатишган. Масалан, 1880 йилларда савдогар А.Абдурашидхўжаевнинг Тошкент шаҳрида хусусий дўкони бўлган³⁰.

XX аср бошларида Ғиждувон бозорида бир кунда 4000 ботмонгача пахта сотилган³¹. Бозорда Э.Цендель, Зингор ва Нобеллар савдо уйлари каби хорижий фирмаларнинг бўлимлари фаолият юриитган. Кармана бозори ҳам катта бозорлар сирасига кирган. Хўжа Ориф, Лаклак, Бўстон, Ғишти, Султонобод ва Янгиқўрғон, Ромитан, Шўрчи, Зандони, Ванғози, Хазара, Азизобод, Тошработ, Қалқонота, Хончарбоғ ва Фарзикент бозорларига эса майда бозорлар сифатида қаралган. Воҳада тайёрланган катта ҳажмдаги хунармандчилик маҳсулотлари ҳам мунтазам равишда четга чиқарилган. П.И.Небольеннинг таъкидлашича “Россиянинг ҳамма бурчагига Қозондан-Оренбурггача Бухоро матоларидан келтиришади”. Бухоро, Вобкент ва Ғиждувонда тайёрланган газламалар маҳаллий экспортнинг асосини ташкил қилган³².

Чет мамлакатлар билан савдо қилишнинг энг муҳим воситаси бўлган Қорақўл тери савдоси асосан Бухоролик савдогарлар қўлида бўлган. Бухоролик тадбиркорлар ва савдогарларбошқа вилоятларнинг ишбирамоналаридан анча уддабурон бўлишган. Жумладан, Убайдуллахўжа, Насриддинбой, Яҳёбой ва Абдурауф карвонбошилар катта ҳажмда улгуржи савдо билан шуғулланишган³³. Қорақўл терилар Бухоро бозорларига Қарши, Чоржуй-Керки, Бурдалик каби чорвачиликка ихтисослашган туманлардан, шунингдек, Хоразм ва Қозоқ чўлларида олиб келинган. Ушбу маҳсулот Бухородан Россия, Кавказ, Эрон ва Европа бозорларига хатто Америкагача етказиб берилган. Ф.И.Ремез маълумотларига кўра, 1880-1881-йилларда Бухородан Россияга 4 минг пуд Қорақўл тери олиб кетилган³⁴. Қорақўл тери савдоси маҳаллий тадбиркорларга катта фойда келтирган. Жумладан Арабовлар оиласи ва Убайдулла Қосимхўжаев ҳар йили ўртача 300 минг донадан, унинг укасе Латиф Хўжаев эса 10 минг дона Қорақўл терини Европа бозорларига чиқаришган³⁵.

²⁸ Клем В. Современное состояние торговли в Бухарском Ханстве. В КН.: Сборник географических топографических и статических материалов по Азии. -Вып.33.-СПб. 1886.-С.1-6

²⁹ Туркестанский сборник. Том.541.С-101

³⁰ Ўз. МА. И-1-фонд-2-рўйхат, 378-иш., 1-варақ

³¹ Современный кишлак Средней Азии (Социально-Экономический очерк)ю Вып IV. Вобкентская волость Зерафшанской области Узбекской ССР.-Тошкент, 1926.-С.181

³² Небольсин П.Очерки торговли России с странами Средней Азии. СПб., 1856.-С.211

³³ Сухарева П.И. Бухара XIX начала XX в. М.1966.-С.242

³⁴ Ремез И.А. Внешняя торговля Бухары до мировой войны. Опыт историко-статического обзора внешней торговли ханства вне сферы таможенного объединения его с Российской Империей. Тошкент.: Изд. ИСУ Турк. Республики. 1922. 71 с. Приложение 45.с

³⁵ Костельская З.Д. Основные предпосылки восстания 1916 года в Узбекистане. -М.: Наук-1972.-С.31





Бухоролик Абдунаби савдогар Фарғона водийсидан пахта билан бирга 10 вагон ипак толаси, унинг укасе Хамиджон эса 5 вагон ипак толасини сотиб олишган. Яна бир савдогар Абдуваҳоб Пашим Фарғона, Хўжанд ва Бухородан сотиб олинган 10 вагонга яқин ипак толасини Россияга жўнатган³⁶. Йирик тадбиркорлар Мирзо Муҳиддин Мансуров 50 вагонгача, Ҳикмат Кинос, Мир Камол каби саррофлар 10 вагонгача ипакни Бухоро туманларидан, 40 вагонгача ипакни Фарғона водийсидан сотиб олишган. Бухоро ипаги нафақат Россияда, балки Франция³⁷ ва Италияда ҳам сотилган.

XIX асрнинг сўнгги чорагидан эътибор Россия империяси Бухоро амирлиги бозорларини тўла эгаллаб, уларни ўз товарлари билан толдиришга киришди. Рус буржуазияси Бухоро бозорларидан инглиз товарларини ҳам кўпроқ инглиз товарларини турли хил йўллар билан сиқиб чиқара бошлади. 1881-йилда Туркистонга ҳинд чойи ва ҳинд буёғидан бошқа (чунки бундай маҳсулотлар Россияда ишлаб чиқарилмаган) хорижий маҳсулотларни олиб келиш расман тасдиқланган. Бу ўз навбатида, Россиядан келтириладиган маҳсулотлар хажмининг ўсишига олиб келди.

1891 йилда Бухорода “Москва-Рязан” банкининг бўлими очилди³⁸. Шу йили шаҳарда “Москва халқаро савдо банки” нинг бўлими ҳам фаолиятини бошлади. 1894 йилда эса 90 млн. рубл жамғармага эга бўлган “Давлат банки” Янги Бухоро (Когон) да бўлимини очди. Қисқа вақт ичида бўлимнинг ишлари юришиб кетди. Натижада 1898-йилда банкнинг айланма маблағи 89.498 млн рублни ташкил қилган бўлса, 1899-йили бу рақам 97.666 млн рублга³⁹, 1902 йилда 111.4млн рублга, 1903 йилда 123.5 млн рублга етди⁴⁰.

Азов-Дон банкининг Бухорода очилган бўлими асосан пахта сотиб олиш билан шуғулланган. Банк умумий маблағини 93.6 фоизи ушбу мақсадга йўналтирилганлиги ҳам юқоридаги фикрни тасдиқлайди. Банк бўлими пахта сотиб олувчи фирмаларга кўплаб қарзлар берган. Жумладан, 1912 йилда ака-ука Хайдаровлар фирмасига 1 млн рубл, Т.Х.Мирхонхўжаевларга 500 минг рубл кредит ажратган⁴¹.

Сибир савдо банкининг бўлимлари Қўқон ва Бухорода жойлашган бўлиб, унинг Бухородаги даллочилик қўмитаси таркибига кирган Пулжанқобул Амир Муҳамедов, Асфияхўжа Бурхонхўжаев, Х.Исахоров, Д.Мирзаев, А.Юнусов каби маҳаллий бойлар пахта савдоси билан шуғулланган. Шундай қилиб, XIX аср

³⁶ Сухарева П.И. Бухара XIX начала XX в. М.1966.-С.253

³⁷ Еров А.Ш. Бухарский Эмират на мировом рынке (второй половине XIX начала XX столетия). Автореф. Дисс. Канд ист. Наук.-Душанбе. 2005.-С.22

³⁸ Хакимова К.З. Кравец Л.Н. Социально-экономические отношения и классовая борьба в дореволюционном Узбекистане (конец XIX начала XX в). Тошкент.: Фан. 1980,-С.82

³⁹ Ўз.МА. И.295-фонд, 1-рўйхат. 24-иш, 1-варақ

⁴⁰ Ўз.МА. И.299-фонд, 1-рўйхат. 28-иш, 1-варақ

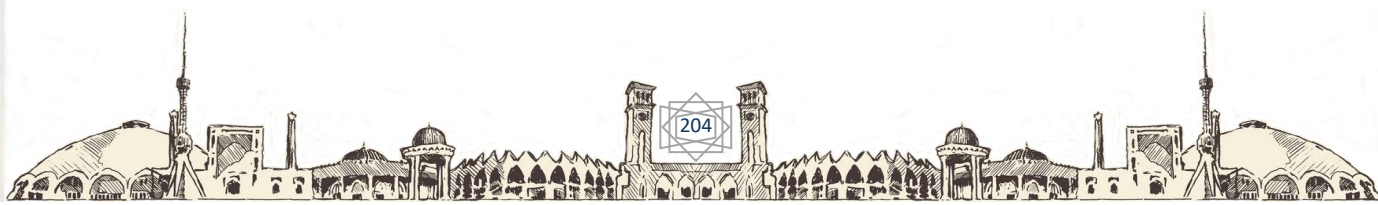
⁴¹ Авезова Ш.Х. XIX аср охири XX аср бошларида Туркистонда банк ва фирмаларнинг ривожланиши. Тарих фан. Номзод. Диссер. Тошкент., 1997., -Б-90





бошларигача келганда Бухоро ва Янги Бухоро шаҳарлари савдо алоқаларининг ривожланиши кўрсаткичи бўйича амирликда етакчи ўринга чиқиб олди.

Ўзрганилаётган даврда Қўйи Зарафшон воҳасида савдо-сотик анча жонланганлиги сезилсада, аммо унинг Россия иқтисодиёти билан боғланиб қолиши тамойили кучайиб борди. Рус капиталини воҳага кириб келиши ўз навбатида капиталистик муносабатларнинг шаклланиши ва ривожланишига катта туртки берган бўлса, бироқ бу жараён миллий буржуазиянинг рус буржуазиясининг қарамлигини кучайтирди. Оқибатда хориж билан савдо алоқаларида тайёр маҳсулотлар чиқаришдан хом ашё чиқаришнинг ҳиссаси ошиб кетди. Хориждан олиб келинадиган хом ашё ва тайёр маҳсулотлари савдоси бу даврга келиб, асосан рус буржуазияси қўлида тўпланиб борди.





BOLALAR NUTQINI O'STIRISHNING MUHIM AHAMIYATI, VAZIFASI HAMDA UNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI

Mingqobilova Zarnigor Abdusamad qizi

Termiz Davlat universitetining Pedagogika instituti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqola bolalar nutqini o'stirishning muhim ahamiyati, uning vazifasi hamda rivojlantirish yo'llari, usullari haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Pedagog o'qituvchilar, tarbiyachilar hamda ushbu mavzu bo'yicha izlanish olib borayotganlarga ushbu maqolada foydali malumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: nutq, til, og'zaki nutq, yozma nutq, lug'at, omonimlar, sinonimlar, ko'p ma'nolilik, ertaklar, she'rlar, mashg'ulotlar, tashqi va ichki nutq.

**"Til - shuncha sharafi bilan nutqning qurolidir.
bo'lib chiqsa - tilning ofatidir."**

Agar nutq nama'qbul

(Alisher Navoiy)

Nutq - bu tilning fikr ifodalash va almashish jarayonlarida amal qilinadigan, tilning alohida ijtimoiy faoliyat turi sifatidagi muayyan yashash shakli. Nutq deganda uning og'zaki va yozma ravishda namoyon bo'lishidagi jarayonlar, ya'ni so'zlash jarayoni va uning natijasi tushuniladi. Nutq - bu insonning eng oliy, murakkab, ruhiy vazifalardan biri hisoblanadi. Nutq ichki va tashqi ko'rinishiga ega. Ichki nutq odamning o'z ichiga gapiradigan passiv nutqi sanaladi. Shuning uchun bu nutq o'z-o'ziga qaratiladi, uni nazorat qilib bo'lmaydi. Ichki nutq og'zaki va yozma nutqning asosi sifatida xizmat qiladi. Tashqi nutq boshqalarga qaratilgan va nazorat qilish mumkin bo'lgan faol nutq bo'lib, u og'zaki va yozma ko'rinishiga ega. Til hayotimizning ajralmas qismi hisoblanadi, shunday ekan bola go'dakligidanoq undan bir dona so'z aytishini kutish, uni gapirishga o'rgatish so'ngra uni maroq bilan tinglash barcha insonlar uchun xosdir. Odatda bolalarning faol nutqi 2 - 2, 5 yoshlarda chiqa boshlaydi. Bu davrda bolaning kattalar bilan amaliy hamkorligiga oid vaziyatlarda faol nutqdan foydalanish nutq shakllanishiga olib keladi.





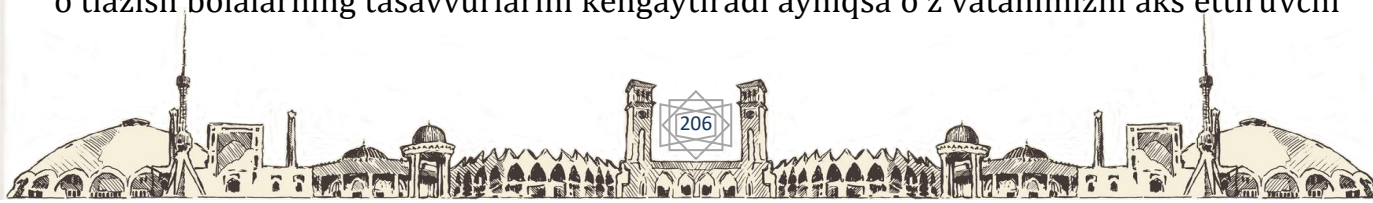
Dastlabki yosh bosqichlarida bola nutqini rivojlantirishga e'tibor berishning ahamiyati shundan iboratki, ushbu davrda bola miyasi tez sur'atda o'sib boradi va uning vazifalari shakllanadi. Fiziologlarning ta'kidlashicha, markaziy asab tizimi vazifalarini aynan ularning tabiiy shakllanish davrida osongina mashq qildirish mumkin. Mashqlarsiz ushbu vazifalarning rivojlanishi sekinlashadi va hatto umuman to'xtab ham qolishi mumkin. Nutqni rivojlantirish uchun dastlabki uch yil bola hayotining muhim hal qiluvchi davri hisoblanadi. Agarda dastlabki uch yilda bola nutqiga yetarlicha e'tibor berilmagan bo'lsa, bu holda kelgusida uning o'rnini to'ldirish uchun juda ko'p mehnat qilishga to'g'ri keladi. Barcha bolalar yillar davomida o'sar ekan turli davrlarda ularning nutq shakllanishi har xil kechadi. Bolalar oiladan keyin maktabgacha ta'lim, boshlang'ich ta'lim, oliy ta'lim hamda undan keyingi bosqichlarda ta'lim oladilar. Eng muhimi bolalar oiladan ajralgandan so'ng ularning ilk qadamlari ko'p vaqtlarda pedagoglar nazoratida ularning ta'lim va tarbiyalari vositasida shakllanadi, o'sib boradi. Ularning aqliy faoliyatlari, ruhiy holatlari shu bilan bir qatorda nutqiy rivojlanishlari ham ushbu davrda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Nutqiy rivojlanishning ilk bosqichida bolalar kattalar bilan muloqotda tashabburkor bo'lishadi, ko'p narsalarni so'rashadi **nega?** **nima uchun?** degan savollar yog'dirishadi, turli o'yinlar, suratlar bo'yicha kichik hikoyalar tuzishadi. Biroq nisbatan sust bolalar kattalar bilan muloqot jarayonida tashabbus ko'rsatmaydilar, bunday bolalar muloqotning so'zsiz vositalaridan foydalanadilar.

Odatdagi bolalar hamda ushbu turdagi bolalar bilan ishlash uchun esa quyidagi vazifalarni bajarish zarur bo'ladi:

- bolalarni buyumlar, ularning harakatlari, o'yinchoqlar, mevalar hamda ularning ranglari, sifatlarini belgilash uchun so'zlardan foydalanishga undash;
- ularning lug'at boyliklarini turli o'simliklar, oziq - ovqatlar, uy hayvonlari va hokazolar bilan boyitib borish;
- dars jarayonida bolalar bilan harakatli o'yinlar o'tkazilganda harakatlarni ifodalovchi so'z va jumalardan foydalanish.

Kichik yoshdagi bolalarning nutqini rivojlantirishga oid vazifalarning asosini bolalarning lug'at boyligini oshirish ustida ishlash, bu borada bolalarni narsa - buyumlarning yangi nomlari, ularning sifati, umumlashtiruvchi nomlari bilan tanishtirish, qarama - qarshi ma'noli so'zlardan foydalanishga undash va shu asosda 3 - 4 ta gap tuzish va uni mulohaza qilishga chaqirish tashkil etadi.

Lug'atni rivojlantirishda esa uni antonimlar, sinonimlar, ko'p ma'nolilik kabi shakllardan nutqda faol foydalanish bolalarning so'zlar ma'nolarini chuqur anglashlariga imkon yaratadi. Bolalarning narsalar, insonlarning xatti - harakatlari, tabiat hodisalarini tasvirlash, taqqoslash, qiyoslash kabi vaziyatlarida so'zlarning yuqorida aytib o'tilgan sinonimlar, antonimlar, ko'p ma'nolilik kabi shakllardan bevosita foydalanishga undashi tabiiy. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqini faol nutqqa o'tkazishda ularga turli mavzulardagi she'rlarni yod oldirish, ular ustida suhbatlar o'tkazish bolalarning tasavvurlarini kengaytiradi ayniqsa o'z vatanimizni aks ettiruvchi





she'rlardan foydalanish esa bolalarning vatanparvarlik hissini rivojlantirishga ko'mak beradi.



Dars mobaynida bolalar bilan dastlab so'zlar ustida keyinchalik gap, qo'shma gaplar tuzishga doir mashg'ulotlar o'tkazish mumkin. Ushbu mashg'ulotlarni suratlar bilan quyidagicha tashkil etish mumkin: syujeti bir-biriga yaqin bo'lgan ikkita rasm tanlab olinadi. Misol tariqasida gulga suv quyayotgan bola va salqinda uxlab yotgan bola suratlarini olishimiz mumkin. O'qituvchi yordamida bolalar quyidagicha gaplarni tuzishlari mumkin: "Bu bola gulga suv quyayapdi, ammo narigi bola uxlab yotibdi" yoki ismlardan foydalanishlari mumkin "Bobur gullarni sug'oryapdi, Botir esa salqinda dam olyapdi" . Bu kabi o'yinlar bolalarning tassavur qilish qobiliyatlarini rivojlantirib qolmay shu asnoda gap tuzish yoki fikr bildirish kabi ko'nikmalarini ham shalllanishiga yordam beradi.

Kichik yoshdagi bolalarga o'qib beriladigan asarlar doirasini asosan folklor asarlari tashkil qiladi. Ular kichik yoshdagi bolalar ehtiyojiga to'liq javob beradi: chunki undagi ohang, musiqa va harakatlar bolalarga xos bo'ladi. O'qish darslarida bolalarga hikoya va ertaklarni ifodali o'qib berish va ushbu hikoya haqidagi fikrlarini so'rash kabi metodlar ham asqotadi. Agarda ertak unchalik katta bo'lmasa uni ikki yoki uch marta hikoya qilish yoki bo'lmasa qiziqarli joylarini takrorlash mumkin. Uni aytib bo'lgandan so'ng bolalardan ushbu vaziyat vujudga kelganda sizlar nima qilgan bo'lar edingiz kabi savollar bilan murojaat qilishimiz mumkin. Shuningdek ushbu ertaklar asosida kichik sahna ko'rinishlari tashkil etish ham bolalarga yuqoriga kayfiyat bag'ishlaydi hamda ulardagi ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda nutq hayotimizning ajralmas qismi hisoblanadi, biz uni rivojlantirishimiz, doimo shakllantirib borishimiz lozim. Nutqni rivojlantirish – bolaning individual psixik rivojlanishida markaziy o'rin tutuvchi ijtimoiy-tarixiy tajribani o'zlashtirishining murakkab, ko'p omilli jarayonidir. Buyuk mutafakkirlarimiz ham nutq, so'z hamda til haqida ko'plab izlanishlar olib borganlar. A. Navoiy so'z, nutq





va ularning inson hayotidagi ahamiyatini obrazlar orqali yuqori badiiy shaklda ifodalagan. Y.A.Komenskiy esa tabiiy qobiliyatni har tomonlama rivojlantirish g'oyasidan kelib chiqqan holda ilk yoshdan boshlab bolalarga bilishni, harakat qilishni, so'zlashni o'rgatish kabi vazifalarni qo'ygan. U «aql va nutq»ni rivojlantirish haqida bir xil qayg'urish darkor, deb hisoblagan. Chunki, bola nutq tufayli o'z fikrlarini ifodalaydi, nutqni egallab olish orqali u atrof-olamni anglaydi, boshqa bolalar bilan muloqot qilish natijasida esa bolada nutq va fikrlash rivojlanadi. Shunday ekan biz bolalarning nutq madaniyatiga, uning rivojlanishiga hamda to'g'ri, aniq va ifodali bo'lib shakllanishiga katta e'tibor qaratishimiz lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR :

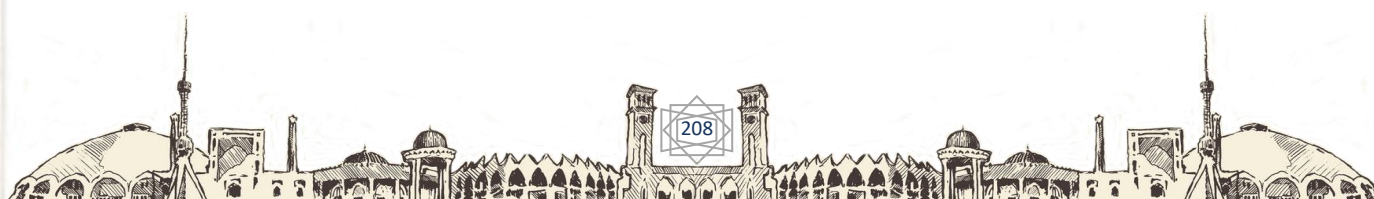
°<https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Nutq>

°<https://hozir.org/d-r-babayeva.html?page=4>

°"BOLALAR NUTQINI O'STIRISH" D. R. Babayeva "Barkamol fayz media" 2018,-
432b

°" Bolalar nutqini rivojlantirish nazariyasi va metodikasi" F.R Qodirova, R.M Qodirova Toshkent "Istiqlol" 2006

°<https://pin.it/17YKXTy>



**“SOHIL YOQALAB CHOPAYOTGAN OLAPAR” CHINGIZ AYTMATOV****Tuxtanzarova Gulnoz Abduvaxob qizi***Andijon davlat universiteti Filologiya fakulteti Qirg'iz tili va adabiyoti yo'nalishi 3-bosqich talabasi*

Annotatsiya: Mazkur maqolada Chingiz Aytmatovning “Sohil yoqalab chopayotgan olapar” qissa janrining beqiyos namunasi, asardagi obrazlar olami, “Sohil yoqalab chopayotgan olapar” qissasining badiiy xususiyatlari, badiiy shakl va mazmunning to'la uyg'unligi haqida batafsil bayon etilgan.

Kalit so'zlar: badiiy xususiyat, falsafiy masala, mifologik tasvir, obrazlilik.

Kirish:

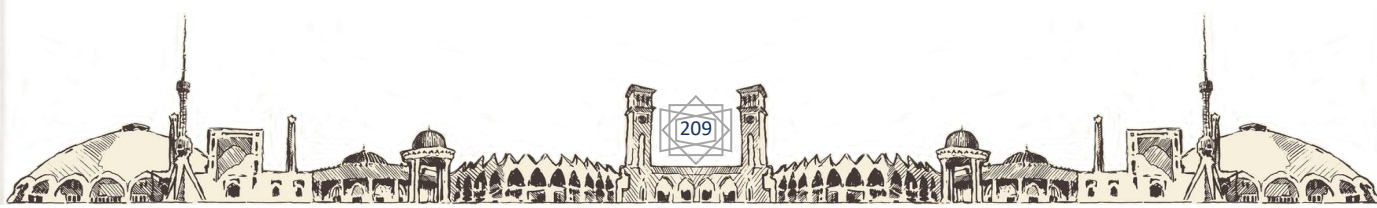
XX asr o'rtalarida turkiy xalqlarning asl farzandi buyuk inson Chingiz Aytmatov ijod maydoniga keldi. Uning har bir asarida millat dardi, his – tuyg'ulari, o'zlikni anglash, yakdillik g'oyalari ilgari surildi. Adibning eng yaxshi asarlari jahon adabiyoti durdonalari qatoridan o'rin oldi. Kitoblari uslubi jihatdan ham, ko'tarilgan falsafiy masalalariga ko'ra ham bir-biridan farq qiladi, shu bilan birga ularning umumiy jihatlari ham ko'zga tashlanadi.

Shu boisdan muallifning har bir asarini oradan vaqt o'tishi bilan qayta-qayta o'qiging keladi va har gal yangi-yangi jihatlarini kashf etasan. Aytmatov asarlarining kitobxonni ayri-ayrigan hayajonga soladigan ta'sir kuchi jamiyatda pishib yetilgan muammolar o'rta tashlanganidir.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya:

Badiiy asardagi g'oya san'at asarining mazmuniga asos bo'lgan umumlashtiruvchi, emotsional obrazli fikrdir. Oddiy g'oyalardan farqli o'laroq adabiy asardagi g'oya badiiy g'oya deb ataladi. Badiiy g'oya obrazli fikrdir. U faqat obyektiv tasvir etilgan hayot manzarasi, kishilar taqdiri, voqealar mantiqi va mohiyatidan kelib chiqadi. Biz “Sohil yoqalab chopayotgan olapar” qissasida shimol odamlarining keng va haqqoniy hayot manzarasini, ummonning ulkan salobati, mahobatini ko'ramiz: O'rxon bobo, Emrayin ota, Milxun amaki, Kiriskbola va boshqa qabilalarning kishilari, shimol tabiati, go'zal sohil tasviri ko'z oldimizdan o'tadi. Biz faqat shu hayot manzarasini yozuvchi bilan birga bevosita mushohada etish natijasidagina ajdodlarning avlodlarga cheksiz e'tibori, kelajakka bo'lgan yuksak ishonchi haqidagi haqiqatga yetamiz, qissaning bosh g'oyasi naslning davomiyligi, kelajak bardavomligiga da'vat ekanini fahmlaymiz.

Hayotiylik va obrazlilik badiiy asar g'oyasining juda zaruriy, muqarrar xususiyatidir. Badiiy g'oyaning yana bir xususiyati uning umumlashtiruvchiligidir. Badiiy g'oya hayotdagi hamma hodisa va kishilarni ko'rsatish yo'li bilan emas, balki bu hodisa kishilarning eng muhim xususiyatlarini tasvirlash orqali ifodalanadi. “Sohil





yoqalab chopayotgan olapar” qissasining yetakchi qahramonlari asar markazida turib, asar mohiyatini yorqin ifoda etuvchi kishilardir.

Xarakterlilik, ya’ni biror hodisaning mohiyatini to’la ifoda eta bera olish xususiyati har bir badiiy asarning mazmunini g’oyaga aylantiruvchi kuchli quroldir. Qissadagi har bir detalda (mahobatli sohil “olapari”, ulkan dengiz, personajlarning tipik xususiyatlarida, umuman tasvir obyektining turli elementlarida) mifologik tasvir yo’g’rilgani va shu orqali nasl davomi, kelajak ishonchi asarning xarakterli xususiyatlaridir.

Natijalar:

Obrazlilik, badiiylilik adabiyotda hayotni bilish va aks ettirishning o’ziga xos usuli, vositasi ya’ni shaklidir. Obrazlilik, badiiylilik badiiy asarda xarakterlar tasviri orqali ro’yobga chiqadi. Badiiy adabiyot xarakterlar yaratish san’atidir. Xarakterlar esa ma’lum bir janrda yozilgan badiiy asarda til, syujet, konflikt, kompozitsiya, peyzaj orqali yaratiladi. Shunday qilib badiiy asarda bosh mazmun muallif ifoda etmoqchi va o’quvchiga yetkazmoqchi bo’lgan hayotiy hodisa yoki g’oyasidir. Adabiy asarning janri, tili, xarakterlar, syujet, konflikt, kompozitsiya va peyzaj kabilar esa shu g’oyaga nisbatan shakl rolini o’ynaydilar.

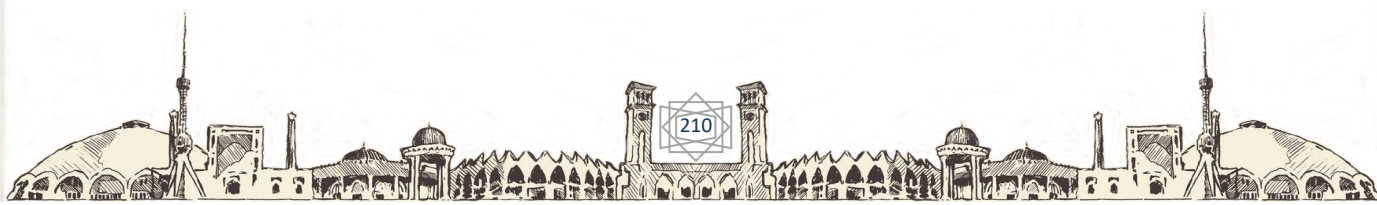
Badiiy asar yaratish shu hayotiy hodisa yoki g’oyani yorqin ifoda eta oladigan va uning o’quvchi zehnda yengillik bilan tug’ilishiga sabab bo’la oladigan shaklni topa olish demakdir. Ifoda etilmoqchi bo’lgan g’oya adabiy asarning mazmunidir, hamma ifoda vositalari shakldir. Chingiz Aytmatovning “Sohil yoqalab chopayotgan olapar” qissasida ham badiiy shakl va mazmunning to’la uyg’unligini kuzatish mumkin. Asarning mavzusi va g’oyasi, janriy xususiyatlarining hech bir kamchiliksiz namoyon bo’lishi, uning ohangdorligini ta’minlagan.

XX asr adabiyoti o’z g’oyaviy estetik izlanishlarida inson va insoniyatning rivojlanish yo’llari haqidagi axloqiy – falsafiy o’y-fikrlarga moyillikni namoyon etadi. Bu, yozuvchilarni mazkur muammolarni hal etishga yordam

beruvchi yangi badiiy izlanishlarga ruhlantirdi. Ko’plab adiblar voqelikni to’laqonli aks ettirishga yordam beruvchi shartli badiiy usullar – rivoyatlar, miflar, obraz-ramzlarga murojaat qilishadi. Bu an’ana jahon adabiyotining yirik namoyonlaridan biri – bizga zamondosh bo’lgan Chingiz Aytmatov ijodida o’z ifodasini topgan. Chunki uning ko’plab asarlarida shartli badiiy usullar keng o’rin olgan. Adib o’z asarlarida nafaqat qadimiy miflardan foydalangan, balki hozirgi zamon to’g’risida ham miflar yaratgan.

Muhokama:

Qissada tanlangan mavzu va unga singdirilgan g’oya garchi milliy ruhda yozilgan bo’lsa-da, bashariyatga daxldordir. Asarning mavzusi ajdodlar zakosi va avlodlar idroki, o’tmishdan uzilmay ertangi kun umidi bilan yashash tasviridir. Ana shu isbot asar bosh g’oyasining o’quvchida tezroq yetib borishini ta’minlaydi. G’oya kelajak avlodning barhayot mavjudligi, millat, elatning butunlay yo’qolib ketishidan





saqlaydigan eng muhim omildir. Asardagi mavzu uning g'oyasi ulkan mafkura darajasidagi qarash ekanini ko'rsatib turadi.

Asarda shakl va mazmun mutanosibligi uning mavzu va g'oyasiga tayanadi. "Sohil yoqalab chopayotgan Olapar" qissasining obrazlar tizimi ham o'ziga xos bo'lib, ta'kidlaganimizdek, qissada inson shaxsi birinchi planda turadi. Asarda otaning o'g'ilga, o'g'ilning bolaga, og'asiga munosabati, umuman qissadagi har bir kishining o'zaro aloqasi go'yo jonli tarzda ifoda etiladi. Ayniqsa, Kirisk obrazi va O'rxun bobo personaji avlodlar silsilasida muhim o'rin egallaydi.

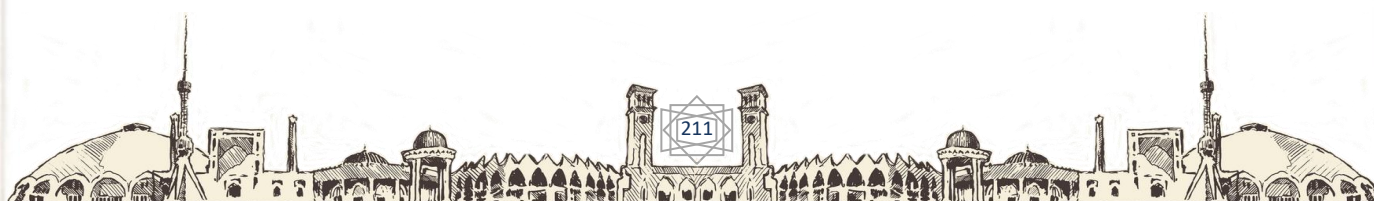
Xulosa:

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, buyuk yozuvchi Chingiz Aytmatovning o'limi butun insoniyat uchun tengsiz yo'qotish bo'ldi, go'yo ulkan tog' quladi. Ammo donishmand adibning asarlari uning nomini abadiyatga muhrladi. Har bir ijod mahsulida inson e'tiqodi, erki, kelajagi, butun taqdiri kechinmalari qalamga olinib, o'ziga xos bashorat, da'vat tarzida jarang sochardi. Adibning bir qancha nodir asarlari qatori 1977 – yilda yozilgan "Sohil yoqalab chopayotgan Olapar" qissasi ham kelajakka ishonch, avlodlar davomiyligi naqadar buyuk tuyg'u, qudrat ekaniga imkonini komil etadi.

Asar muvaffaqiyatini ta'minlovchi vositalardan biri shundaki, unda ham muallif boshqa ko'plab asarlari qatori ramziylikga keng o'rin bergan, shu orqali asardagi har bir detal o'zicha g'oya yukini tashigan. O'quvchida esa izlanish, qunt bilan o'qish xususiyatlari shakllanishida ahamiyat kasb etgan.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Maqsud Sattorov. Chingiz Aytmatovning badiiy kashfiyotlari. // "Jahon adabiyoti" jurnali. 2009.
2. Murodov G'. Tarixiy roman: genezisi, keyingi taraqqiyoti. Toshkent, „Fan“ nashriyoti. 2005.
3. Adabiyotshunoslik terminlari lug'ati. Toshkent, "O'qituvchi" nashriyoti. 2003.
4. Aytmatov Ch. Sohil yoqalab chopayotgan olapar: (Qissa) A.Rashidov, M.Maxmudov tarjima. Toshkent, "Adabiyot va san'at" nashriyoti. 1984.
5. Aytmatov Ch. Tanlangan asarlar. Ikki tomlik. Toshkent, "Adabiyot va san'at" nashriyoti. 2001.





MAVSUMDAN TASHQARI VAQTDa TUPROQNI ISSIQLIK MANBAYI BILAN TA'MINLASH TIZIMI.

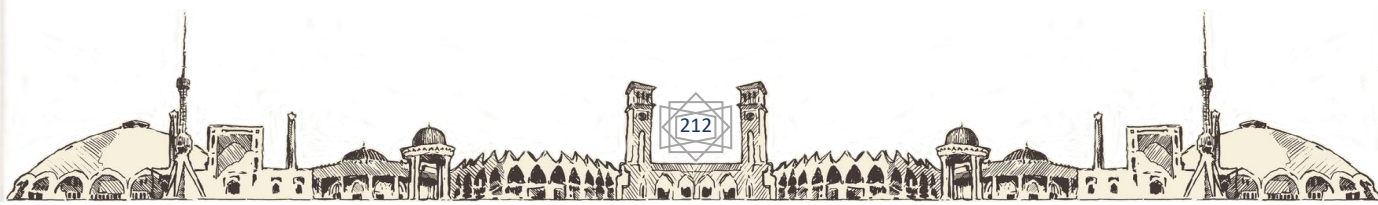
Azilov Xursand Gulmon o'g'li

*Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va
agrotexnologiyalar instituti talabasi.*

Annotatsiya; *Bu maqola bugungi kungacha muammo bo'lib kelayotgan mavsumdan tashqari vaqtda tuproqni issiqlik manbayi bilan ta'minlash, shu bilan birga ko'chatlardan qish mavsumida mo'l va samarali hosil olish kabi muammoga oddiy usullar orqali hal qilish to'g'risida yozilgan.*

Kalit so'z: *Mavsum, issiqlik, sharoit, qish, rivojlanish, namlik, harorat, urug', sovuq, o'simlik, sabzavot, poliz, samarali, ozuqa, oddiy, hosil.*

Qish mavsumida kunlar sovib ketishi, tuproqning issiqlik manbayi keskin kamayib ketishiga ham sabab bo'ladi. Qishloq xo'jaligi ekinlari normal sharoitda o'sib rivojlanishi uchun tuproqda issiqlik miqdori yetarli darajada bo'lishi kerak. Urug'larni unib chiqishi uchun ma'lum bir namlik va kisloroddan tashqari, harorat sharoitlari urug'larning unib chiqishiga ta'sir qiladi. Buni tekshirish oson. Ikkita shisha idishni olaylik. Har bir idishning ichiga 10-15 ta loviya solib qo'yamiz va idishlar ichiga ozroqdan suv quyamiz, urug'lar to'liq namlanadi. Keyin esa bir idishni 18-19 gradusli haroratdagi xonada qoldiramiz. Ikkinchisini sovuqda, deraza tashqarisida yoki muzlatgichda qoldiramiz. (Bu yerda harorat 3-4 gradusdan yuqori bo'lmaydi.) 4-5 kun o'tgach, natijalarni tekshirib ko'ramiz. Bunda urug'larning faqat 18-19 gradusli xonada joylashganigina ko'karganini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. Shuning uchun ham urug'lar unib chiqishi uchun ma'lum bir harorat talab qilinadi. Nihol paytida ba'zi o'simliklarning urug'lari ko'p issiqlikni talab qiladi, boshqalari esa biroz. Misol uchun beda va javdar +1°; rediska va no'xat +2°; bug'doy +3° karam, sholg'om, sabzi +5°; makkajo'xori +8°; pomidor +10°; g'o'za +12°; qovun +15° haroratda yuqori bo'lmasa urug'lari unib chiqishga qiynalishadi yoki ko'karmay ham qolishi mumkin. Urug'larning bunday xususiyatlari har xil ekish sanalariga to'g'ri keladi. Bug'doy va javdar erta bahorda, qor erigandan ko'p o'tmay sepilsa pomidor va bodring kabi o'simliklar faqat bahor oxirida, tuproq yaxshi qizib ketganda ekishga to'g'ri keladi. Natijada sabzavot hamda poliz ekinlari pishib yetilishi ancha kech bo'ladi. Hozirda qishloq xo'jaligida bu kabi mahsulotlar issiqxonalarda erta bahordan yetishtirib, aholini erta bahordan sabzavot hamda poliz ekinlari bilan ta'minlanmoqda. Lekin, hozirgi kunda issiqxonalarda ham tuproqda yetarlicha issiqlik miqdorining bo'lmasligi sababidan tuproqdagi ozuqa moddalarini o'simliklarning o'zlashtirishi bir muncha qiyin bo'ladi. Natijada, ko'chatlarimizning rivojlanib ketishi bir muncha qiyin kechadi. Lekin bu kabi muammolarni har kim turlicha usullari bilan hal qilishga urinmoqda.

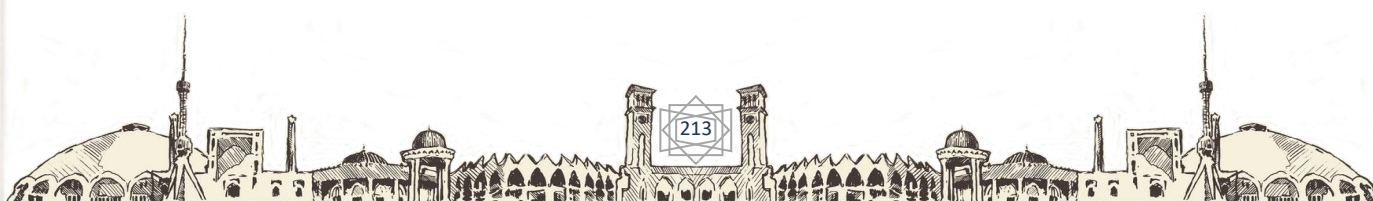




Men ham sizlarga bu muamoni yechishning oddiygina lekin, samarali bir usulini aytib bermoqchiman. Hozirgi paytda qish kunlari binolarning ichki tarafini qizdrish uchun "теплый пол" yani "issiq poldan " keng foydalanilmoqda. Odatda issiq polning ikki turi mavjud; suv orqali hamda tok orqali isitadigan turlari bor. Bizga esa suv orqali isitadigani kerak bo'ladi. Issiq pol odatda stayashka quyganda qo'shib quyuladi. Bitonning o'rtasida qolib ketadi. Bu qanday bo'ladi? Oldin bir qotor biton yoyib chiqiladi. So'ngra issiq pol shlankasi qo'yiladi, keyin ustidan yana biton quyiladi. Endi shuni biz tupoqqa qo'llasak qanday bo'ladi? Misol uchun, pomidor yoki qulupnay ekmoqchisiz. Buning uchun biz pomidorimizga ariq (jo'yak) tortishdan oldin har bir ariq jo'yagiga "теплый пол" shlanlankasini yotqizib chiqamiz. Keyin jo'yag ustiga taxminan 30 sm qalinlikda tuproq tortiladi va shlankaning uchini katolga ulaymiz. Tepliy pol katollari avtomatlashgan holda bo'ladi va bizga doimiy tarzda bir xil issiqlik manbayini berib turadi. Natijada, bu bizning ko'chatimiz uchun muntazam qulay issiqlik manbayini yaratib beradi. Misol uchun, pomidor o'smliigi uchun tuproq harorati $+15^{\circ}$ normal sharoit bo'lsa. Biz теплый полимizni $+15^{\circ}$ haroratga ustanovka qilib qo'yamiz. Natijada, tuproq harorati $+15^{\circ}$ dan oshmoqchi bo'lsa katolimiz avtomatlashgan holda o'chadi, agar tuproq harorati $+15^{\circ}$ dan tushib ketsa ham o'zi avtomatik tarzda yonib, qizdira boshlaydi. Bundan ko'rinib turibdiki endi siz hattoki qishning qahraton sovuq kunlarida ham qo'rqmasdan o'z issiqxonangizda dehqonchilik mahsulotlarini bemalol yetishtirishingiz mumkin bo'ladi. Bu tuproqni issiqlik manbayi bilan ta'minlash orqali tuproqdagi ozuqaviy moddalar almashinuvi ham yaxshilanadi. Natijada, ko'chatlarimizning o'sishi, rivojlanishi tezlashib oradan ko'p o'tmay mo'l hosil bera boshlaydi. Shuni ham bilib qo'yishimiz kerak, o'simliklar asosan o'sib, rivojlanishi uchun zaruriy ozuqani tuproq orqali o'zlashtradi. Shu sababdan tuproqni yetarli darajada issiqlik manbayi bilan ta'minlash juda muhim tadbir hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'.Pratov va boshq . Biologiya (Botanika) / 6 - sinf uchun darslik « O'zbekiston » NMIU . 2017.
2. G'.A.Samatov, J.Y.Yodgorov, Z.T.Siddiqov; "Issiqxona xo'jaliklarini tashkil qilish va yurtish". Toshkent 2007.
3. S.A. Azimboyev "Dehqonchilik, Tuproqshunoslik va agrokimyo asoslari", Toshkent "IQTISOD-MOLIYA", 2006.





AYOL VA ERKAKLARNING IJTIMOYIY XUSUSIYATLARINI AKS ETTIRUVCHI SEMANTIK MAYDON

Abdullazoda Madina Rasuljon qizi

O'zDJTU filologiya fakulteti o'qituvchisi

Insonning ijtimoiy maqomi uning demografik belgilari bilan birgalikda jamiyatda tutgan o'rni bilan ham belgilanadi. Ya'ni, ierarxik dunyoda shaxsning ijtimoiy faoliyati, oilaviy va ijtimoiy maqomi kabi belgilarning o'zaro munosabatlari ko'rib chiqildi.

Erkaklarning **ijtimoiy faoliyatini** tasvirlovchi frazeologik birliklarning tahlil natijasi qiziqarli ma'lumot berdi:

Brother in arms – “jangovar do'st”

Gentleman at large – “zodagon”.

Erkak mard, jasur shaxs sifatida:

A knight in shining armour – “ritsar, oliyhimmat inson, oliyjanob kishi”;

A man's man – “mard, qo'lidan har ish keladigan odam”.

Rahbat shaxs sifatida:

Old man – “xo'jayin, shef”;

Man on horseback – “hukmdor”;

Strongman – “yakka hokim, o'z marini o'tkazuvchi”;

Lord of creation – “yaratuvchi erkak”.

Huquqshunos, siyosatchi, madaniyat arbobi, shifokor va h.k. sifatida:

Gentleman of the long robe – “mantiyalik jentmen, yurist”;

A butter and egg man – “teatr sahnalarni mabdag' bilan ta'minlovchi ishbilarmon”;

Advance agent – “kontrakt tuzuvchi agent, vakil”;

Medicine man – “tabib”.

Erkaklar mas'uliyatli lavozimlarni egallash bilan birga, jinoyatchilik, o'g'rilik, qalloblik va h.k. lar bilan shug'ullanishga moyil bo'lishgan va bularning barchasi erkaklarga xos kasbi-kor hisoblangan, chunki buning uchun ham ma'lum darajada aql kerak bo'lgan:

A confidence man – tovlamachi, firibgar;

A broken man – qonundan tashqari deb e'lon qilingan o'g'ri;

Knight of the pad – bosqinchi;

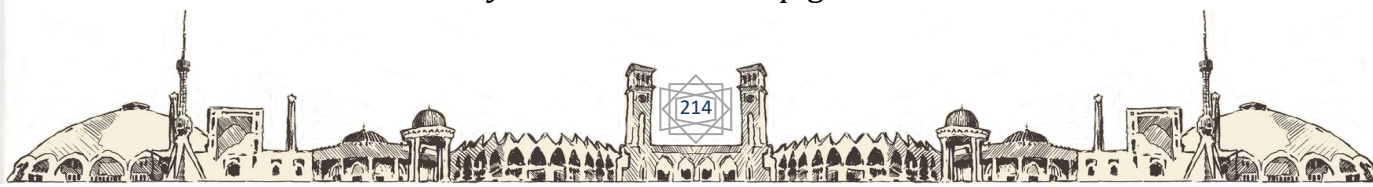
Mr. Big – jinoyatchilar doirasi korchaloni, “yuqori martabali amaldor”.

Shuningdek, erkaklar har xil turdagi kasb-hunar bilan shug'illanishgan. Ularning kasbi va xarakteridagi turli tumanlikni tasvirlash uchun maqol va matallar ham qo'llanilgan. Masalan:

A bad workman finds fault with his tools – yomon hunarmand qurolidan ham ayb topar.

What is a workman without his tools? – qurolsiz usta usta emas.

The workman is known by his work – ustani qilgan ishidan bil.





Jamiyatning demokratlashtirilishi, feministik harakatning vujudga kelishi tildagi mavjud frazeologik birliklarda ham o'z ta'sirini o'tkazmay qo'ymadi. Buning natijasida ayollarni erkaklar bilan bir xil kategoriyada tasvirlovchi frazeologik birliklar paydo bo'la boshladi. Masalan:

A man of letters – yozuvchi, adib / *A woman of letters* – yozuvchi ayol, adiba;

A man Friday – Jumavoy, sodiq, vafodor xizmatkor / *A girl Friday* – yordamchi, “o'ng qo'l”, ishonchli xodim (kotiba haqida);

Mr. Right – bo'lajak qalliq / *Miss. Right* – bo'lajak rafika;

A man of the world – donishmand erkak / *A woman of the world* – dono, tajribali ayol;

His Reverence – hazrati oliylari, (ruhoniya nisbatan) / *Her Reverence* – katta hurmatga sazovor rafika;

Master of situation – “vaziyat egasi” (erkak kishi haqida) / *Mistress of situation* – “vaziyat egasi”, o'zi mustaqil qaror qila oladigan ayol;

Like father, like son – o'g'il otasiga o'xshar, *Like mother, like daughter* – qiz onasiga o'xshar.

O'zbek tili frazeologizmlarida esa, erkaklarning **ijtimoiy faoliyati** bog'dorlik, dehqonchilik, chorvachilik, zargarlik, ovchilik, kosiblik, qassoblik kabi kasb-hunarlarda tasvirlangan. Bu kabi faoliyatlarni ifodalovchi maqollarda esa erkaklar “bog'bon, dehqon, cho'pon, zargar, kosib, ovchi, qassob” kabi ot so'z turkumiga oid so'zlar bilan ifodalangan, Masalan: *Bog'bon bog'ini tuzar, Dehqon dalasini suzar; Cho'ponning tayog'i-otlining oyog'i; Kosib tikkanini maqtar; Zar bo'lmasa, zargar-xarob, Yer bo'lmasa, dehqon-xarob; Qassobga oq qo'y ham bir, qora qo'y ham bir.*

Ayol va erkaklarning ijtimoiy maqomini aks ettiruvchi frazeologik birliklarning ba'zilari tanlab olindi. “Ijtimoiy maqom” deganda erkak va ayollarning oilaviy ahvoli nazarda tutiladi, unda turmushga chiqqan va chiqmagan ayol, uylangan va uylanmagan erkak, shuningdek, qarindoshlik munosabatlarini aks ettiruvchi frazeologizmlar tahlil etiladi.

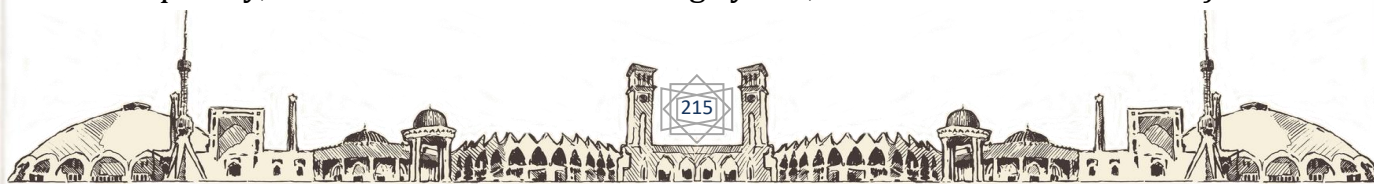
Har ikki til vakillari uchun turmush muhim voqea. Ingliz tilida: *Marriage makes or mars the man* – turmush inson hayotini yo yaxshi tomonga o'zgartiradi, yo yomon tomonga.

O'zbek tilida aynan turmush qurishning afzalligini, muhimligini tasvirlovchi maqollar asosan “xotin” leksemasi orqali yoritilgan.

Uylangan-o'g'il qizga quvongan; Xotinsizlik mehnat; Xotin-umr yo'ldoshi; Xotin-uyning chirog'i.

Keltirilgan misollar turmushning afzalligini tasvirlansa, har ikki tilda buning aksini ham kuzatish mumkin:

Umriningdan uch kun qolsa eshak ol, bir kun qolsa xotin ol; If you would be happy for a week take a wife; If you would be happy for a month kill a pig; But if you would be happy all your life plant a garden – bir haftalik baxt uchun xotin ol, bir oylik baxt uchun cho'chqa so'y, bir umrlik baxt uchun bog' yarat; *First thrive and then wife* – avval





mablag' to'lsa so'ng uylan; *Honest man marry soon but wise man never*- aqlli odam hech qachon uylanmaydi; *Marry in haste and repent at leisure*- shoshilib uylangan tez afsuslanadi; *Be sure before you marry of house wherein to tarry*- turmush qurishdan oldin yashaydigan (bo'lajak) uying haqida qayg'ur.

Yuqoridagi maqollarni quyidagi birgina misol bilan izohlash mumkin: *Umr savdosi-qiyin savdo*. Maqollarda ayolning eriga bog'liqligi, uning oldida ojizligini tasvirllovchi frazeologik birliklar ham yo'q emas. *A clinging vine* - "zaif, yordamga muhtoj ayol; *the cobbler's wife is the worst shod* - "etikdo'z xotining oyoq kiyimi hammanikidan yomon".

Oilaviy munosabatlarga qaytar ekanmiz, quyidagi leksemalarni tahlil etish maqsadga muvofiq: ota-ona; o'g'il-qiz; aka-singil; tog'a-xola; qaynona-qaynota; kuyov-kelin; quda; o'ynash va h.k.

"O'g'il" va "qiz" leksemalari frazeologik birliklarda quyidagicha tasvirlanadi. O'g'il: *the prodigal son*-noqobil o'g'il bola, oqpadar; *son of a bitch* ablah, yaramas. Qiz *a daughter of the horse leech*- (qonmas) to'ymas tovlamachi. Biroq, qiz o'g'il bilan qiyoslanganda qizning ajoyib baholanishi

kuzatildi: *My son is my son till he gets him a wife, but my daughter's my daughter all the days of her life*- O'g'il xotin olguncha o'g'il, qiz esa bir umrga qiz.

O'zbek tilida esa, bu leksemalar qiyoslanganda ularning har ikkisi ijobiy tasvirlanadi: *O'g'il uyning bulbuli, qiz-uyning guli; O'g'illi uy-farishta, qizli-uy sarishta*. O'zbek tilida qiz ota-onaning joni, davlati, o'g'il esa-faxri avlodini davom ettiruvchisi va aynan shuning uchun ham u qizga nisbatan zoriqib kutiladi: *Qiyshiq bo'lsa ham yo'lyaxshi, Yomon bo'lsa ham o'g'il*.

Leksikografik manbalarni kuzatuv davomida *farzand; bola; chaqaloq; child; baby; infant* komponentlari qatnashgan frazeologik birliklarga ham duch keldik. Tahlil qilinayotgan tillarda bu otlar aynan bir aniq jinsga bog'lanmagan, ya'ni o'g'ilga nisbatan ham qizga nisbatan ham qo'llanilishi mumkin.

Odatda, xalqimizda singilni e'zozlashni o'g'ilga yoshligidan uqtirib kelinadi: *Onangni kaftingda tutsang, singlingni boshingda tut; Onangni sirtida saqlasang, singlingni kaftida saqla*.

O'gay ota-ona odatda salbiy baholanadi. Ular o'ta qahr g'azabli odamlar hisoblanadi:

*O'gay ota non bermas,
Non bersa ham jon bermas;
O'gayning oti qursin,
Saksovlning o'ti qursin.*

Ayolning oilada tutgan ijtimoiy maqomlaridan biri "kelin" ga o'zbek tilida ijobiy va ba'zan juda salbiy baho beriladi.

Ingliz tilida ayolning ijtimoiy maqomi erkaklarnikiga nisbatan yorqin ifodalanmagan. Balki erkaklar ayol kishini mas'uliyatli ishlar, ilm- fan bilan shug'illanishga qobiliyatli bo'lmagan inson sifatida tasavvur qilib, uni jiddiy ishlar

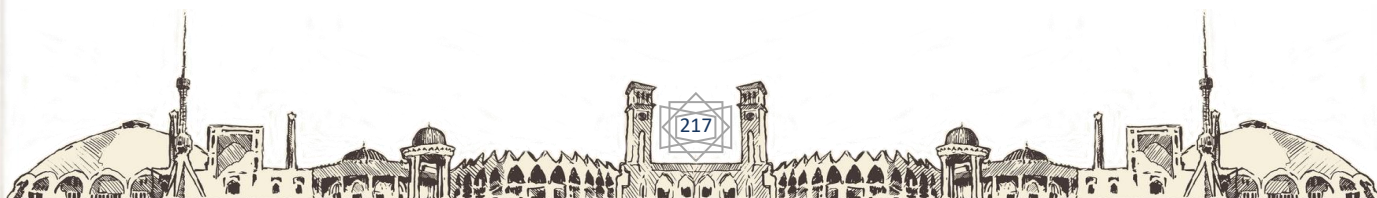




bilan shug'illanishiga to'sqinlik qilganlar. Shuning uchun, ularga nisbatan muhim kasblarni ifodalovchi til birliklari qo'llanilmagan. O'zbek tilida esa ayolning ijtimoiy maqomi asosan "uy bekasi", "ona", "xotin". "qiz", "kelin" timsollarida namoyon bo'ladi. Ammo, "rahbar ayol", "fan arbobi" kabi maqomlarining mavjud emasligi, ayollarning qadr qimmatini tushurmaydi, chunki o'zbek erkaklari ayollarni zaif jins sifatida asrab-avaylab, e'zozlab yurishni xohlaydilar. Ularga, avvalo, saranjom sarishtali uy bekasi, maslahatchi turmush o'rtog'i, mehribon ona kerak: *"Xotining yaxshi bo'lsa, bu dunyoning charog'i"*.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Расулова М.И. Основы лексической категоризации в лингвистике. – Ташкент: Фан, 2005. – 268с.
2. Longman Grammar of Spoken and Written English. Pearson Educated Limited, 2004. – 613p.
3. Lakoff Robin. Language in context.// Language, 1972. - № 48. – P. 907-924.
4. Lakoff Robin. Language and Woman's Place. – New York: Harper and Row, 1975. – 372 p.
4. Lakoff George. Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal About the Mind. – Chicago: University of Chicago Press, 1987. –





SPIRITUAL-MORAL IN THE NEW UZBEKISTAN EDUCATION SYSTEM EDUCATIONAL MATTERS

Z.Kh. Mardonkulova

Deputy director for spiritual and educational affairs of the 8th specialized state comprehensive school of Samarkand city

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы духовно-нравственного воспитания в системе образования Нового Узбекистана, пути развития чувства любви к Родине, верности Родине, верности национальным и общечеловеческим ценностям в сердцах подрастающих молодых поколений, а также философско-мировоззренческие взгляды просветителей Азии и Европы на детское воспитание, Президента Республики Узбекистан. Разработан ряд идей относительно духовно-пропагандистской работы, осуществляемой по инициативе Ш.Мирзиеева и научной раздела "Образование" введено в общеобразовательных школах.

Ключевые слова: Новый Узбекистан, система образования, любовь к Родине, верность стране, национальные традиции, общечеловеческие ценности, просвещение, наука о воспитании.

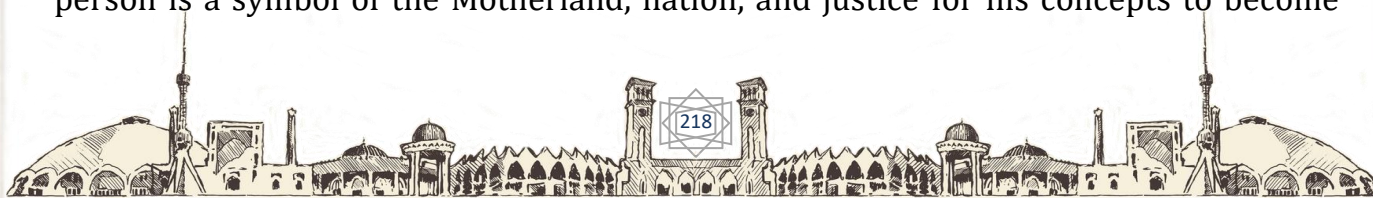
Abstract: In this article, the issues of spiritual and moral education in the education system of New Uzbekistan, ways to develop feelings of love for the Motherland, loyalty to the country, loyalty to national and universal values in the hearts of the growing young generations, as well as the philosophical and ideological views of Asian and European enlighteners on child education, and the President of the Republic of Uzbekistan A number of ideas have been developed regarding the spiritual-propaganda work implemented at the initiative of Sh.Mirziyev and the science of "Education" introduced in general education schools.

Keywords: New Uzbekistan, education system, love for the Motherland, loyalty to the country, national traditions, universal human values, enlightenment, science of education.

A person is only told about the environment and the rules of etiquette imparting knowledge alone is enough for his spiritual and moral education won't be. Forming willpower, sense of responsibility, love for the environment, work, profession, science, and other people in his heart It is necessary to achieve awakening, the birth of great goals in the language. For example, tan It should be noted that in the books about the Fatherland or the sense of justice

A person who reads what is written will immediately appreciate the Motherland or.

It is too much to imagine that he will remain unfaithful would be simplicity. Every person is a symbol of the Motherland, nation, and justice for his concepts to become

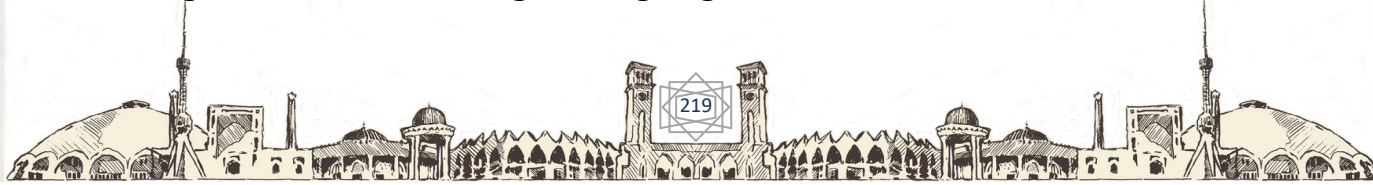




the main spiritual values in his soul he tries to follow the example of others, he takes rations in this way, he is in his heart towards them love must be awakened. First of all, in different ways, with different means first of all, a sincere and consistent approach to the education of the young generation, is achieved by relentless research.

National education system in independent Uzbekistan to world standards significant reforms have been implemented and today their initial results are visible today. However, in this field The incomparable wealth that our ancestors have left us is huge he keeps the opportunities in his treasure, so that they can be fully used not only for the education of the nation, but also for the scientific development of world pedagogy may cause us to add a significant share. When Jan Amos Comenius (1592-1670) dreamed of the "Great Didactic". times were completely different. This great teacher and his followers are world wide The revolution made in the educational system is the first of the 20th century by half, not only in Europe, but almost all over the world widely introduced in countries and a big turn in human development made This system is mainly based on the principle of knowledge and enlightenment (science education). had taken as a direction and, indeed, the high of world science made a decisive contribution to ensuring its development. But today, science has progressed so much that now, firstly, the principle of "teaching everything to everyone" was essentially impossible and unnecessary.

Secondly, 17th-18th century Europe in the education of the young generation The problems that the Enlightenment did not even imagine are of the first order began to gain importance. Thus, at the beginning of the 21st century, the need to fundamentally renew the education system was put on the agenda. First of all, he never underestimated the importance of education, i.e. imparting knowledge to young people However, it should be noted that the main emphasis in today's conditions is education it's time to focus on the issue. It's not about "education" anymore it is better to talk about upbringing and education, that is, upbringing putting the issue in the forefront has become a requirement of the times. Not only the European enlighteners of the 17th and 18th centuries, but also the 20th century Our own educators in their heads also give impartial knowledge to the child to the belief that if given, the young generation will find the right path with their own mind they strongly believed. However, because life is complicated, it is objective knowledge for a child to the minds of the young generation under the guise of "unbiased knowledge" if it is not the giving itself different destructive ideologies can also exert influence and pressure. The bitter lessons of the past 70 years of history have proved this. Moreover, The objective knowledge envisaged by the European Enlightenment is only clear and natural turned out to be somewhat correct in relation to the sciences, their terminology in the system of "social and humanitarian sciences", our based on the heritage of our ancestors, according to our views today for example, such objectivity and universal standards do not yet have satisfactory perfection. Today, the issue of national education is becoming more and more urgent is going We now consider the achievements of





European science in this field in accordance with the traditions of our national spiritual heritage The development of an independent educational system is the first priority should rotate.

For this, first of all, mentioned above and today "Scientific Enlightenment" forming the basis of European pedagogy in addition to the principle that has been characteristic of our national education since ancient times the principles of "enlightenment of love", "enlightenment of mathematics", "enlightenment of example". including in the theory of education and education in a conscious and complete way it will be necessary to put it into practice. So when these principles at what age and with what methods to carefully develop the procedures to be used in the process of education, i.e., to different stages of the education process of our children (before the birth of a child in the family, from the preparation of the bride and groom for family formation and child rearing to the future parents, the attitude to the newborn child, kindergarten education , general education school, colleges and lyceums, higher school, training of high-class specialists, i.e. up to master's degree, doctoral degree) it is necessary to create a perfect system that takes into account the changes in the human body, physiological and psychological, and to determine ways to implement it.

Secondly, it is important to form a sense of responsibility in the young generation towards their own lives, family members, towards the Motherland and the nation, but also towards the environment, the whole earth and the whole of humanity, all difficulties that are the most important issue of pedagogy to know and develop a system of measures accordingly will be needed. Pedagogical training to achieve the correct solution to this problem What to focus on in the field and how to make changes it is also necessary to determine the need to increase and implement it. Therefore, the President of the Republic of Uzbekistan Sh. Mirziyoyev

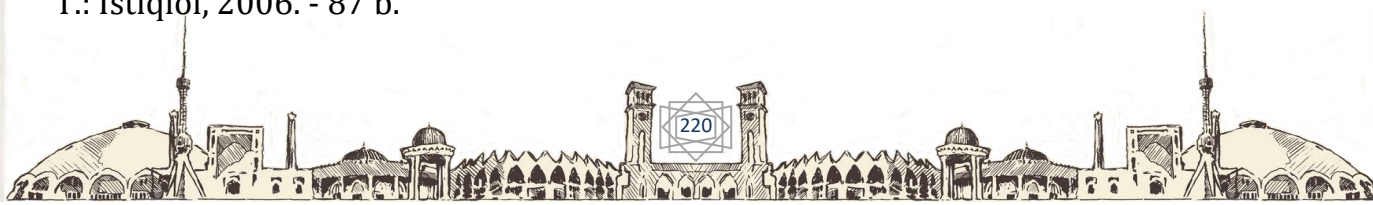
"Education" subject was introduced to general education schools on his initiative.

In conclusion, it is important to combine education with education

It is an important factor in the formation of a mature and well-rounded generation.

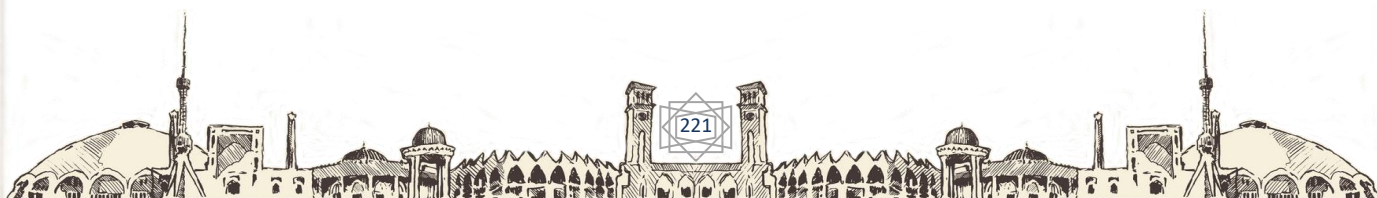
REFERENCES:

1. U.Yuldashev, M.Saidova. "Ta'limda axborot texnologiyalari muhiti va o'quv muassasalarining yordamchi-o'quv bo'g'inlari". "Pedagogik mahorat" jurnali. Buxoro. 2003 y., 4 –son.
2. B.Qodirov. "Komil inson tarbiyasining pedagogik asoslari". Toshkent. "Mehnat". 2001 yil.
3. Raximov O.D., Elektron ta'lim resurslarini yaratish talablari va texnologiyasi, Zamonaviy ta'lim / sovremennoe obrazovanie 2016, 2, 46 b.
4. Shodieva Q. Bo'lajak o'qituvchilarda innovatsion faoliyatni shakllantirish. - T.: Istiqlof, 2006. - 87 b.





5. Mavlonova R va b. Pedagogika. - T.: O'qituvchi, 2001. - 510 b.
6. www.ziyo.edu.uz – Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi elektron darsliklar bazasi
7. www.pedagog.uz – pedagogika ta'lim muassasalari portali.
8. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi Davlat Hokimiyati portali.





O'QUVCH YOSHLARNI KASBGA YO'NALTIRISH SAMARADORLIDA O'QITUVCHI MAHORATI

Mohira Xasanovna Toshbekova

*Toshkent viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazi
Ijtimoiy-iqtisodiy fanlar metodikasi kafedrasi dotsenti*

Annotatsiya: Ushbu maqolada demokratik huquqiy davlat va fuqarolik jamiyatida zamonaviy ta'lim-tarbiya tizimi, dars va o'quv mashg'ulotlari unda ta'lim oluvchilarning samarali harakatlari, faol ishtiroki, darsning texnologik xaritalar asosida tizimli borish jarayoni muhokama qilinadi. O'quvchi yoshlarni kasbga yo'naltirish samaradorlida o'qituvchining pedagogik mahorati, psixologik tayyorgarligi hamda va kommunikativ qobiliyati xususida fikr rivojlantirilgan. O'quvchilarning ijtimoiy muhitda va auditoriyadagi kommunikabellik sifatlarining ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: ta'lim-tarbiya tizimi, dars, o'quv mashg'ulotlari, yoshlarni kasbga yo'naltirish, kommunikabellik, pedagogik mahorati, o'quvchilarning ijtimoiy muhiti

Аннотация: В данной статье рассматривается современная система образования, уроки и воспитательная деятельность в демократическом правовом государстве и гражданском обществе, эффективные действия, активное участие обучающихся, системный процесс урока на основе технологических карт. Эффективность педагога в направлении учащейся молодежи в профессию развиты педагогические навыки, психологическая подготовка, коммуникативные навыки. Анализируется значимость коммуникативных качеств студентов в социальной среде и в аудитории.

Ключевые слова: система образования, урок, обучение, профориентация молодежи, коммуникативность, педагогическое мастерство, социальное окружение учащихся.

Abstract: This article discusses the modern educational system, lessons and educational activities in a democratic legal state and civil society, the effective actions, active participation of learners, the systematic process of the lesson based on technological maps. The effectiveness of the teacher in directing young students to the profession pedagogical skills, psychological preparation, and communication skills have been developed. The importance of communicative qualities of students in the social environment and in the audience is analyzed.

Key words: educational system, lesson, training, career orientation of young people, communicativeness, pedagogical skills, social environment of students

Rivojlanayotgan va zamonaviy jamiyat ta'lim-tarbiya tizimida, xususan, umumta'lim maktab o'qituvchilari va pedagog kadrlari o'quvchilarga ta'lim berish jarayonida darsda berishikerak bo'lgan bilimlarni qiziqarli qilib natijaga erishishga xizmat qila oladigan metodik usullardan foydalangan holda etkazib berishi lozim.



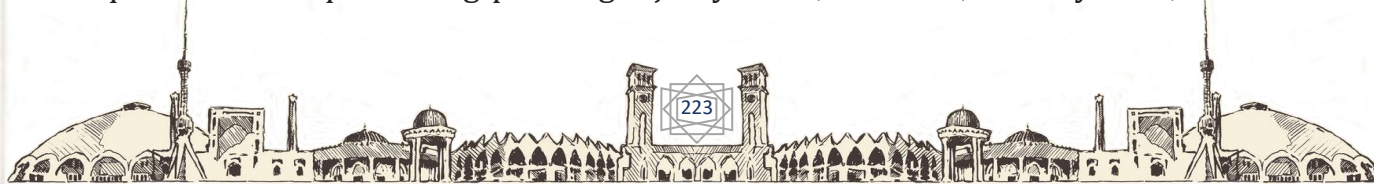


Bunday pedagoglartarbiyalagan bolalar o'z qiziqishlaridan kelib chiqqan holda jamiyatga ko'plab yangiliklarni olib kiradigan shaxslarga aylanishi mumkin. Pedagog esa shunday kadr yaratib bera olganidan faxrlanadi. Demak, ko'rinib turibdiki, yoshlarni kasbga yetaklovchi ehtiyojlardan biri uning qiziqishlari hisoblanadi. Bu esa insonni biror bir narsaga etilib kelgan ehtiyojlaridan kelib chiqadi. Pedagogik faoliyatning ehtiyojga bog'liq jihatlarini Sharqning buyuk allomasi Jaloliddin Rumiy "Ichindagi ichindadir" asarida shunday tahlil qiladi.

"Dars bermoqchi bo'lgan mudarris toliblarning bilimsiz bo'lishini xohlaydi. Chunki bilimsizlik bo'lmasa, o'qitish-o'rgatish ham bo'lmaydi. Bir narsa istamoq, ayni paytda uning zarurlarini ham istamoqdir. O'quvchilarning bilimsizligini xohlagan o'qituvchi ularga hech narsa o'rgatmaydi. Xuddi shunday, tabib ham o'z hunarini ishga solish uchun hammaning kasal bo'lishini istaydi. Chunki uning hakimligi xalqning kasal bo'lishi bilan vujud topa oladi (ya'ni uning hakimligi xalqning xastaligi bilan tirikdir). Lekin xalqning bemor bo'lishiga ham rozi bo'lmaydi. Agar bunga rozi bo'lsaydi, kasallarni davolamasdi. Pul topish uchun nonvoy ham xalqning och bo'lishini istadi. Shu bilan birga, xalqning ochligiga uning ko'ngli rozi emas. Yo'qsa, non sotmas edi". Bundan shuni anglash mumkinki, insonlar kasbi orqali o'ziga kimningdir muhtoj bo'lishini emas, zarurat sabab unga ehtiyoj sezgan kishilarga yordam berish karakligini to'g'ri anglashi lozimdir. Pedagogik faoliyatda ham kasblarni o'zlashtirish o'ziga xos murakkablikka ega ekanligi, bu kasb orqali kasb egasi o'ziga ehtiyojmand kishilarga yordam berishga intilishi sharaflilik ekanligi nazarda tutiladi. Kasb-hunarga yo'naltirishda pedagoglarning o'rni o'zgachadir. Pedagoglar o'quvchilarini kuzatish, ular bilan suhbatlashish orqali, qiziqishlaridan manfaatlaridan kelib chiqqan holda kasb tanlashlariga yo'naltirib turadilar.

Kasbga yo'naltirish - bu yoshlarni kasbga ega bo'lishlaridagi psixologik - pedagogik va fiziologik imkoniyatlari bilan bog'liq bir butun jarayon bo'lib, bu jarayon yoshlarning ehtiyojlari, xohishlari, havaslari, qiziqishlari, layoqati, qobiliyatlari va jamiyatning mutaxassislariga bo'lgan ehtiyojlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim. Kasbga yo'naltirish - bu pedagoglarning ta'lim va tarbiya berish jarayonida o'quvchilardagi xohish, istak va maqsadlaridan kelib chiqqan holda ulardagi psixologik xususiyatlarni (qobiliyat, temperament, xarakter, qiziqish) hisobga olgan holdagi maslahatlar berish jarayonidir. Kasbga yo'naltirishda asosan maktab psixologlari ish olib borsalarda, bu jarayonda ko'proq o'qituvchilarning o'rni va roli kattadir. O'qituvchi o'quvchi bilan doimo bilim berish davomida muloqotda bo'ladi va undagi qobiliyat, havas, qiziqishlar haqida ko'proq ma'lumotlarga ega bo'ladi. Shulardan kelib chiqqan holda o'qituvchining kasb tanlashda o'quvchiga ta'siri ham, yo'nalish berishga imkoniyati ham yuqori bo'ladi.

O'qituvchining bu maslahatlarini kasbiy maslahatlar qatoriga kiritish mumkin bo'ladi. O'qituvchining kasbiy maslahatlari asosan psixologik xususiyatlardan kelib chiqadi. Bunda o'quvchining psixologik jarayonlari, holatlari, xususiyatlari, individual





tomonlari hisobga olinadi. O'qituvchining bu sohada ham bilimlarga ega bo'lishi kasbga yo'naltirish ishlarini samarali tashkil qilish uchun muhimdir.

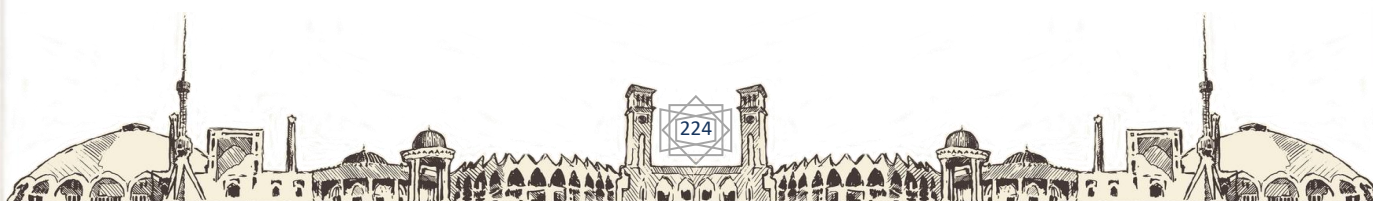
Kasbga yo'naltirishda o'qituvchining roli katta bo'lib, o'qituvchi o'quvchi bilan bevosita ishlash orqali undagi ko'plab xususiyatlarni o'rganib boradi. O'qituvchi o'quvchilar bilan bo'ladigan muloqotda ularga o'ziga xos maslahatlar bera oladi. Bunda o'quvchining layoqati, uquvi, zehni, iqtidori, qobiliyati, iste'dodi va boshqa imkoniyatlarini o'rganib borib o'z maslahatlarini berib boradi. Agarda o'quvchilarning qiziqishlari va intilishlari bo'lsa-yu, ulardagi fiziologik va psixologik xususiyatlar shu kasbga loyiq bo'lmasa, u holda kasbga yo'naltiruvchi shaxs sifatida o'qituvchi kasb tanlovchini ehtiyotlik bilan diqqatini boshqa kasblarga qaratish orqali ularni o'zlarining layoqatlariga mos kasblarga yo'naltirishi lozim bo'ladi.

Yunon faylasufi Platon, agar etikdo'z yomon usta bo'lsa, davlat bundan unchalik ko'p zarar ko'rmaydi - fuqarolar bir muncha yomonroq kiyinib yuradilar, xolos, ammo bolalarni tarbiyalovchi kishi o'z vazifalarini yomon bajarsa, mamlakatda nodon va yomon odamlarning butun bir avlodi vujudga keladi, deb yozgan edi[2, 208.]. Shu bois ham ta'lim samarali tashkil qilishni uchun o'quvchilarni o'qitishda pedagog uch omilga asoslanadi. Bu nimani o'qitishga, kimni o'qitishga qanday o'qitishga bog'liqdir. Bunda aynan kasbga yo'naltirishga qaratilgan ta'limning psixologik tasniflari kelib chiqadi. Bu erda nimani o'qitish deganda - o'qishning xarakteri o'zlashtirilayotgan materialni mazmuniga va qanday tizimda etkazib berilayotganligi bilan bog'liqdir. Qanday o'qitishga bog'liqligi - o'qituvchining pedagogik mahoratiga, tajribasiga, metodikasiga, shaxsiy xususiyatlariga, har xil vaziyatlarda qo'llay oladigan o'qitish uslubiyatiga bog'liq bo'ladi. Kimni o'qitish deganda - o'quvchining o'qishga bo'lgan munosabatiga, uning o'ziga xos psixik xususiyatlariga, aqliy rivojlanishiga, emotsional irodaviy sifatlariga, qiziqish - havaslariga bog'liq bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda bola tarbiyasiga o'z ta'sirini o'tkazayotgan omillar uni o'ylashga, o'z manfaatlari yo'lida mehnat qilishga majburlaydi. Yetilib kelayotgan yoshlardagi o'zgarish ularda ijtimoiy jarayonlarga va bu jarayonlardagi o'z o'rnini bilishga undaydi. Ulg'aygani sari shaxslik sifatleri shakllanib borayotgan yosh avlod kelajagi haqida bosh qotiradi, hayol suradi, kelajagini rejalashtiradi. Bular esa unda ko'plab ehtiyojlarni paydo qiladi. Ehtiyojlarni qondirish jarayonida esa inson muayyan kasb-hunar sirlarini o'zlashtiradi va jamiyatda o'z o'rniga ega bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh.Mirziyoev. Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. 1-jild. T.;O'ZBEKISTON. 2017. B.27

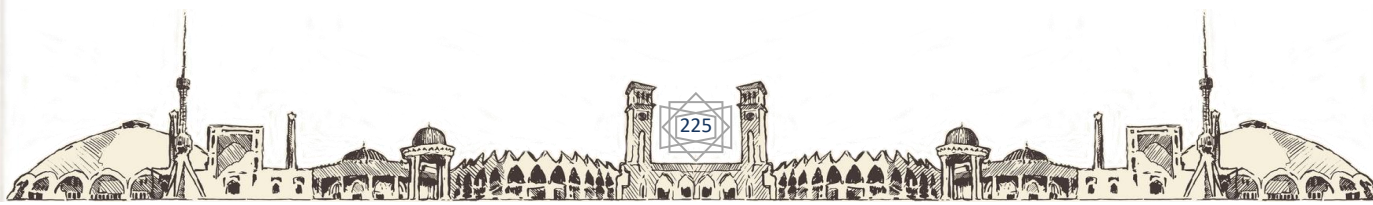




2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning BMT Bosh Assambleyasi 72-sessiyasidagi nutqi

3. Jaloliddin Rumiy. "Ichindagi ichindadir". Ulug'bek Hamdam tarjimasi. –Toshkent: Yangi asr avlodi, 2013. 182 betlar.

4. Abduraxmonov F.R., Abduraxmonova Z.E. Kasb psixologiyasi.–Toshkent: Barkamol fayz media, 2018. 208 bet.





ТИЛ БОР ЭКАН, МИЛЛАТ БАРҲАЁТ

Бахромова Нигора Хамрабоевна

*Сурхондарё вилояти Денов тумани 31-мактаб
ЎИБДУ (она тили ва адабиёти фани ўқитувчиси)*

Аннотация: Мазкур мақолада тилимизнинг жамиятдаги ўрни ва аҳамияти ҳақида фикрлар юритилган. Мамлакатимиз мустақилликка эришгандан сўнг давлат тили барча соҳаларда фаол ишлатила бошланди, жиддий ва салмоқли ишлар давлат тилида амалга оширилмоқда. Аввало, қонунлар ўзбек тилида яратиладиган, идоравий ҳужжатлар она тилимизда юритиладаган бўлди. Бу албатта, миллий тилимизга нисбатан ҳурмат, миллатимиз руҳини янада баланд мақомларга кўтаришдир. Ўзбек тили дунёдаги қадимий ва бой тиллардан биридир. Унинг софлиги, пурмаънолиги, таъсирчанлиги, гўзаллиги, бойлигига чиройли сўзлашув орқали ўз хиссамизни қўшишимиз зарур. Ҳолбуки, халқимизнинг ўз тилига, элига бўлган чексиз мухаббат, ижодкорлик қудрати тил масалаларига миллий нуқтаи назари билан ёндошишида намоён бўлади.

Калит сўзлар: Она тили, замонавий ўқитувчи, миллат, халқ, урф-одат, устивор вазифа, тилишунос олим.

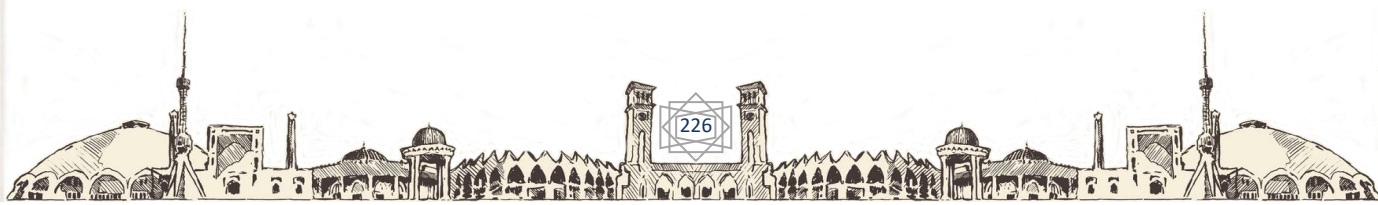
Ключевые слова: Родной язык, современный учитель, нация, народ, традиция, приоритет, ученый-лингвист.

Key words: Mother tongue, modern teacher, nation, people, tradition, priority, linguist scholar.

Ҳар йили юртимизда 21 октябр Ўзбек тилига Давлат тили мақоми берилган кун, она тилимизнинг ҳуқуқий муҳофазасини таъминлаган Қонун қабул қилинган сана сифатида тантана қилинади. Чунки 1989 йил 21 октябрда Ўзбек тилига Давлат тили мақоми берилди. Муҳтарам биринчи Президентимиз томонидан тайёрланган ва қабул қилинган мазкур Қонун ўзбек тилига Давлат тили мақоми бериш билан бирга Ўзбекистоннинг Давлат мустақиллиги сари дадил қўйилган илк қадамлардан бири бўлганлигини таъкидлаш лозим.

Ўзбек тили ер юзидаги энг бой ва қадимий ёзма анъаналарга эга тиллардан биридир. Бу тил халқнинг ҳеч нарса билан қиёслаб бўлмайдиган бебаҳо бойлиги, ўзининг мухташам мулкидир.

Муҳтарам биринчи юртбошимиз таъбири билан айтганда: “Ўзбек тили мустақил давлатимизнинг байроғи, герби, мадҳияси, Конституцияси қаторида турадиган, қонун йўли билан ҳимоя қилинадиган муқаддас тимсолларидан бирига айланди. Тилни миллатдан, миллатни тилдан ажратиб бўлмайди”. Шунинг учун халқимизда: “Тилинг бирла дилингни бир тут”, “Тилга эътибор-элга эътибор”, “Тил миллатнинг руҳи” тарзидаги иборалар мавжуд.





Тил ва миллат, халқнинг диалектик бирлиги жуда ҳам яхлитдир. Тил, айниқса она тили таълимига бу birlikнинг мунтазам идроки тарбиясининг заруриятини тушунтириш кўёшнинг борлиқдаги аҳамияти ҳақида гапиришгандай ортиқча ишдир. Она тили таълимида буни ўқитувчи бир он унутмаслиги шарт.

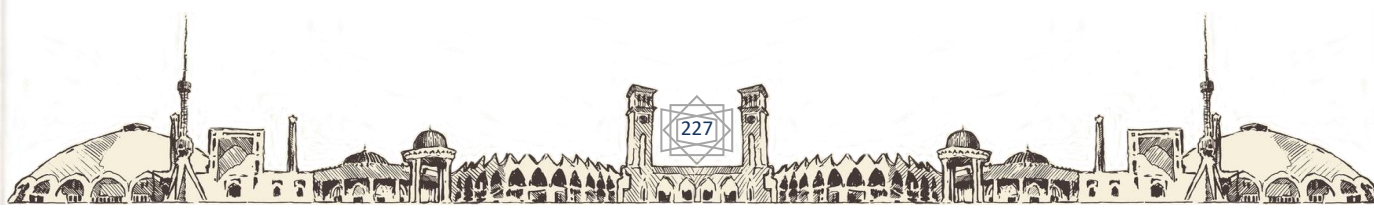
Бугун она тили таълими бўладими, хорижий тилларни ўрганиш бўладими, ўқувчиларнинг инсоний компетентлигини ўстириш ўқитувчи олдидаги устивор вазифа сифатида баҳоланмоқда. Она тили таълимининг пираворд мақсади ўқувчини тилдан синоатли оламга олиб кириш. Ўқитувчи нутқ маданиятининг барча қонун қоидаларидан мукамал хабардор бўлибгина қолмай, уларга ўз нутқи ила тўла амал қилмоғи лозим.

Ўзбек тили қадим тарихга ва ўзининг бетакрор анъаналарига эга бўлган нуфузли тиллардан биридир. Ўзбек тилида сўзлашувчиларнинг сони ер юзида 45 миллиондан ортиқ кишини ташкил этади. Ундан 35 миллиондан ортиғи Ўзбекистонда истиқомат қилади. Н.Маҳмудов айтганларидек: “Тилимизнинг софлиги ҳақида қайғуриш-шу миллатга мансубликдан, шу муқаддас тимсолга дахлдорликдан ифтихор қиладиган ҳар бир кишининг бурчидир”. Нафақат мутахассис, балки касб-у коридан қатъий назар юртнинг ҳар бир фидойи фарзанди тилга эътиборни ёддан чиқармаслиги зарур. (Ўз фикрини мутлақо мустақил, она тилида равон, гўзал ва лўнда ифода эта олмаган мутахассисни, аваламбор, раҳбар курсисида ўтирганларни бугун тушуниш ҳам, оқлаш ҳам қийин. И.Каримов)

Ўзбек адабий тилининг асослари беназир ва буюк мутафаккир Алишер Навоий томонидан қўйилган. А.Навоий она тили хазиналарини очиб кўргач, уни шундай таърифлайди: “Тилимиз ўн саккиз минг оламдан бойроқ бўлган шундай бир хазинаки, ҳар бир дур-у гавҳари(сўзлари) осмон ёритгичларидан ҳам порлоқроқ, шундай бир гулзорки, ҳар бир гули чаман лолалардан гўзалроқ”.

Тарихимизда гўзал нутқ, она тилининг қудрати каби масалалар ҳамиша алломаларимиз диққат марказида бўлиб келган. Маҳмудхўжа Беҳбудий, Абдулла Авлоний, Абдурауф Фитрат, Ашурали Зоҳирий каби қатор маърифат дарҳалари тилимиз муҳофазаси, тилнинг софлиги ва нутқ одоби ҳақидаги жиддий фикрларни баён қилганлар.

Тил илми хоҳ амалий, хоҳ назарий йўналишда бўлсин, тилшунослик ёки тилшунослар учунгина эмас, она тили таълими бу фаолиятни тараққий эттириш, унга аниқликлар киритиш, камчиликларни бартараф этиш лозим. Кўча-кўйда, маҳалла номларини аташда, дорихона, дўкон, ўқув марказларининг номларини аташда, дарсликларда, газета журналларда турли хилдаги услубий, имловий хатоларга кўзимиз тушади. Оддий “Ифбатли келин” ўқув маркази сўзининг луғавий маъносига эътибор қаратайлик. Ифбатли эмас балки келажакда ҳамма келин-қизларимизга ибрат кўрсатадиган Ибратли келин деб





аташ лозим деб ўйлайман. Зеро, Абдулла Қодирий бобомиз айтганларидек “Сўз сўзлашда ва улардан жумла тузишда узоқ андиша керак”.

Замонавий она тили ўқитувчиси учун амалиётчи методист-педтехнолог бўлишнинг ўзи катта гап. Ноанаънавий дарс, интерфаол усуллар, таълимий ўйинлар замонавий дарс учун ниҳоятда муҳим элементлардандир. Жамики эзгу фазилатлар инсон қалбига, аввало, она алласи, она тилининг бетакрор жозибаси билан сингади. Она тилига муҳаббат юксак маънавият белгиси. Тил миллатнинг қалби, унинг дунёда мавжудлигининг асосий белгисидир. Ўзбек тили-ўзбек халқининг маънавий мулкидир. Она тили бу-миллатнинг руҳидир. (И.Каримов)

Токи тилимизни ҳеч қачон унутмайлик ва ҳар доим она тилимиз учун курашганларни ёд этайлик. Ҳар бир халқ, аввало, ўз тили, миллий урф-одат ва анъаналари, ўзига хос турмуш тарзи билан ажралиб туради. Ўзбек халқи асрлар давомида дунё сивилизациясида умумбашарий қадриятлар ривожига улкан ҳисса қўшиб келмоқда. Бунда Маҳмуд Кошғарийнинг “Девони луғатит-турк” китоби, Аҳмад Яссавийнинг ҳикматлари, Маҳмуд Замахшарий ҳикматлари, Алишер Навоийнинг “Хамса”си, Бобур Мирзонинг “Бобурнома”си, Абдулла Қодирийнинг романлари, Чўлпон ва Абдулла Ориповнинг ўтли шеърияти, Абдурауф Фитратнинг тилшунослик ва адабиётшунослик бўйича қилган ишларига йўл очилмаган бўларди. Шунинг учун она тилимиз миллатимиз руҳининг тимсолига айланиб кетган. Она тили-кўҳна тарихимиз ҳаётбахш қадриятларимиз, дин-у диёнатимиз, халқимизга хос дунёқараш, ҳис-туйғулар эволюциясини, аждодлар меросини авлодларга етказадиган кўзгудир. Собиқ СССР даврида халқимизни ўзлигидан, тарихий хотирасидан жудо қилиш учун аввало тилимиз камситилгани бежиз эмас. Она тилини севиш-ватанпарварлик белгиси, аждодлар руҳига ҳурмат рамзи, ўз тилини асраб-авайлаган бўлади.

Она тили ҳар қандай шароитда ҳам инсон учун руҳий таянч бўлиб қолади. Айниқса миллий ўзликни англаш, “Ким эдим-у, ким бўлдим?” деган саволга жавоб топиш, хотира туйғуси билан яшашга она тилининг аҳамияти беқиёс. Она тили орқали аждодларимиз ёзиб қолдирган ўғитлари, қилган эзгу ишлари авлоддан авлодга ўтиб боради. Тил-халқнинг миллатнинг энг буюк қадриятларидан бири ҳисобланади.

Муҳтарам Президентимиз Ш.Мирзиёев таъкидлаганларидек: Ўзбекистонда истиқомат қилаётган ва Ўзбекистон фуқаролигини қабул қилиш истагини билдирган ҳар бир шахс ўзбек тилини билиши шарт.

Шу ўринда марҳум шоиримиз Муҳаммад Юсуфнинг “Она тилим” шеърдан олинган парчани ёзишни жоиз деб билдим. Токи тилимизни ҳеч қачон унутмайлик ва ҳар доим она тилимиз учун курашганларни ёд этиб яшамоғимиз даркор.

Она тилим

Кимлар учун биз эдик бир бадавийлар,

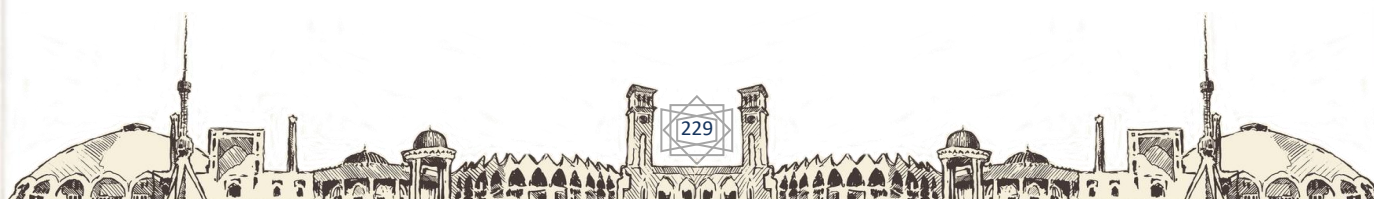




Ўзбекни қон қақшатганни ўзбек сийлар.
Ҳолимизни қон кузатди Яссавийлар,
Топганимиз ҳандалакдек тилим – тилим,
Она тилим, кечир мени, она тилим.
Сен бўлмасанг нима бизга силлиқ шеърлар,
Бу дунёда тили йўқда, дил йўқ дерлар.
Баҳоинг-ку бериб кетган Алишерлар,
Юрагимнинг тўридаги сўлмас гулим,
Она тилим, кечир мени, она тилим.
Бир қарасам ҳар шевангда минг жилолар,
Ҳар новдангда, ҳар мевангда минг жилолар.
Қодирийлар, Чўлпонлар-у Абдуллолар,
Сенинг қайтган кунинг менинг мавлуд йилим,
Она тилим, кечир мени, она тилим.
Демак, биз тилимизни унутсак, миллатимизни унутган бўламиз.
Тил бор экан-миллат барҳаёт!

Фойдаланилган адабиётлар:

1. И.А. Каримов. Юксак маънавият-енгилмас куч, Маънавият 2008 йил
2. Н.М.Маҳмудов, Й.Р.Одилов, Г.Ш.Зиёдуллаев. 11-синф она тили дарслиги, 2018 йил
3. Б.Тўхлиев, Б.Каримов, К.Усмонова. 11-синф адабиёт дарслиги, 2018 йил
4. Р.Усмонов. Саодатнома танланган асарлар, 1995 йил. Nato'g'ri aniqlashtirish kerak





MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTIDA BOLALARGA MILLIY AN'ANALARNI VA O'YINLARNI QADRLASHNI O'RGATISH

Usmanova Aziza

Jizzax viloyati, Jizzax shahar 32-DMTT musiqa rahbari

Xusanova Inobat

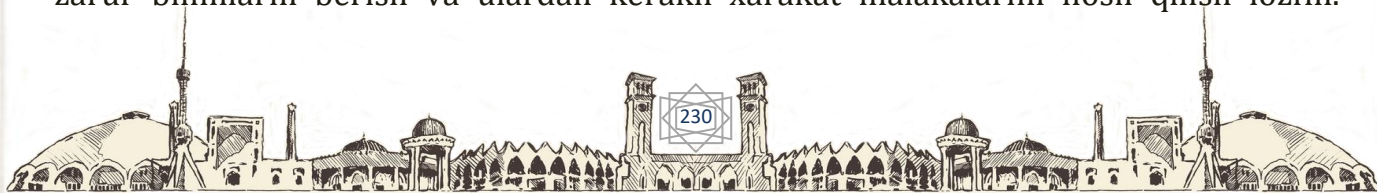
Jizzax viloyati Jizzax shahar 32-DMTT tarbiyachisi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada bolalarda turli o'yinlarga, jismoniy mashqlarga, shuningdek, kun tartibiga rioya qilishga qiziqish uyg'otish haqida, Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida yosh avlodlarimizga el-u yurt, xalq, millat va Vatan manfaatlarini anglash haqida, bolalarni turli xil tarbiyaviy o'yinlar orqali mashg'ulotlarga qiziktirish haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *bog'cha, bolalar, mezon, o'qitish, o'rgatish, samaradorlik, fan, jarayon, ta'lim.*

Ma'lumki, maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning o'yinlari taqlid qilish tabiatida bo'ladi. Bola tevarak atrofidagi borliqni boshqalardan o'zgacharoq faxmaydi, kuzatadi. O'yindagi ba'zi narsalarni o'yiniga kiritadi va shu o'yin vositasida o'zini qurshab turgan olam haqida muayyan axborotga ega bo'ladi. Shuning barobarida unda xodisalarga nisbatan muayyan munosabat paydo bo'ladi. Bolalar tabiat xodisalari, jonivorlar hayoti va xarakatlariga taqlid qilib, o'ynar ekan, shu qatorda ularning ma'nosini anglay boshlaydi. Asta-sekin hayotiy tajriba ortiradi. Qiyinchiliklarni yengishga o'rganadi. Unda harakat ko'nikmalariga hosil bo'ladi va tasavvuri tobora boyib boradi. Bundan tashqari, o'yinlar bolalarning jismoniy barkamol bo'lishi uchungina emas, balki ularga, aqliy, ma'naviy va ahloqiy jihatdan tarbiyalashda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ko'plashib o'ynaladigan o'yinlarda bolalar maqsadga erishi uchun farosati va tadbirkorligini, qat'iyatini ko'rsatish, jamiyat oldida faqat o'zining emas, balki o'rtoqlarining hatti harakatlari uchun ham javobgarlik hissini seza olishni o'zida shakllantirib borishi zarur. Harakatli o'yinlar masalan yurish, yugurish, sakrash, irg'itish yoki uloqtirish, tirmashib chiqish kabi mashqlar bilan harakatlarini rivojlantirish va takomillashtirishda katta ahamiyatga ega. Harakatlarning shakllanishi bilan birga, jismoniy qobiliyat ham taraqqiy etib boradi, yurak va nafas olish tizimini faoliyati yakunlanadi.

Tarbiyachilar harakatli o'yinlarni tashkilotchisi va rahbarlaridir. Biz quyida ular uchun harakatli o'yinlarni tashkil etish va o'tkazish qoidalari xususida batafsil ma'lumot berib o'tamiz. Yuqorida ta'kidlaganimizdek, harakatli o'yinlar bolalarni jismoniy jihatdan o'qib-o'sishlariga, chiniqishlariga organizm va umumiy ish qobiliyatlarining yanada mustahkamlanishni yordam beradi. Bolalarga harakat faoliyatining xilma-xil sharoitlarida erkin harakat qila olish imkonini bera oladigan zarur bilimlarni berish va ulardan kerakli xarakat malakalarini hosil qilish lozim.

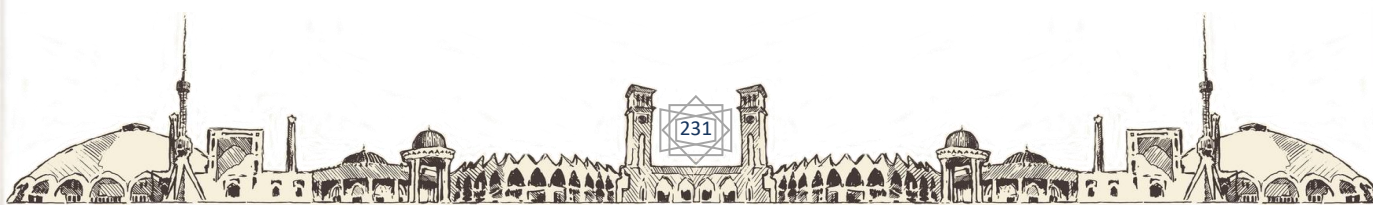




Ularda turmush faoliyatiga yordam beradigan aqliy va irodaviy hislatlarni tarbiyalash zarur. Bundan tashqari, bolalarda turli o'yinlarga, jismoniy mashqlarga, shuningdek, kun tartibiga rioya qilishga qiziqish uyg'otish, harakatli o'yinlarni mustaqil ravishda tashkil qilish va o'tkazish uchun zarur bilim va malakalar hosil qilish shart. Ularni o'tkazishdan tarbiyachi tashkilotchilik va tarbiyaviy roli juda ma'suliyatlidir. O'yinni to'g'ri tanlash va bolalar bilim to'g'ri o'tkazish juda muhim ahamiyatga ega. Ammo o'yin turini tanlashning o'zi hamma vaqt xam tarbiyaviy vazifani bajaravermaydi.

Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning qiziqish va qobiliyatlari - ma'naviy manbalar va hozirgi zamon talablari va ehtiyojlari nazarda tutgan xolda, tarbiyachilarning tarbiyalanuvchi bilan aniq bir maqsadga qaratilgan o'zaro amaliy va nazariy muloqatida namoyon bo'ladi. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni umuminsoniy qadriyatlar asosida tarbiyalashda uning mohiyatini tushunib yetish kerak. Qadriyatlar o'zining mohiyatiga ko'ra bir necha turga bo'linadi. Jumladan, inson va uning hayoti eng oliy qadriyat hisoblanadi. Inson yo'q joyda biron narsaning qadr qimmatini haqida so'zlash bemanilikdir. Shuning uchun ham inson qadr qimmatini e'zozlash, uning turmushini yaxshilash, bilimi va madaniy saviyasini rivojlantirish, sog'lig'ini saqlash, hayotini himoya qilish davlatimiz siyosatining asosiy yo'nalishini tashkil etadi. Jamiyatimizda ro'y berayotgan tub o'zgarishlarning, islohotlarning barchasi kishilar hayoti to'q, boy, go'zal bo'lishi, inson o'zini chinakkam erkin his etishi, o'z mehnati natijasining, o'z taqdirining, o'z mamlakatining egasi bo'lishini ta'minlashga qaratilgandir. Kishining qurshab turgan cheksiz ko'p narsa va hodisalar, shu jumladan, milliy ma'naviyat ichidan ham, muayyan shaxs yoki ijtimoiy guruh, yohud butun insoniyat uchun alohida ahamiyatga, qadrga ega bo'lganlari qadriyat deyiladi. Milliy qadriyatlar deb, muayyan xalqning rasm-rusumi, an'anasi, fazilatlari, axloq va odobi, yashash tarzi, bayramlari, shu xalqning aksariyat qismi tomonidan e'zozlanishga loyiq bo'lgan inshoatlar, milliy kiyimlar, uy-ro'zg'or buyumlari, ro'zg'or tutishlari aytiladi. Masalan, o'zbeklarning mehnatsevarligi, mehmondo'stligi xushxulqligi va muloyimligi, g'ayratli va itoatgo'yligi, turli toifadagi odamlar bilan o'zaro inoqlashib ketishligi, kechirimliligi, mulohaza va tafakkur bilan ish ko'rishi, tinchliksevarligi o'zbek milliy qadriyatlari bo'lib hisoblanadi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida yosh avlodlarimizga el-u yurt, xalq, millat va Vatan manfaatlarini anglash, ularning shon-shuxratini yanada oshirish, ilm-u fanni va madaniyatini, ajdodlarimiz boy merosini, tarixi, dini va qadriyatlarini o'rganish, munosib baholash borasidagi tarbiyachilarimizning faoliyatlari katta ahamiyatga ega. Maktabgacha yoshdagi bolalarni milliy qadriyatlar asosida tarbiyalashda, milliy-ma'naviy, etnik qadriyatlarni yoshlar ongiga samarali singdirishda maktabgacha ta'lim tashkilotida milliylik va milliy ma'naviy qadriyatlar uyg'unligi mavzusida olimlar, yozuvchi va shoirlarning xayoti va ijod yo'liga oid bo'lgan videofilmlarni qo'yib ko'rsatib borsak maqsadga muvofiq bo'lar edi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Azizova Z. Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda qo'g'irchoq teatri vositasida axloqiy-estetik sifatlarni shakllantirish. -T., 2010.
2. " Maktabgacha pedagogika" Sh. Sodikova. Toshkent - 2013
3. Boboyeva D.R. Maktabgacha yoshdagi bolalarning nutqini o'stirish jarayonida ertaklar asosida atrof-muhit bilan tanishtirish /Ilmiy to'plam. - T.: Nizomiy nomidagi TDPU. 2000. - 103-105-b.





ЎЗБЕКИСТОНДА ИНВЕСТИЦИЯ ФАОЛИЯТИНИ МУҚОБИЛ МОЛИЯЛАШТИРИШ АМАЛИЁТИ ВА ТАҲЛИЛИ

Бобокулов Акмал Муборакбекович

ТДИУ, мустақил тадқиқодчиси

Аннотация: Ушбу мақолада мамлакатимизда инвестиция фаолиятини муқобил молиялаштиришнинг таъкиллий тизими, шунингдек мамлакатимизда муқобил молиялаштириш йўллари амалиётга жорий этишнинг назарий асосларига индивидуал ёндашувлар асосида такомиллаштиришга қаратилган масалалари кўриб чиқилган.

Abstract: This article examines the organizational system of alternative financing of investment activities in our country, as well as issues aimed at improving the theoretical foundations of the implementation of alternative financing methods in our country based on individual approaches.

Аннотация: В данной статье рассматривается организационная система альтернативного финансирования инвестиционной деятельности в нашей стране, а также вопросы, направленные на совершенствование теоретических основ реализации альтернативных методов финансирования в нашей стране на основе индивидуальных подходов.

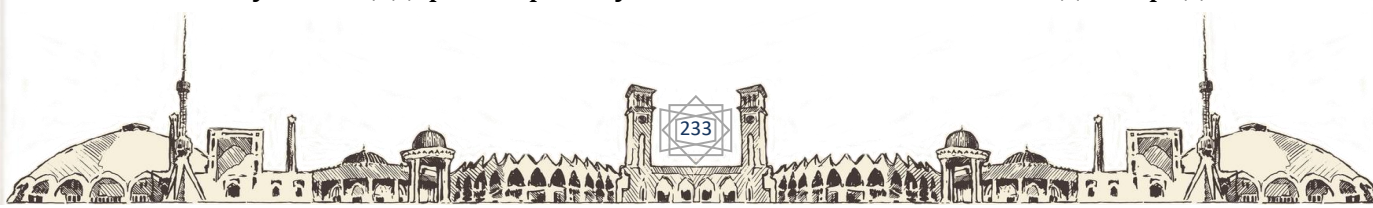
Калит сўзлар: инвестиция, инвестиция фаолияти, хорижий инвестициялар, молиялаштириш, молиялаштириш механизми.

Key words: investment, investment activity, foreign investment, financing, financing mechanism.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная деятельность, иностранные инвестиции, финансирование, механизм финансирования.

1. Кириш

Бугунги кунда жаҳоннинг кўпчилик мамлакатларида кенг тарқалган краудфандинг, микромолиялаш, таъсирчан инвестициялар (impact investing), ижтимоий облигациялар, молиялаштиришнинг аралаш шакллари (blended finance) сингари янгича (инновацион) молия маҳсулотларини Ўзбекистонда жорий этиш имкониятларини ўрганишга қаратилган ишлар амалага оширилмоқда. Шунингдек, интеграциялашган миллий молиялаштириш механизмини яратиш, ривожланишни молиялаштириш учун зарур бўлган давлат ва хусусий тармоқ имкониятларини ишга солиш орқали Ўзбекистонда барқарор ривожланишни муқобил молиялаштиришга кўмаклашиш ҳамда капитал бозорининг рақобатбардошлигини ошириш ва унинг капиталлашувини 2023 йил якунига қадар 45 трлн сўмга етказиш, банк томонидан кредитлашга





муқобил бўлган самарали молиялаштириш механизмини яратиш бўйича илмий таклиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

2. Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили

Бугунги кунда инвестиция фаолиятини муқобил молиялаштириш деганда, ажратилган маблағларни маълум бир инвестиция лойиҳасининг эҳтиёжлари учун фойдаланишнинг аниқ мақсадли моҳияти тушунилади.

Иқтисодчи олимлар П.Байек (2014) томонидан ўз илмий ишларида ноаънанавий молиялаштириш бозорининг ишлаш механизми жуда чуқур таҳлил қилиб чиқилган. Р. Коста (2021) краудфандинг феноменини кенг ўрганиб, краудфандинг барқарор ривожланиш даражасини, тадқиқотчилар ва жамиятнинг унга қизиқиши ортиб бораётганини ўз илмий ишларида таҳлил қилиб чиққан. Бунинг натижаси эса шуни кўрсатадики, краудфандинг анъанавий молиявий тизимни ўзгартиришга олиб келади. С.Бегматова (2019) венчур молиялаштиришни давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг иқтисодий механизмларини такомиллаштиришга қаратилган масалалар тизимли ёритиш масалаларини ўрганиб чиққан.

А. Швинбахер ва Б.Ларралде краудфандингни “асосан интернет орқали молиявий ресурсларни совға сифатида ёки эвазига ҳар хил иш ҳақи ёки овоз бериш ҳуқуқини қўллаб-қувватлаш асосида жалб қилиш учун очик танлов”, П.Беллефламм ва бошқалар краудфандингни бизнес контекстида краудфандинг - бу ишбилармонларни ва уларнинг гуруҳларини ўз лойиҳаларини (маданий, ижтимоий ва нотижорат) молиялаштиришга, интернетдан фойдаланадиган, нисбатан кўп сонли одамларнинг бирмунча кичик ҳиссаларига асосланади деб таърифлайдилар.

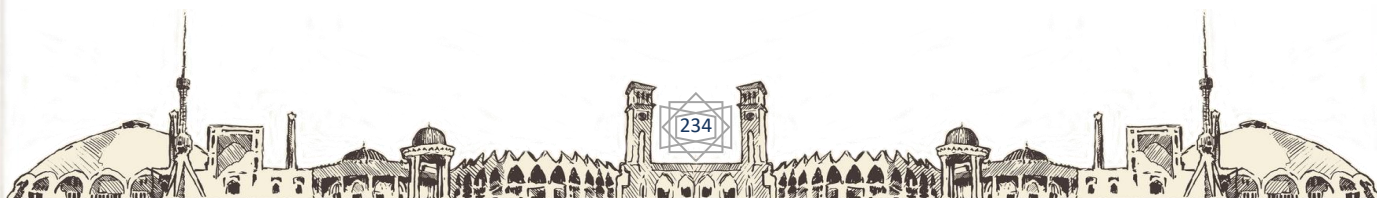
Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, иқтисодчи олимлар томонидан мавзуга оид адабиётлар таҳлилини ўрганиш жараёнида муқобил молиялаштириш масалалари турлича талқинда кўриб ўтилган.

Муаллифлар кўриб ўтилган омилларни амалга оширишда инвестиция фаолиятини муқобил молиялаштириш жарёнларига етарлича эътибор қаратмагандир. Буларнинг барчаси миллий иқтисодиётнинг инвестиция фаолиятини муқобил молиялаштиришни такомиллаштириш бўйича алоҳида илмий изланишлар олиб боришни тақозо қилмоқда.

3.Тадқиқот методологияси

Тадқиқот методологияси сифатида инвестиция фаолиятини муқобил молиялаштириш ва Ўзбекистон имкониятлари қиёсий таҳлили ҳамда фаразни асослаш усулларида фойдаланилган. инвестиция фаолиятини муқобил молиялаштиришда иқтисодий ҳодиса ва жараёнларга узвийликда қаралиб, тизимли ёндашув услуги қўлланилди. Маълумотлардан хулоса чиқаришда мантиқий таҳлил ва умумлаштириш усулларида фойдаланилди.

4.Таҳлил ва натижалар муҳокамаси





Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатадики, инвестиция капиталини шакллантириш тизими мулкчилик шакли ва молиялаштириш манбаларига мос ҳолда такомиллашиб бориши керак. Мамлакатимиз иқтисодиётининг ишлаб чиқариш тармоқларида давлат улушининг салмоғи камайиб, ишлаб чиқаришда нодавлат сектори улуши ортиб бормоқда. Бундай жараён хорижий инвестицияларни иқтисодиётга жалб қилиш учун қулай шарт-шароитларни яратмоқда. Бунинг самараси ўлароқ Ўзбекистон иқтисодиётида хусусий инвесторларнинг тараққий этиб бориши, инвестициявий инфратузилма субъектлари, яъни тижорат банклари ва махсус молия-кредит ташкилотлари ўз фаолиятларини янги муқобил молиялаштириш усуллари ташкил этишлари талаб этилади.

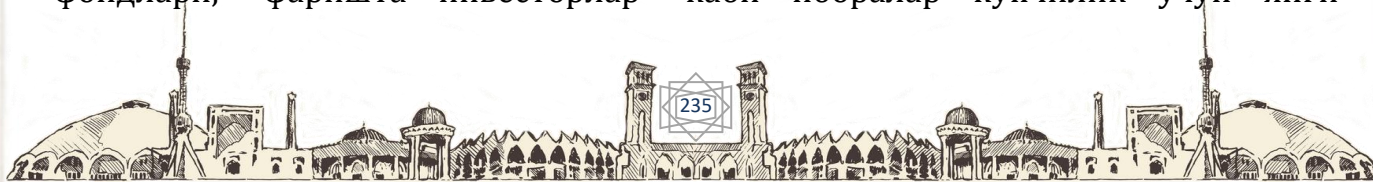
Бундан ташқари инвестициялаш субъектлари ташкилий тузилмаларининг миллий иқтисодиётимизни трансформациялаш талабларига мос равишда ўзгариши инвестициявий фаолиятни ривожлантириш ва иқтисодиётни диверсификациялашга кўмак беради. Бундай жараёнлар Ўзбекистон иқтисодиётида қуйидаги омиллар таъсирида жадаллашмоқда:

- иқтисодиётнинг устувор, айниқса реал тармоқларини инвестициялашда хусусий секторнинг иштироки ортиб бормоқда;
- давлат-хусусий ҳамкорлик лойиҳаларини амалга оширишга кенг имкониятлар яратилмоқда;
- хусусий тадбиркорлик ва кичик бизнес жамғармаларини самарали инвестициявий лойиҳаларга стратегик режалар орқали йўналтириш амалиёти йўлга қўйилмоқда.
- молиявий секторнинг инвестициявий манбаларни жалб этишнинг бозор механизмлари аста-секинлик билан ишга солинмоқда.

Кейинги йилларда Республикада кенг кўламли қулай инвестиция муҳитини яратиш, хорижий инвестицияларни, хусусан, тўғридан-тўғри хорижий инвеститсияларни жалб этиш ва ўзлаштириш бўйича чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Натижада тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ҳисобидан молиялаштирилган 30 149,2 млрд. сўм инвестициялар, ёки 2020 – йилдаги кўрсаткичга нисбатан 1,8 фоиз пунктга камайган ҳолда жами инвестициялардаги улуши 12,3 фоизга тенг инвестициялар ўзлаштирилди. Республикада асосий капиталга инвестициялар ўсиш суръатларини молиялаштириш манбалари бўйича энг юқори кўрсаткич қафолатланмаган ва бошқа хорижий инвестиция ва кредитлар ҳисобидан кузатилиб, ўтган 2020 - йилга нисбатан 39,8 фоизга кўпайди.

Маълумки, иқтисодий жиҳатдан ривожланган давлатлар бизнес доираларида эътиборли ўрин эгаллаган “фаришта инвестор”лар ва венчур фондлари мамлакат иқтисодиётини ўсишига хизмат қилиб келмоқда. Венчур фондлари, “фаришта инвесторлар” каби иборалар кўпчилик учун янги





тушунчалар бўлгани боис уларнинг моҳияти, фаолият юритиш тартиби кўпчиликда қизиқиш уйғотди. “Риск капитали”, баъзи ҳолларда “пай капитали” (equity capital) деб номланадиган бундай турдаги инвестиция манбалари, атамалар мазмунидан ҳам кўриниб турибдики, маълум улуш эвазига таваккалчилик даражаси юқори бўлган инновацион лойиҳаларни, стартапларни молиялаштиришда муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

Инновацион бизнесни қўллаб-қувватлаш функциясини бажарувчи акселераторлар томонидан саралаб олинган стартаплар бир неча ойлик тайёрлов дастурларини ўтаганларидан сўнг ўз лойиҳаларини фаришта инвесторлар олдида намойиш қиладилар. Улардан муваффақият қозониш эҳтимоли юқори бўлган, “фаришталар” томонидан муносиб кўрилганларига фирманинг маълум улуши эвазига инвестиция киритилади. “Фаришталар” аксарият ҳолларда тажрибали моҳир тадбиркорлар бўлиб, стартаплар муваффақиятидан манфаатдор эканликлари сабаб ҳам ўз фикр ва маслаҳатлари билан кўмак берадилар.



Кафолатланмаган ва бошқа хорижий инвеститсия ва кредитлар ҳисобидан 56 989,9 млрд. сўм ўзлаштирилиб, жами ҳажмдаги улуши 2020 - йилга нисбатан 5,8 фоиз пунктга кўпайиб, 23,3 фоизни ташкил этди.

Шунингдек, тижорат банклари кредитлари ва бошқа қарз маблағлари ҳисобидан 19 545,4 млрд. сўм (жами асосий капиталга инвеститсияларнинг 8,0





фоизини ташкил этиб, 2020 – йилга нисбатан 0,4 фоиз пунктга ўсиш) ўзлаштирилди.

5. Хулоса ва таклифлар

Хулоса ўрнида таъкидлаш лозимки, инвестиция фаолиятини молиялаштиришнинг муқобил шакллари ривожлантириш, аҳоли ва тадбиркорларнинг ўсиб бораётган эҳтиёжларини қондириш, таклиф этилаётган молиявий хизматлар турини кенгайтириш ҳамда сармоядорлар ва қарз берувчиларга қўшимча маблағ жалб этиш имкониятларини тақдим этади.

Хусусан, молиялаштиришнинг муқобил манбаларини ривожлантириш саноатнинг молиялаштириш манбаларини диверсификация қилишда муҳим аҳамият касб этиши мумкин.

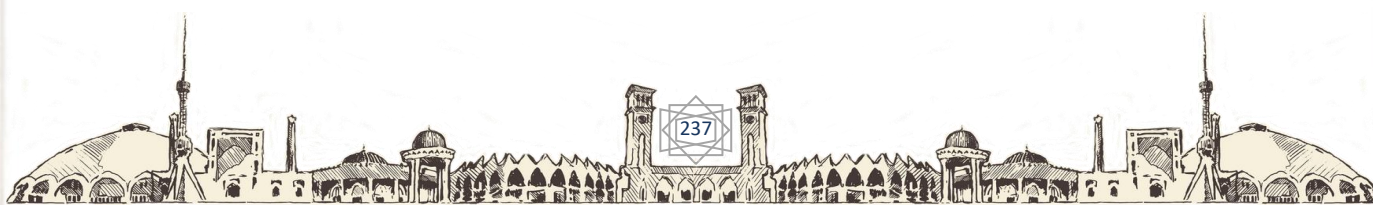
Мамлакатда хусусий капитал эгаларининг аксарияти ўз маблағларини ишлаб чиқаришга солмаяпти. Бунга сабаб, биринчидан, инвестиция хатарлари юқорилиги бўлса; иккинчидан, анча самарали ва ўзини тез қоплайдиган тарзда маблағ солиш мумкин бўлган жойларга ҳали сармоя киритиш тажрибалари ва амалиётининг етарлича шаклланмаганлиги; учинчидан, инвестиция хатарлари барча соҳаларда мавжуд бўлган ҳолда уларга қарши тадбиркорона кураша олиш қобилияти, малакаси ва тажрибасига суянишда ўзига ишончнинг пастлиги ва тўла шаклланмаганлигидир.

Иқтисодиётни трансформациялаш, замонавий техника ва юқори технологиялар билан жиҳозланган янги корхоналарни барпо этиш ва реконструкция қилиш учун инвестицияларни жалб қилиш жуда муҳим аҳамиятга касб этади. Бу авваламбор аҳоли бандлиги ва даромадларини ошириш каби муҳим ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ҳал этиш имкониятини яратади. Шунингдек, инвестиция лойиҳаларини муқобил молиялаштириш манбаларини шакллантиришни ривожлантириш ва зарур шароитларни яратиб бериш ҳозирги кунда долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Юқорида келтирилган таклифларнинг амалиётга жорий этилиши, бизнинг назаримизда, Ўзбекистон Республикасида инвестиция фаолиятини муқобил молиялаштиришни янада ривожланишига имконият яратиб беради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Peter Baeck, Liam Collins, Bryan Zhang «Understanding alternative finance. The UK Alternative Finance Industry Report 2014»; University of Cambridge; Nesta.
2. Carla Martínez-Climent, Ricardo Costa-Climent 2021 year.// "Sustainable Financing through Crowdfunding"// www.mdpi.com/journal/sustainability





3. С.Бегматова Инновацион фаолиятни молиялаштиришда венчур фондларнинг роли. Иқтисодиёт ва молия журнали 2019, 9(129) – Т. 1. – №. 4. 63-69 б.

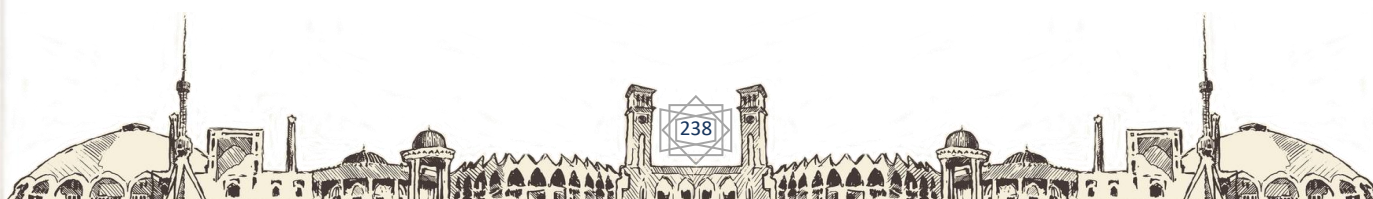
4. Schwienbacher A., Larralde B. Crowdfunding of Small Entrepreneurial Ventures / Handbook of Entrepreneurial Finance. – Oxford : Oxford University Press, 2010. – P. 369–391.

5. Belleflamme P., Lambert T., Schwienbacher A. Crowdfunding: tapping the right crowd // Journal of Business Venturing. – 2014. – № 29. – P. 585–609.

6. Хуррамов, А.Х. (2019). Умумтаълим мактабларида касб-хунарга ўйналтиришда профилли синфларнинг ўрни. Умумтаълим мактабларида ўқувчиларни касб-хунарга ўйналтириш ва психологик-педагогик хизмат кўрсатиш самарадорлигини ошириш муаммолари ва ечимлари" республика илмий-амалий конференция, 2(1), 40-42.

7. Кенжабаев, А.Т., Х., Хуррамов А. (2015). КИЧИК БИЗНЕС ВА ХУСУСИЙ ТАДБИРКОРЛИК КОРХОНАЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ УСЛУБИЁТИ. XI Международная научно-практическая интернет-конференция, 1(1), 75-85.

8. Ro'ziyev, A.O., Xurramov, A.X. (2013). Axborot tizimlari. 1, 172.





“O'ZBEKISTON TEMIR YO'LLARI” AJ BO'YICHA YO'LOVCHILARGA SOTILGAN CHIPTALARNI TAHLIL QILISH

Butunov Dilmurod Baxodirovich

Toshkent davlat transport universiteti dotsenti, PhD

Shukurov Murodulla Sulaymon o'g'li

Toshkent davlat transport universiteti

“Transport tizimlari boshqaruvi” fakulteti 4-bosqich talabasi

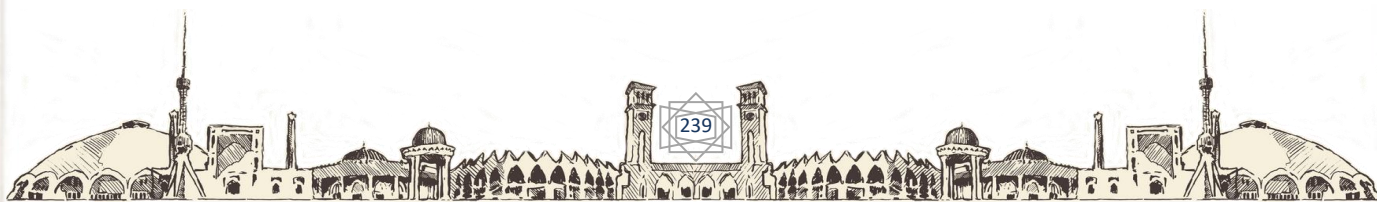
“O'zbekiston temir yo'llari” AJ, “O'zbekiston havo yo'llari” va “O'zbekiston avtomobil yo'llari” kompaniyalarida yo'lovchilarga servis xizmatlarini ko'rsatish chiptaxonalardan boshlanadi. Chiptaxona xodimlari yo'lovchilarga yo'nalish bo'yicha mavjud poyezdlar ketish vaqtlari haqida ma'lumot taqdim etishi, mavjud qo'shimcha servis xizmatlarni (choy, kofe, mavjud taomlarni tanovvul qilishini, sug'urta v.h.k) taklif qilishi, ularga xushmuomila bo'lishlari kerak.

Bundan tashqari yo'lovchilar chiptalarni elektron tarzda ham xarid qilish imkoniyati mavjud. Bir-biriga mantiqiy bog'langan veb-sahifalar mavjud bo'lib, elektron yo'l hujjatlarini rasmiylashtirishni temir yo'llarda <https://e-ticket.railway.uz> manzili va “Uzrailway Tickets” nomli brend ostida, maxsus platformalar (iOS, Android) uchun ishlab chiqilgan, smartfon, planshet va boshqa mobil qurilmalarda ishlashga mo'ljallangan elektron dasturiy ta'minotlar, havo yo'llarida <https://book.uzairways.com/uz/> manzili va avtomobil yo'llarida <https://avtoticket.uz/> (faqat Toshkent shahridan viloyatlarga) manzili orqali amalga oshirish mumkin.

Agarda yo'lovchida imtiyozli chipta xarid qilish imkoniyati bo'lsa, o'zi bilan belgilangan tartibdagi tegishli hujjatlarni ham chiptaxona xodimlariga taqdim qilishi shart. Bugungi kunda temir yo'lda mavjud bo'lgan chegirmali chiptalar hamda “O'zbekiston temir yo'llari” AJ rahbariyati tomonidan tasdiqlanayotgan yangi chegirmali chiptalar faqatgina chiptaxonalarda rasmiylashtiriladi. Chegirmalik chiptalarni rasmiylashtirishni ushbu veb-resursda imkoniyati mavjud emas (yosh bolalarga chegirmali chipta rasmiylashtirish bundan mustasno (<https://e-ticket.railway.uz/lang-uz/lgoty-i-bonusy.html>))

Imtiyozli biletlar haqida batafsil tanishib chiqsak. Ayrim toifadagi fuqarolar uchun imtiyozlar va bonuslar berish tartibi “Yo'lovchilar, bagaj va yuk tashish” O'zbekiston Respublikasi temir yo'l transporti qoidolari tomonidan belgilangan (13.04.2012 sm, N 109-sonli qarori bilan tasdiqlangan).

- Yo'lovchi o'zi bilan birga yo'lovchi tashish poezdida yo'l haqi to'lamasdan 5 yoshgacha bitta bolani alohida joy band qilmasdan olib yurish huquqiga ega. 5 yoshgacha bolaga chipta rasmiylashtirish yo'l haqi to'lamasdan ota-onalar chiptasiga asosan amalga oshiriladi.





• Yo'lovchi bilan bittadan ortiq 5 yoshgacha bolalar ketayotgan bo'lsa, ulardan biri yo'l haqi to'lanmasdan, qolganlari – tarif qiymatidan 50% chegirma bilan alohida joy taqdim qilinib tashiladi.

• 5 yoshdan 10 yoshgacha bolalarga ham tarif qiymatidan ellik foiz chegirma bilan alohida joy beriladi.

• 10 yoshdan oshgan bolalar uchun chiptalar kattalar sifatida sotib olinadi.

Temir yo'llarida yiliga bir marta bepul yurish huquqi (boorish va kelishga) quidagilarga taqdim qilingan:

1) Sovet Ittifoqi Qahramonlari va Shon-shuhrat ordenining uch darajadasi bilan taqdirlangan shaxslarga;

2) Yarador bo'lgan harbiy ishchilar va xizmatchilardan 1 va 2-guruh urush nogironlari va ularga tenglashtirilgan shahslarga;

3) Chernobil AES dagi avariyaning bartaraf etuvchilari nogironlariga (O'zbekiston Respublikasi hududida).

Temir yo'llarda chiptaning to'liq qiymatidan ellik foiz chegirmalar bilan yiliga bir marta yurish huquqi (boorish va kelishga) talonlarga almashtirish va guvohnoma taqdim etish bo'yicha quyidagilarga berilgan:

1) 3-guruh urush nogirinariga;

2) Urush qatnashchilari va ularga tenglashtirilgan shahslarga.

Imtiyozli chipta olish uchun chipta kassasiga chegirma olish huquqini beruvchi quyidagi tegishli hujjatlar taqdim qilinishi kerak:

✓ "Urush nogironi guvohnomasi";

✓ "Urush qatnashchisi guvohnomasi";

✓ "Imtiyozga huquqi to'g'risida guvohnoma";

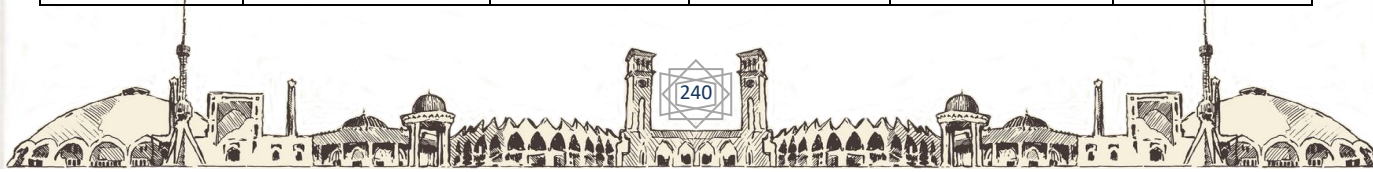
✓ "Talabalar uchun "Talabalik guvohnomasi"".

"Faxriy temiryo'lchi" nishoni bilan taqdirlangan temir yo'l transporti xodimlari yil mobaynida MDH bo'ylab bepul yurish huquqiga (borish va kelishga) egadir, buning uchun xizmat guvohnomasi va yozib berilgan temir yo'l chiptasi taqdim qilinishi zarur.

Bugungi kunda mavjud bo'lgan chegirmali chiptalar hamda "O'zbekiston temir yo'llari" AJ rahbariyati tomonidan tasdiqlanayotgan yangi chegirmali chiptalar faqatgina chiptaxonalarda rasmiylashtiriladi. Chegirmali chiptalarni rasmiylashtirishni ushbu veb-resursda imkoniyati mavjud emas. Yosh bolalarga chegirmali chipta rasmiylashtirish bundan mustasno.

2021-yilning iyul-dekabr oylari uchun

Oylar nomi	Taqdim etilgan chegirma turi va soni				
	УВОВ/ИВ ОВ	СТУД	СТУД1	ИНВ/ИНВД	ПЕНС
Iyul	8	-	99	152	752
Avgust	87	-	5 192	2 312	9 890
Sentyabr	161	-	3 785	3 558	11 027
Oktyabr	156	-	3 120	3 591	11 852





Noyabr	161	81	3 823	3 660	11 673
Dekabr	190	9 134	8 010	2 752	8 174

Eslatma: УБОБ - Ulug' Vatan urushi qatnashchilari, ИБОБ - Ulug' Vatan urushi nogironlari, СТУД - talabalar uchun, СТУД1- Qoraqalpog'istonda doimiy ro'yxatda yashovchi talabalar uchun, ИИБ -nogironligi bor shaxslarga, ИИБД -bolalikdan nogironligi bor bo'lgan shaxslar uchun, ПЕНС -nafaqaxo'rlar uchun taqdim etiladigan chegirma turi.

2022-yilning iyul-dekabr oylari uchun

Oylar nomi	Taqdim etilgan chegirma turi va soni				
	УБОБ/ИБ ОБ	СТУД	СТУД1	ИИБ/ИИ ВД	ПЕНС
Yanvar	133	18 756	82	6	22
Fevral	124	25 491	54	-	16
Mart	116	318	-	-	2
April	99	-	-	-	-
May	150	-	-	-	1
Iyun	97	-	-	-	-
Iyul	101	-	-	-	-
Avgust	109	295	-	-	6

Eslatma: УБОБ - Ulug' Vatan urushi qatnashchilari, ИБОБ - Ulug' Vatan urushi nogironlari, СТУД - talabalar uchun, СТУД1- Qoraqalpog'istonda doimiy ro'yxatda yashovchi talabalar uchun, ИИБ -nogironligi bor shaxslarga, ИИБД -bolalikdan nogironligi bor bo'lgan shaxslar uchun, ПЕНС -nafaqaxo'rlar uchun taqdim etiladigan chegirma turi.

Jadvallardan ko'rishimiz mumkinki bugungi kunda birgina temir yo'l transportida imtiyozli biletlar sotilish oyiga taxminan 30000 nafar yo'lovchilar foydalanishmoqda. Bu esa o'z navbatida ularga chiptaxonalarga borish kabi noqulayliklar tug'dirmoqda.

BIBLOGRAFIK IQTIBOSLAR:

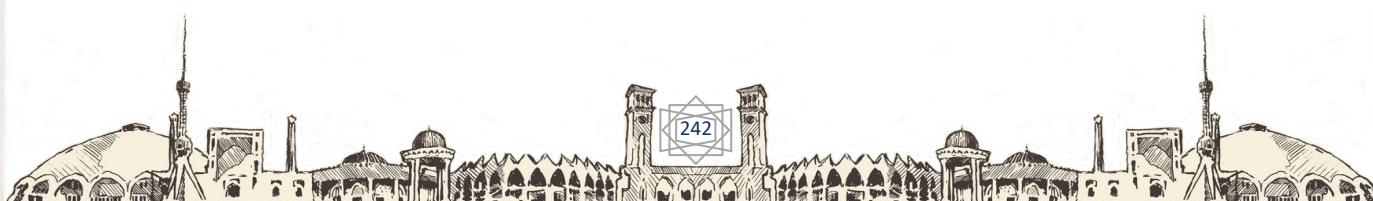
1. <https://lex.uz/uz/docs/-2001187?ONDATE=08.02.2022>
2. Butunov D., Abdukodirov S., Khusenov U., Buriyev Sh., *Methods of improving technological practices of processing of combined trains at intermediate stations*, The scientific heritage, Vol 1, No 67 (67), rr. 39-43, (2021), DOI: 10.24412/9215-0365-2021-67-1-39-43 (<http://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2021/06/The-scientific-heritage-No-67-67-2021-Vol-1.pdf>)
3. Imtiyozlar va bonuslar - O'zbekiston temir yo'li: <https://e-ticket.railway.uz/lang-uz/lgoty-i-bonusy.html>
4. Abdukodirov Sardor, Dilmurod Butunov, Mafratkhon Tukhakhodjaeva, Shukhrat Buriev, Utkir Khusenov. (2021). Administration of Technological Procedures at Intermediate Stations. Design Engineering, 14531-14540. Retrieved from <http://thedesigengineering.com/index.php/DE/article/view/6581>





5. Butunov, D.B. (2020) *"Substantiation of the input of the parameters of the unprofitable loss of time when norming the time of the duration of the wagons on the sorting station"* Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers: Vol. 16: Iss. 3, Article 16.

(<https://uzjournals.edu.uz/cgi/viewcontent.cgi?article=1191&context=tashiit>)





XIX ASR OXIRI XX ASR BOSHLARIDA QO'QON ADABIY MUHITIDA YARATILGAN MAKTUBLARNING BADIYYATI

Abdurayimova Irodaxon

*Farg'ona viloyati Beshariq tumani 33-IDUMning
ona tili va adabiyot fani o'qituvchisi*

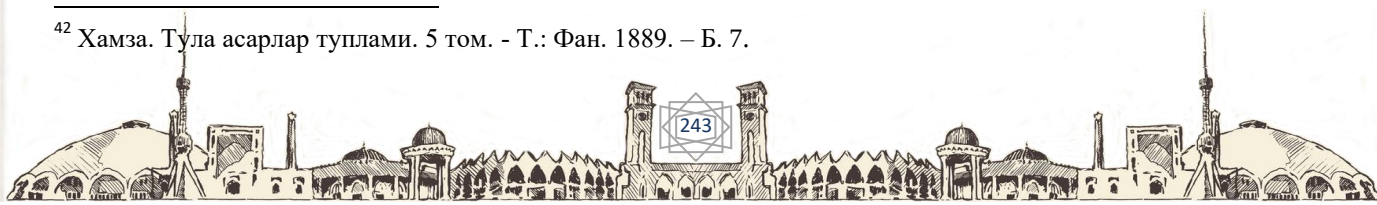
XIX asr oxiri XX asr boshlarida yaratilgan she'riy maktub namunalari g'oyaviy jihatdan mukammal bo'lishi bilan birga poetik xususiyatlari jihatidan ham boshqa janr namunalaridan qolishmaydi. Poetika yunoncha so'z bo'lib "ijod qilish san'ati" degan ma'noni bildiradi. Maktubot janri namunalari shunchaki ma'lum bir xabarni adresatga yetkazish uchungina yaratilmagan. Ular badiiy asar sifatida ijod qilingan. Ko'p asrlik tarixga ega musulmon Sharqi adabiyotida muayyan ijodkorning badiiy salohiyati va iste'dodi haqida so'z borganda uning tasvir obyekti sifatida nimalarni olgani emas, balki o'sha obyekt yoki predmetni qanday tasvirlagani muhim hisoblangan. Shundan kelib chiqib maktublarning yozilishidan eng asosiy maqsad xabar yo'llash bo'lgan bo'lsada, ularni poetik jihatdan o'rganar ekanmiz, ijodkor ifodalamoqchi bo'lgan g'oya qanday badiiy timsollar, vazn yoki qofiya vositasida bayon qilinganligi bilan bir qatorda, she'riy asarda qo'llanilgan badiiy san'atlarning rang-barangligi, ularning asar mazmunini ochishdagi o'rni va ahamiyati kabi masalalarga ham alohida diqqat qaratishimiz lozim bo'ladi.

Tadqiqot obyektimiz XIX asr oxiri-XX asr boshlarida Qo'qon adabiy muhitida yaratilgan barcha turdagi maktublar bo'lsa-da, biz e'tiborimizni ko'proq she'riy maktublarga qaratmoqni lozim topdik. Nazm va unga mansub janrlar badiiy asarning asosiy ifoda shakli hisoblanib, ularga nasrdan ko'ra "poyasi biyikrak" (martabasi yuksakroq) deb qaralgan. Mumtoz she'r shakllari tarkibiy tuzilishiga ko'ra baytli, bandli hamda bayt asosidagi bandli she'r shakllariga bo'linadi. Baytli she'r shakllarining asosini bayt (arabcha "uy") tashkil qiladi. Ulardan g'azal, ruboiy, fard shaklidagi maktublar ushbu davr maktubotida uchraydi. Ularning ko'p qismini g'azal shaklidagi maktublar tashkil etadi. G'azallarning aksariyati oddiy yoki odatiy g'azal hisoblanadi. Ya'ni, ularning qofiyalanishi: a-a, b-a, v-a... Masalan, Hamzaning noma'lum ayolga yo'llagan maktubida quyidagi oddiy g'azal uchraydi:

Nega bu ko'lmakingga tushdi muncha turli qurog',
Budurki o'ngmag'on o'smirlarimga tushdi o'rog'.
Bu yoz quyoshi shulasing'a qiriy boqg'ondur,
O'lukg'a na qabr ichra tishina qo'ysa chirog'.
O'gurg'uchin alidin otmayur bugun zohid,
Hanuz ilgida chun sevgularni ko'zgu-tarog'.⁴²

G'azallar ichida g'azali qit'a turi ham mavjud bo'lib, u xuddi qit'a kabi qofiyalanganligi uchun shunday ataladi. Uning qofiyalanishi: b-a, v-a, g-a... tarzida

⁴² Хамза. Тула асарлар туплами. 5 том. - Т.: Фан. 1889. – Б. 7.





bo'ladi. Bunday g'azal shaklidagi maktub Zavqiy ijodida ham uchraydi. Uning Furqatga yo'llagan quyidagi maktubi misol bo'la oladi:

Bizlarga siz yozibsiz maktub aylagonda,
Taslim ila duolar maktublarda har bor.
Ul xat aro yozilg'on taslimi shavqomez,
Bizlarga ayladilar izhor nurul-absor.
Xursanlig' muyassar bo'ldi, chunonchi hargiz,
Yozg'on bilan tugolmas, poyoni sharh bisyor...⁴³

Maktublar ichida ruboiy janriga mansub bo'lganlari ham uchraydi. Hamzaning 1923-yil 25-oktabrda Mulla Davlatga yo'llagan maktubiga to'rtlik shaklidagi she'r ilova qilingan. Hamzaning "To'la asarlar to'plami"da ushbu she'r ruboiy deb keltirilgan:

Zohid na qadar la'in edayin kufr edayinkim,
Zunnor taqib jannatidin ko'z yumayinkim,
Mo'min tug'ilib shuncha xizmatlarin ko'rdim,
Kafarda islom fazilatlarin ko'rdim.⁴⁴

Ushbu she'rning qofiyalanishi ko'zdan kechirilsa, uning ruboiydan farq etuvchi tomonlari ko'zga tashlanadi, demak, bu, bizningcha, ruboiy emas, qit'a desak, maqsadga muvofiq kelgan bo'lur edi. Ushbu baytlar badiiyati jihatidan alohida e'tiborga molik. Chunki u qofiyasi va badiiy san'atlari bilan jozibadorlik kasb etgan. Masalan, zohid, jannat, mo'min, islom kabi so'zlarning har bir satrda qo'llanishi orqali tanosub san'atining go'zal namunasi yaratilgan. Lekin, shoir Zavqiyning Furqatga yo'llagan quyidagi she'rini ruboiy deyish mumkin:

Jonimg'a tob soldi so'zi firoq, Furqat,
Kel kim, xarob qildi bu ishtiyoq, Furqat,
Qosid etur payomim har yerda topsang oni,
Zavqiyning toqatini ko'p qilma toq, Furqat.⁴⁵

Bundan tashqari Muqimiyning Ro'zimuhammad jiyanining kordcha (qalamtarosh) yuborganligi munosabati bilan yozilgan she'ri ham ruboiy janriga mansub. Muqimiyning nasriy-she'riy maktublarida keltirilgan quyidagi she'rni ham ruboiy deyish mumkin:

Yetkach xatim javobina bir ruq'a soz qil,
Irsol etib bu yanglig' meni sarafroz qil,
Asling na yerdan edin-u, emdi na yerdasan,
Haqni irodasini ko'z och imtiyoz qil.⁴⁶

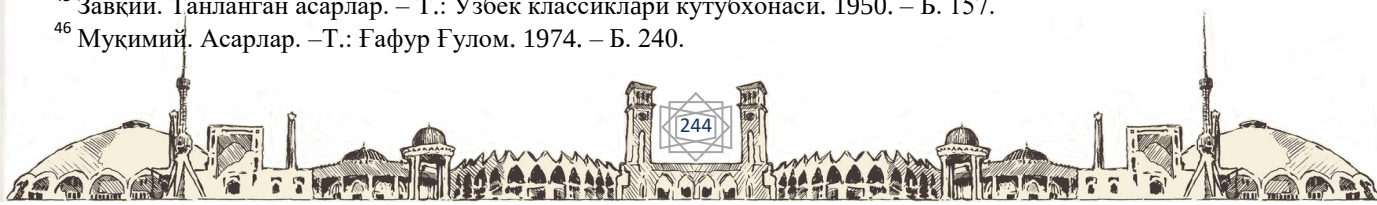
Maktublar orasida fard shaklidagi she'rlar ham uchraydi. Ular alohida holatda emas, nasriy-she'riy maktublar tarkibida keladi. Ko'pincha Muqimiy va Hamzaning maktublarida salomlashish va xayrlashish qismlarida keltirilgan. Hamzaning birodari Mahmudjonga yo'llagan 1924-yil 18-iyundagi xatida quyidagi fard keltiriladi:

⁴³ Завкий. Танланган асарлар. – Т.: Ўзбек классиклари кутубхонаси. 1950. – Б. 157.

⁴⁴ Хамза. Тула асарлар туплами. 5 том. - Т.: Фан. 1889. – Б. 30.

⁴⁵ Завкий. Танланган асарлар. – Т.: Ўзбек классиклари кутубхонаси. 1950. – Б. 157.

⁴⁶ Муқимий. Асарлар. –Т.: Ғафур Ғулом. 1974. – Б. 240.





Sevuklu do'stlar bo'lsa har yonda,
Jannat o'lur qumlar, cho'llar yobonda.⁴⁷

Agar kishining yonida sevikli do'sti bo'lsa, u cho'l, yobonda qumlar ichida bo'lsada, u yer kishiga jannat kabi tuyuladi.

Cho'llar, qizigan qumlar, issiq harorat umuman olganda qiyinchilik, mashaqqat ramzi, tashvish, yetishmovchilik ramzi deyish ham mumkin. Agarki, kimning yaqin chin do'sti bo'lsa, kishi boshiga tushgan qiyinchilik, mashaqqatli kunlardan qiynalmay chiqib keta oladi. Chunki chin do'st yaqinini mashaqqatga tashlab qo'ymaydi. Har qanday holatda unga yordam beradi. Ushbu farddan ana shunday tarbiyaviy xulosa kelib chiqadi.

Maktublar tarkibida musammatlarning ham ayrim turlari uchraydi. Musammatlar bandli she'rlardir. Bu davr maktubotida murabba, muxammas shaklidagi she'rlar mavjud bo'lib, ular ko'p emas. Hamzaning nasriy-she'riy maktublari ichida 1922-yil 18-sentabrda Xo'ja elidan turib eng yaqin jo'rasi Bo'ronboy Mirtojiboy o'g'liga yo'llagan maktubi bor. Unda murabba shaklidagi she'r keltirilgan bo'lib, ushbu she'r o'n bandni tashkil qiladi:

Suyuk yurtlar, suyuk ellar,
Suyuk jonlar, sog' o'lg'aysiz.
Kuyuk tanlar, kuyuk tillar,
Kuyuk qonlar, sog' o'lg'aysiz.
Chaman bog'larda o'rtoqlar,
Eli-chun ko'kragi tog'lar,
U yuksuk toqg'a tormog'lar,
Iz urg'onlar, sog' o'lg'aysiz...⁴⁸

Maktublar orasida Muqimiyning jiyani Ro'zimuhammadga yo'llagan muxammas shaklidagi she'ri bo'lib, u tab'i xud muxammas hisoblanadi. U olti banddan iborat:

Oh vaqtekim, ne xush layl-u nahorim bor edi,
Mehribon sandek, yesam g'am, g'amgusorim bor edi.
Maqdamingla boshda toji iftixorim bor edi,
Ko'zlarimda nur-u bellarda madorim bor edi
Qayda sansiz bir nafas emdi qarorim bor edi...⁴⁹

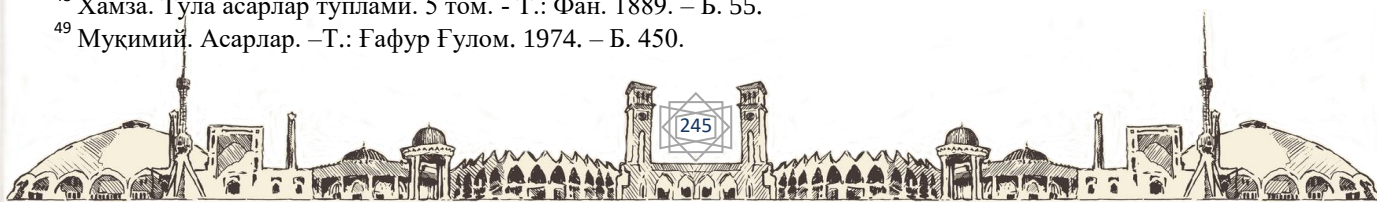
Maktublarda bayt asosidagi bandli she'r shakllari ham uchraydi. Masalan, masnaviy shaklidagi maktublarga Furqatning yuz baytdan iborat "Sabog'a xitob"ini va Muqimiyning 12 baytdan iborat "Qor xat"ini kiritish mumkin.

Qor yog'di ba amri xoliqi hay,
Soqiyo, tut qadahni paydar-pay.
Qor xat xalq ichida rasmi qadim,
Bilki xotir pisanda shoh-u nadim.

⁴⁷ Хамза. Тула асарлар туплами. 5 том. - Т.: Фан. 1889. – Б. 37.

⁴⁸ Хамза. Тула асарлар туплами. 5 том. - Т.: Фан. 1889. – Б. 55.

⁴⁹ Муқимий. Асарлар. –Т.: Гафур Ғулом. 1974. – Б. 450.





...Dunbalik bosh kesing semiz qo'yni,
Yasating bir alohida uyni...⁵⁰

Qor xat mazmunan ham, badiiyati jihatidan ham chiroyli yozilgan. Soqiyga murojaat qilish orqali nido san'atining go'zal namunasi bilan boshlangan maktublar o'zbek adabiyotida ko'p uchraydi. Hamzaning shu usulda yozilgan qor xati bo'lib, u g'azal shaklida yozilgan. Lekin u ham mazmunan Muqimiyning qor xatiga o'xshaydi. Unda ham adresatdan bir katta ziyofat qilib berish va ziyofatga qo'yiladigan talablar o'rin olgan. Bundan kelib chiqadiki, qor xatlarda adresatning ziyofat qilib berish sharti bo'lgan. Maktub masnaviylarni ko'proq lirik masnaviy turiga kiritish maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki ularda syujet bo'lishi bilan birga shoirning lirik kechinmalari, his-tuyg'ulari ko'proq o'z ifodasini topgan.

Qo'qon adabiy muhitida XIX asr oxiri-XX asr boshlarida yaratilgan epistolyar meros o'zining janriy jihatdan xilma-xilligi, shakl va mazmun uyg'unligi bilan alohida e'tiborga loyiq hisoblanadi.

Ushbu davrda yaratilgan qorxatlarni ham tuzilishi, yuzaga kelish maqsadi, ma'lum adresatga yo'llanishini hisobga olib epistolyar meros tarkibiga kiritishimiz mumkin.

Maktublarning janriy tarkibi xilma-xilligi bilan birga badiiyati ham serqirra hisoblanadi. Ularni yozishdan eng asosiy maqsad xabar yo'llash bolsa-da, mualliflar bu xabarni quruqqina yo'llamaydi. Turli badiiy tasvir vositalari bilan boyitib, haqiqiy badiiy asar darajasiga ko'taradi.

Mumtoz lirik janrlarda eng ko'p qo'llanilgan badiiy san'atlardan biri mubolag'adan shoirlar lirik qahramon qalb kechinmalarini qay darajada kuchli ekanligini ifodalash uchun ishlatishgan. Furqat "Sabog'a xitob"ida saboga murojaat qilish orqali nido san'atining go'zal namunasini yaratib, ul oy, husn mulkin podshohi(istiora, yor nazarda tutilgan) ga uning g'amidan qiynalgan holatini mubolag'ali tasvirda quyidagicha ifodalashni saboga aytadi:

G'amingdin kecha tong otquncha yig'lar,

Tong otqoch dog'i kun botquncha yig'lar.⁵¹

Ushbu tasvir mubolag'aning tablig' – aqlan ishonish va hayotda yuz berishi mumkin bo'lgan turiga kiradi.

Shoirlar ijodida ruju san'atining ham go'zal namunalari uchraydi.

Dushanba kunda oqshom anjumandir,

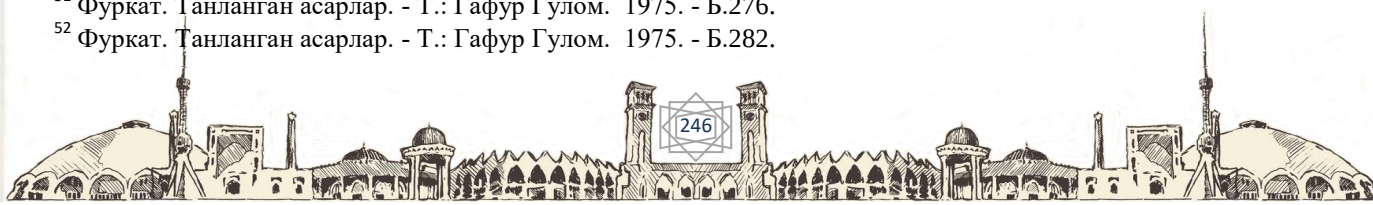
Nechun dey anjumankim bir chamandir.⁵²

Furqat dastlab yor-do'stlari bilan yig'ilishib quradigan suhbatini anjuman deb ataydi. So'ng ko'ngli to'lmay fikridan qaytib, uni chaman deydi. Chunki anjuman deganda shunchaki suhbat nazarda tutilib, shoir uchun bu shunchaki suhbat emasligini

⁵⁰ Муқимий. Асарлар. –Т.: Гафур Ғулом. 1974. – Б. 250.

⁵¹ Фуркат. Танланган асарлар. - Т.: Гафур Ғулом. 1975. - Б.276.

⁵² Фуркат. Танланган асарлар. - Т.: Гафур Ғулом. 1975. - Б.282.





aytmoqchi bo'ladi va uni chamanga, gullar chiroyli bo'lib ochilib turgan gulzorga o'xshatadi. Bunday gullar shoirning yor-do'stlari deb tushunish mumkin.

Yana bir o'rinda shunday deydi:

Agar xat bersalar yoningda saqla,
G'alat aydim, dil-u joningda saqla.⁵³

Bu tasvir orqali yaqinlarining maktubiga javob yo'llashi, o'zlarining ahvolini bildirishi shoir uchun juda muhim ekanligi anglashiladi.

O'shal tiksun bizi qonuncha kamzul,
To'n-u, chalvor-u, ham santura, fantul.⁵⁴

Ushbu baytda Furqatning Muslimxon ismli chevar do'stiga yo'llangan xabari aks etgan bo'lib, unda kamzul, to'n, chalvor, santura, fantul kabi kiyimlarni tikishi aytilgan va bu orqali tanosub san'atining go'zal namunasi yaratilgan.

Muqimiyning "Assalom" radifli maktubi tuzilishi, bir nechta yor-do'stlarning manzilini tasvirlab, ularga ta'rif berishi va salom yo'llashi jihatidan Furqatning "Sabog'a xitob"iga o'xshaydi. Ana shu maktubda Hakim ismli do'stidan xat olganligini aytib, bu paytda bemor bo'lganligi va olgan xati xuddi Luqmon singari dardiga davo bo'lganligini talmeh san'ati vositasida go'zal ifodalaydi. Bu o'rinda do'stining Hakim ismiga mutanosib tarzda Luqmon talmehini qo'llashi Muqimiyning yuksak badiiy mahoratidan darak beradi.

Oxirida xatlari tegdi muharram oyining,
Dardman erdim yetishdi go'yi Luqmon, assalom.⁵⁵

Ayni shu maktubda Muqimiy karamli, sahovatli yor-do'stlaridan ayrilganidan so'ng dunyo ko'ziga zindon kabi qorong'u bo'lib ketganligini tashbeh vositasida ta'sirchan ifodalaydi:

Ayribilman siz karampesha, saho andeshadin,
Tangdur dunyo qorong'u misli zindon, assalom.⁵⁶
Dunyo – mushabbah(o'xshamish);
Zindon – mushabbihun bih(o'xshatilmish);
Qorong'u – vajhi shabah(o'xshatish sababi);
Misli – odoti tashbih(o'xshatish vositasi).

Ushbu baytda tashbihning barcha unsurlari mavjudligi uchun bu tashbihi mufassal hisoblanadi.

Tazod badiiy tasvir vositasi sifatida mumtoz adabiyotda eng ko'p uchraydi. Xususan maktublarda ham:

Har sahar g'am yeb tutarman bu mahallar ro'zani,
Shom bo'lsa, aylam mehnat bilan iftor man.⁵⁷

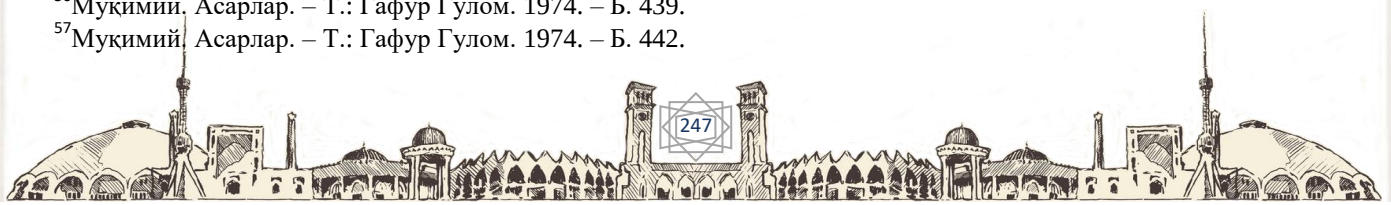
⁵³ Фуркат. Танланган асарлар. - Т.: Гафур Гулом. 1975. - Б. 283.

⁵⁴ Фуркат. Танланган асарлар. - Т.: Гафур Гулом. 1975. - Б. 282.

⁵⁵ Муқимий. Асарлар. – Т.: Гафур Гулом. 1974. – Б. 441.

⁵⁶ Муқимий. Асарлар. – Т.: Гафур Гулом. 1974. – Б. 439.

⁵⁷ Муқимий. Асарлар. – Т.: Гафур Гулом. 1974. – Б. 442.





Ushbu baytda yaqinlarida yiroqdaligi va ularning sog'inchidan qiynalganligi uchun ro'zada g'am bilan saharlik qilib, iftorlikda mehnat(mashaqqat) bilan og'iz ochishini shunday tasvirlayapti. Bu orqali tun-u kun g'amda ekanligini aytmoqchi. Sahar va shom zid ma'noli so'zlarining qo'llanilishidan yuzaga kelgan tazod san'ati lirik qahramonning ahvolini ta'sirli bayon qilishga yordam bergan. Ro'za va iftor uyadosh so'zlarini qo'llanilishidan paydo bo'lgan tanosub san'ati ham baytning go'zalligini ochishga va ohangdorlikni ta'minlashga xizmat qilgan.

Muqimiy maktublarida mulamma san'atining namunalari ko'p uchraydi. Shoir baytlarida fors-tojikcha misralardan ham mohirona foydalanadi. Turkiy so'zlar bilan boshqa tildagi so'zlarni qofiyadosh qilib keltira olganligi Muqimiyning yuksak badiiy mahoratidan darak beradi:

Ruq'ayi manzuma qildim ming hijolatlar bilan,
Xushki holi meravad savg'o zi domon, assalom.⁵⁸

(nazm bilan bir xat yozdim, lekin afsuski salomimni quruqdan quruq ming hijolatlar bilan sizga yuboraman.)

Nido badiiy san'atidan Furqatning bir necha maktublarida saboga murojaat qilish o'rinlarida foydalanilganligi ma'lum. Muqimiy maktublarida ham aynan saboga murojaat orqali ushbu san'atning go'zal namunalari yaratilgan. Shu o'rinda saboga murojaatning mumtoz adabiyotimizda keng tarqalganligini va maktublarda ham ularning eng yorqin namunalari mavjudligini aytish joiz.

Mandin, sabo, chaman sari qilsang guzar, degil,
Gulchehralarni sarvi xiramoniga salom.⁵⁹

Maktublarning yozilishidan eng asosiy maqsad, yuqorida aytib o'tganimizdek, xabar yo'llash hisoblansada, Qo'qon adabiy muhitida XIX asr oxiri-XXasr boshlarida yashab ijod etgan maktubnavis shoirlar o'zlarining she'riy va nasriy maktublarini turli badiiy tasvir vositalari bilan boyitib, ularni haqiqiy badiiy asar darajasida yarata olganlar va aynan shuning uchun ham bu davrdagi maktublar o'zbek adabiyoti uchun muhim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

Муқимий. Асарлар. – Т.: Гафур Гулом. 1974.

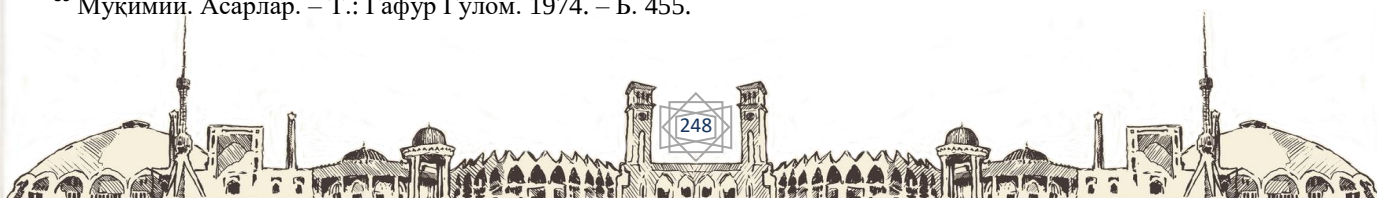
Фуркат. Танланган асарлар. - Т.: Гафур Гулом. 1975

Хамза. Тула асарлар туплами. 5 том. - Т.: Фан. 1889.

Завқий. Танланган асарлар. – Т.: Ўзбек классиклари кутубхонаси. 1950.

⁵⁸Муқимий. Асарлар. – Т.: Гафур Гулом. 1974. – Б. 441.

⁵⁹Муқимий. Асарлар. – Т.: Гафур Гулом. 1974. – Б. 455.





СОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В КИТАЕ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ НА ФАКУЛЬТЕТЕ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЯЗЫКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ УНИВЕРСИТЕТА МИНЬЗУ КНР)

С.А.Хашимова

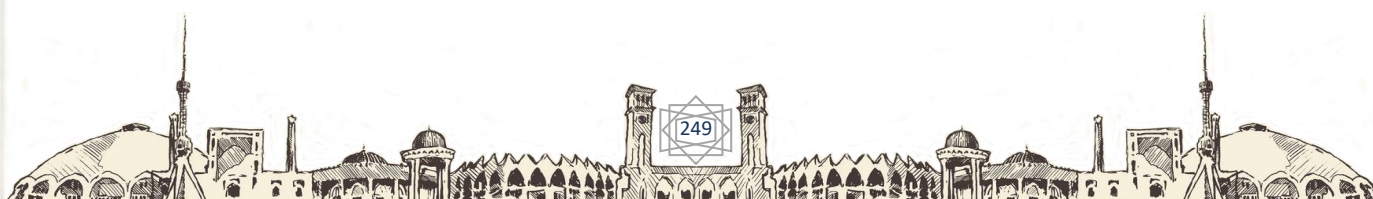
Доктор филологических наук DSc, доцент

Любой иностранный преподаватель, работающий с китайскими студентами, отмечает многочисленные «несовпадения» в подходах к процессу обучения у себя на родине и у китайцев. Применительно к ситуации «китайские студенты в Узбекистане» говорят о ломке «национального учебного стереотипа». Такая же «ломка» происходит и у иностранного специалиста, преподающего иностранный язык в Китае, так как именно он должен «подстраиваться» под коллег, студентов, чужую учебную систему.

Первое, что поражает иностранного преподавателя в китайском вузе, – система строгого разграничения форм контроля в зависимости от уровня испытаний. Нацеленность китайских студентов на экзамен объясняется просто – от результата любого экзамена зависит их будущее: трудоустройство, получение диплома (в случае госэкзаменов), получение стипендии (в случае обычных экзаменов и зачётов). Как известно, в КНР высшее образование частично платное даже в государственных вузах (оплачиваются некоторые спецкурсы и проживание в общежитии). Однако ряд социально незащищённых категорий населения (дети из неполных семей, дети учителей и др.) получают государственную стипендию, компенсирующую расходы семьи на образование ребёнка. Стипендия выплачивается при условии, что студент сдал в сессию все экзамены не ниже чем на 70 баллов. Студенты, получающие государственные стипендии, наиболее мотивированы и очень ответственно относятся к учёбе вообще и к экзаменам в частности.

Госэкзамены по иностранному языку сдаются китайскими студентами дважды: 1) в конце второго курса – по четвёртому уровню владения иностранным языком; 2) в середине четвёртого курса – по восьмому (высшему) уровню владения иностранным языком.

Студенты, не сумевшие сдать экзамен четвёртого уровня на втором курсе, имеют шанс пересдать этот экзамен на третьем и четвёртом курсах; в случае неудачи и в эти два раза выпускник вуза получит не диплом государственного образца, а лишь справку вуза (и диплом, и справка вручаются всем выпускникам, успешно сдавшим экзамен четвёртого уровня). Таким образом, как и другие госэкзамены, экзамен четвёртого уровня (соотносимого в системе ТРКИ с I сертификационным уровнем) является квалификационным испытанием для получения диплома.





Результаты теста восьмого уровня влияют на результат собеседования при поступлении выпускников вузов на работу: по итогам тестирования определяется «всекитайский» рейтинг выпускников этого года, и тот, кто набрал большее количество баллов, имеет больше шансов быть принятым на вакантную должность. Нередки случаи, когда работодатели отказывают выпускникам в приёме на работу по причине отсутствия документа о сдаче теста восьмого уровня. Дело в том, что любому человеку только раз в жизни предоставляется возможность сдать экзамен по этому уровню (в отличие от теста четвёртого уровня, который можно сдавать неограниченное количество раз). Кто же те счастливые обладатели документа о сдаче теста восьмого уровня? Это 60 % всех сдававших экзамен, набравшие из всех участников тестирования наибольшее количество баллов. Экзамен проводится одновременно (в один день) в конце марта во всех вузах КНР. Результаты тестирования из вузов («с мест») сообщаются в министерство («в центр»), и «центр» определяет количество баллов, достаточное для того, чтобы войти в число 60 % лучших. Установленный на текущий год минимум баллов спускается в вузы («на места»). Ежегодно новым оказывается не только минимум баллов; каждый год обновляются все тестовые материалы. Благодаря тому что тесты предыдущих лет регулярно публикуются, учащиеся имеют возможность самостоятельно готовиться к тестированию. Необходимость самостоятельной подготовки к тестовому итоговому контролю осознаёт каждый четверокурсник, так как результат теста восьмого уровня определяет конкурентоспособность выпускника китайского вуза на отечественном рынке труда.

Безусловно, эти два госэкзамена-теста стоят на высшей ступени иерархии всех испытаний. В китайском вузе всё подчинено задаче подготовки к этим экзаменам: и учебные планы, и расписание занятий, и формы работы на уроке (в том числе типы учебных заданий), и устремления студентов и преподавателей. Четырёхгодичное обучение китайских бакалавров фактически превращено в трёхгодичное, так как последний (четвёртый) год обучения полностью посвящён подготовке к сдаче экзаменов, в том числе и вступительных. Дело в том, что вступительные экзамены в магистратуру в китайских вузах проводятся во второй декаде января (после зимней сессии, перед китайским Новым годом). Весь первый семестр (он заканчивается в декабре, так как зачёты проводятся до европейского Нового года) немногочисленные желающие поступить в магистратуру усиленно готовятся к вступительным экзаменам по экзаменационным материалам прошлых лет. Как правило, процесс самостоятельной подготовки абитуриентов к поступлению идёт параллельно с процессом обучения не желающих никуда поступать однокурсников, причём в одной аудитории (студенты университета Миньзу не имеют возможности пропускать занятия, так как посещаемость в этом вузе контролируется с помощью видеокамер, установленных в каждой аудитории). В первом же



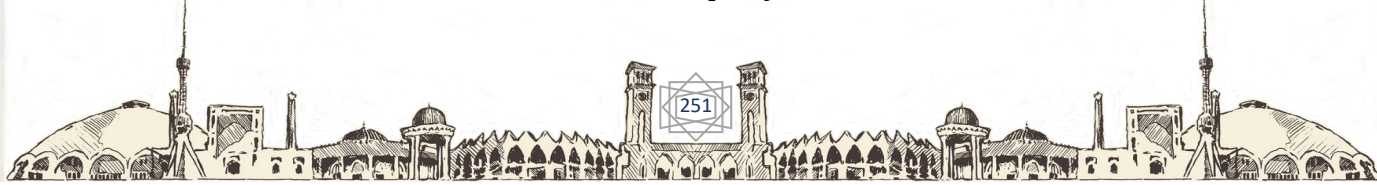


семестре, в ноябре, для всех четверокурсников китайских вузов, желающих поступить по окончании учёбы на работу в государственные учреждения (на государственные предприятия, на вакантные должности в министерства и управления всекитайского уровня), проводится так называемый «экзамен для государственных служащих». Число студентов, принимающих участие в этом экзамене, как правило, намного превышает количество вакансий. Пикантность ситуации состоит в том, что шанс попасть на госслужбу предоставляется китайцам только раз в жизни – в момент обучения на четвёртом курсе; впоследствии (по окончании университета) никто из выпускников не имеет права подавать документы на работу в госучреждения без успешной сдачи этого экзамена на четвёртом курсе. Поэтому многие четверокурсники пытаются не упустить свой шанс и готовятся именно к этому экзамену, а не к вступительным экзаменам в магистратуру.

Итак, в первом семестре четверокурсники чётко делятся на четыре группы: 1) поступающие в магистратуру, 2) поступающие на госслужбу, 3) ищущие или уже нашедшие работу, 4) «свободные слушатели». Из-за того что цели обучения и учебные приоритеты у студентов-четверокурсников существенно разнятся, преподаватели испытывают некоторые затруднения при составлении плана-конспекта конкретного урока, так как стараются учесть потребности каждого присутствующего на занятии (а их несколько больше, чем в языковой группе российского вуза – от 14 до 26 человек).

Что касается узбекского языка, то в этом случае для студентов-китайцев он преподаётся в качестве второго иностранного языка и итоговая экзаменационная система затрагивает данный предмет только в конце соответствующего семестра, когда учащийся должен сдать экзамен по соответствующему аспекту узбекского языка (фонетика, грамматика, чтение, аудирование узбекского языка).

Внутривузовские экзамены и зачёты по узбекскому языку представляют собой мини-тестирование по всем видам речевой деятельности (**мини** – потому, что преподаватель должен принять зачёт за два академических часа у всех студентов). В университете Миньзу действует правило: экзаменационные материалы должны содержать не менее шести заданий, причём не менее половины этих заданий должны быть в тестовой форме. В китайской образовательной системе принята 100-балльная (точнее 100%-ная) шкала оценки. Необходимо отметить, что в КНР одним из решений Министерства образования запрещено **минусовать** из 100 баллов штрафные баллы за ошибки; оценка должна **складываться** из баллов, полученных за выполнение каждого задания. Например, при оценивании выполнения задания «Вставьте слова в текст / в предложения» за каждое правильно вставленное слово учащийся получает один балл, а если слово выбрано правильно, но в нём допущена ошибка, – 0,5 балла. Если в тексте пропущено 20 слов, то максимальное





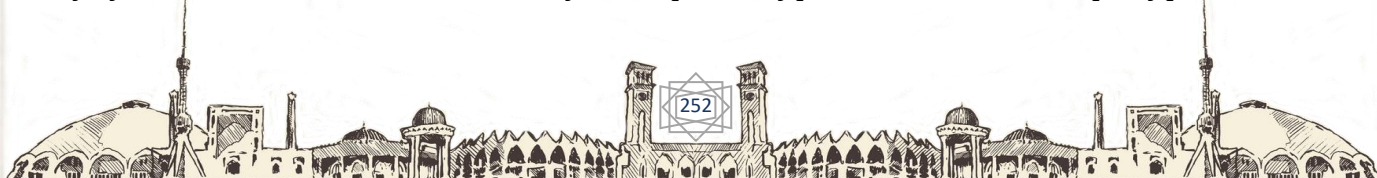
количество баллов за задание – 20; преподаватель суммирует все **заработанные** студентом баллы, в результате чего получается общий балл за задание. Как показывает практика, получить оценку более 95 баллов при такой системе оценивания трудно, почти невозможно. Поэтому оценки 95 баллов и более вызывают у китайских преподавателей «размышления» над механизмом их получения (а не нарушено ли министерское правило?).

Каждый преподаватель **самостоятельно** разрабатывает критерии оценки и контрольные материалы к экзаменам по своим предметам, при этом учебная часть следит за тем, чтобы в новых экзаменационных материалах было не более 30 % заданий предыдущих лет. С этим связано второе обстоятельство, шокирующее иностранного преподавателя в китайском вузе, – удельный вес контроля в системе обучения.

Необходимо отметить, что контрольные занятия строго дифференцированы: при выставлении итоговой оценки по предмету за семестр преподаватель суммирует 3 результата: за посещение / «отношение к предмету» (10 %), за промежуточный экзамен (30 %), за итоговый экзамен (60 %). Такая форма обучения кажется иностранному эксперту вариантом заочного обучения. Это общее впечатление подкрепляется активным внедрением в учебный процесс системы дистанционного обучения типа MOODLE: экзаменационные ведомости оформляются только в электронном виде на китайском языке, результаты экзаменов студенты узнают на сайте вуза.

В этих условиях «полузаочного обучения» возрастает роль самостоятельной работы студентов во внеучебное время, при этом задачей преподавателя становится максимально эффективная организация этой работы. Не менее важно сделать и само занятие не просто интересным, но и продуктивным, представив внутри **каждого** урока **все** формы заданий, включённых в экзаменационные материалы. Безусловно, восприятие сложного и не очень понятного материала облегчат, с одной стороны, технические средства, с помощью которых можно визуализировать некоторые объекты, а с другой стороны – стабильная структура каждого занятия.

Итак, «сознательно-практический» метод, давно известный в иностранной методике преподавания, получает в условиях китайского вуза новую интерпретацию. Что означает «сознательно-практический»? Во-первых, студент должен понимать, чему и для чего его учат. Просто «интересный» материал отнимает драгоценное время у тех, кто должен через полгода-год выйти на работу по специальности (как правило, это работа переводчика в турфирмах, сырьевых компаниях и госучреждениях, в гостиничном бизнесе). Прагматический подход студентов к учёбе вполне оправдан: в магистратуру-«аспирантуру» разных вузов будет зачислено не более пяти человек (из 25 студентов курса), причём сдавать вступительные экзамены в магистратуру будут 10–12 человек. Поэтому и третьекурсников, и четверокурсников в





основном интересуют реалии сегодняшнего дня, вопросы практические, факты, а не объяснения – причины и аргументы.

Во-вторых, отобранный и систематизированный преподавателем материал должен быть представлен в удобной для усвоения форме: наглядно (картинки с подписями, таблицы), кратко, в сопоставлении с китайскими реалиями. Безусловно, превращать все учебные курсы в один – «Иностранный язык в картинках» – было бы неправильно, но готовить к каждому уроку наборы (предметов, раздаточных материалов, фото- и видеоматериалов) необходимо, так как техническое оснащение – одно из главных требований к уроку в китайском вузе.

В-третьих, несмотря на то что китайские группы студентов по численности значительно превосходят языковые группы в отечественных вузах, личностно-ориентированное обучение отличает иностранных преподавателей и здесь. Индивидуальный подход проявляется прежде всего в том, что разным студентам в соответствии с их целями обучения, интересами, уровнем предлагаются разные задания. Вместе с тем на уроке все учащиеся должны выполнять одинаковые задания в одинаковом объёме. Следовательно, материал, отрабатываемый во время занятий, должен быть посилен и доступен для каждого, т.е. рассчитан на **слабого** студента. Активное включение в учебный процесс всех студентов – неперенное условие успешности работы преподавателя. Таким образом, общеметодические принципы – такие, как системность, межпредметная координация, практическая направленность – приобретают в условиях китайского вуза особое звучание. На наш взгляд, именно практическая направленность определяет содержание обучения, поэтому преподаватель должен чётко осознавать приоритетом своей педагогической деятельности формирование у студентов навыков, необходимых в их будущей работе. Какими же навыками должен обладать выпускник китайского вуза? Для себя мы сформулировали их следующим образом: 1) соблюдать правила поведения и нормы этикета в основных ситуациях общения (в учебной, профессиональной, деловой, бытовой сферах);

2) быстро и чётко отвечать на поставленные вопросы; 3) самостоятельно находить / выделять в тексте (печатном, медийном, аудиовизуальном, аудитивном) интересующую информацию; 4) адекватно интерпретировать полученные сведения; 5) чётко следовать инструкциям при выполнении заданий; выполнять задания в установленные сроки.

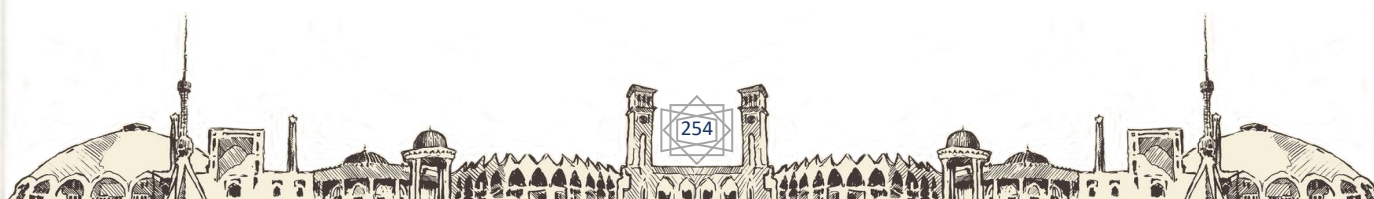
Отбор учебного материала, формы работы на уроке, типология заданий – всё должно быть подчинено задаче формирования этих коммуникативных навыков. Итак, парадигма знаний в образовании сменилась (или сменяется) коммуникативной, и в китайской образовательной системе эта смена, а точнее – её необходимость, очевиднее, чем в отечественной, что обусловлено большей конкуренцией выпускников на китайском рынке труда.





СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Грушевицкая Т. Г. Основы межкультурной коммуникации: учебник для вузов / Т. Г. Грушевицкая, В. Д. Попков, А. П. Садохин; [под ред. А. П. Садохина]. – М. : ЮНИТИ – Дана, 2003. – 352 с.
2. Маслова В. А. Лингвокультурология : учеб. пособие для ст. высш. уч. завед. / В. А. Маслова. – 4-е изд. – М. : Изд. центр Академия, 2010. – 208 с.
3. Тань Линь. Курс лингвострановедения/Линь Тань; [под ред. Ю. Б. Смирнова, Е. Г. Казимянец, Т. И. Соколовой]. – Чанчунь: Издательство Цзилиньского университета, 1996. – 718 с.
4. Цзя Чанлун. Начальное пособие по курсу «Язык средств массовой информации» / Чанлун Цзя, Е. В. Кожевникова, Янь Сюй. – Пекин: Изд-во Пекинского лингв. ун-та, 2011. – 230 с.
5. С.А. Хашимова. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНЫХ ГЛАГОЛОВ ПРИ ПОМОЩИ СУФФИКСАЦИИ В КИТАЙСКОМ ЯЗЫКЕ. Страны. Языки. Культура: сборник материалов XI-й международной научно-практической конференции/Под ред. проф. Абуевой НН Махачкала: ДГТУ. – С.361-365.
6. S.A. Hashimova. Peculiarities of Making Nouns Using Suffixes in Chinese (On the Example of Suffixes 家 “Jia” and 者 “Zhe”). International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding. – С.367-370.





SURXON VOHASINING TARIXIY TOPONIMIKASI VA GEOGRAFIYASIGA DOIR YOZMA VA MODDIY MANBALAR

Norqobilov Sanjar Raxmat o'g'li

*Termiz davlat Pedagogika institute Xorijiy til va adabiyoti fakultetining
Fakultetlararo xorijiy tillar kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Surxon vohasining toponim va geografik manbalari tarixiy-xronologik izchillik, hududiy-muammoviy yondashuv asosida mavjud yozma, arxeologiya, etnografiya, tarixiy lingvistik, geografik ma'lumotlar asosida yoritishga bag'ishlanadi.*

Kalit so'zlar: *Surxon vohasi, toponim, geografiya, Oks, Termiz ekspeditsiyasi.*

KIRISH

Bugungi kunda O'zbekiston tarixi fanida, toponimlar va tarixiy geografiya, uning tarixan shakllanishi va rivojlanishi masalalari tadqiq etila boshlandi. Biroq tarixiy davrlardagi rivojlanish tendensiyalarini O'zbekistonning alohida mintaqalari misolida o'rganish muammosiga bir qadar kam e'tibor berilgan. Ayniqsa, O'zbekiston tarixida o'ziga xos o'ringa ega bo'lgan Surxon vohasining I asrning ikkinchi yarmi –XIX asr boshlaridagi tarixiy-xronologik izchillik, hududiy-muammoviy yondashuv asosida ochib berish vatanimiz tarixini yangi ma'lumotlar bilan boyitish imkonini beradi. O'zbekiston Prezidenti ta'kidlaganidek: "Surxondaryo viloyati – o'zining iqtisodiy salohiyati, muhim geografik o'rni, tabiiy imkoniyatlari bilan mamlakatimiz taraqqiyotida alohida ahamiyatga ega"⁶⁰.

Surxon vohasining tarixiy toponim va geografiyasi bag'ishlangan tadqiqotlarni quyidagi uch tarixiy davrga ajratgan holda o'rganish mumkin.

Birinchi, Buxoro amirligi va Rossiya imperiyasi mustamlakachiligi davrida yaratilgan Muhammad Yusuf Munshiy, Muhammad Amin Buxoriy, Abdurahmon Tole', Qozi Muhammad Vafo Karminagiy, Mirzo Abdulazim Somiy, Mirza Salimbek, D.N.Logofet, N.Maev, A.G.Ananev kabi mualliflarning asarlari.

Ikkinchi, sovet davriga mansub V.V.Bartold, A.A.Semenov, A.M.Aminov, M.Ye.Masson, A.X.Boboxo'jaev, H.Ziyoev, I.A.Remez, B.X.Karmisheva, B.Lunin, K.Shoniyozov, K.Z.Xakimova, L.N.Kraves, A.Abduraimov, V.S.Batrakov, K.Mirzaev singari olimlarning tadqiqotlaridir.

Uchinchi esa mustaqillik davrida H.Z.Ziyoev, G.A.Agzamova, A.X.Doniyorov, D.H.Ziyoeva, Q.K.Rajabov, A.A.Ashirov, Sh.H.Vohidov, N.Musaev, S.N.Tursunov, S.B.Shodmonova kabi tarixchilarning asarlaridir.⁶¹

⁶⁰ Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent : O'zbekiston, 2017. – B. 279.

⁶¹ Qabulov Eshbolta Atamuratovich. XVIII asrning ikkinchi yarmi– XX asr boshlarida Surxon vohasi xo'jaligi. Tarix fanlari doktori (DSC) dissertatsiyasi. Toshkent – 2019.





Arxeologiya va yozma manbalaridan ma'lumki, Vatanimiz shu jumladan, uning ajralmas tarkibiy qismi Surhon vohasi tarixi ming yilliklar tarixiga ega. Vatanimiz hududida qadimda mavjud bo'lgan o'lkalar yozma manbalarda miloddan avvalgi VI-V asrlarga oid. Baqtriya, Xorazm va So'g'd o'lkalari nomlari 2500 yillik, Samarqand (Maroqand) atamasi esa 2750 yillik tarixga ega. Vatanimiz tarixi bilan bog'liq jarayonlar, shu jumladan joy nomlari bilan bog'liq atamalar qadimgi turkiy va sharqiy eron tillari (Baqtriya, Xorazm, So'g'd)ga xosdir. Tarixiy toponimlarning bu xususiyati Amudaryo va Sirdaryo oralig'idagi hududda juda qadim zamonlardan turkiyzabon va forsiyzabon xalqlar istiqomat etib kelganligidan dalolat beradi. Toponimlarda asrlar osha xalqlar o'rtasida yuz bergan murakkab etnik va migratsion jarayonlar, davlat va xalqlarning savdo va madaniy aloqalar tufayli o'zaro bir-biriga ta'siri o'z aksini topgan.

Shubhasiz bu jarayon Surxon vohasiga ham taalluqlidir. Surxon vohasining tarixiy toponimikasi va geografiyasi hanuzgacha alohida ilmiy yo'nalish sifatida qolmoqda.

USULLAR

Ma'lumki Surxon vohasida dastlabki arxeologik-ekspeditsiyalar 1926-1928-yillarda Eski Termiz va Amudaryo bo'yi yodgorliklarini arxeologik jihatdan o'rgangan professor B.P.Denike boshchiligidagi Sharq xalqlari madaniyati muzeyining to'plamlarida ham voha tarixiy atamaları izohlab o'tilgan. Bular ekspeditsiya a'zosi A.S.Strelkov tomonidan buddaviylik inshooti Zurmolani Kattatepa deb va Qoratepa ibodatxonasining izohlaridir.⁶²

Voha tarixiy joylarini shu jumladan Eski Termiz shahrining kelib chiqishi, Termizga asos solinishi, Termiz nomining etimologiyasini sharhlash va shu shaharning tarixiy geografiyasini anglashda 1936-1938-yillarda Eski Termiz yodgorliklarida tadqiqot ishlarini olib borgan professor M.Ye.Masson boshchiligidagi Termiz arxeologik kompleks ekspeditsiyasining faoliyati juda muhim bo'ldi.

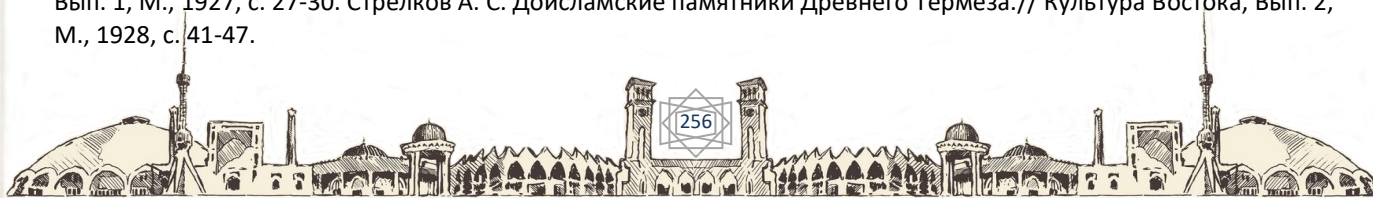
1936-1938-yillarda Eski Termiz yodgorligida amalga oshirilgan tadqiqotlar natijalari "Труды Термезской археологической комплексной экспедиции" deb nomlanib, 1940-1945-yillarda ikki katta to'plamda nashr etilgan.

Professor M.Ye.Masson 1936-1938-yillarda faoliyat ko'rsatgan Termiz arxeologik kompleks ekspeditsiyasi faoliyati natijalariga asoslanib, Termiz shahri va nomining paydo bo'lishi, Termizning tarixiy topografiyasi haqida quyidagi xulosaga kelgan.

1. Oks (Amudaryo) bo'yida qad ko'targan Termiz shahriga miloddan avvalgi III asrda asos solingan.

2. Termiz shahrining asoschisi Yunon-Baqtriya shohi Demetriy hisoblanadi va o'z navbatida Termiz nomining kelib chiqishi ham bevosita Demetriy nomi bilan bog'liq. Demetriy-Demetriata-Darmita-Tarmita-Tarmit-Tarmid va h.k.

⁶²Стрелков А.С. Зурмола или Ката-тюпе около Термеза. // Культура Востока. Сборник музея Восточных культур. Вып. 1, М., 1927, с. 27-30. Стрелков А. С. Доисламские памятники Древнего Термеза.// Культура Востока, Вып. 2, М., 1928, с. 41-47.





3. M.Ye.Masson tomonidan Eski Termizning ba'zi bir inshootlari va shuningdek tarixiy shaxslar bilan bog'liq yodgorliklarning o'rganilishi ham juda muhim bo'ldi.

Bu borada Eski Termizdagi Xoja Varroq mozorining qayd etilishi va al-Hakim at-Termiziy maqbarasidagi tarixiy yozuvlarning o'rganilishi ham alohida ahamiyat kasb etadi. M.Ye.Masson boshchiligidagi guruh tomonidan Eski Termiz atrofida xususan Ayritom (M.I.Vyazmitina tadqiqotlari)da, D.D.Bukinich boshchiligidagi guruhning sug'orish inshootlari bilan bog'liq tadqiqotlari davomida Talitog'ora kabi arxeologik joy nomlari izohiga e'tibor qaratildi.⁶³ Shuningdek Termiz arxeologik ekspeditsiyasi xodimlari tomonidan bu shaharning tarixiy tarhi (tuzilishi) ni yaratilishi ham juda muhim bo'ldi. Termiz shahri yozma va arxeologiya manbalarida tahlil etilib, vatanimiz hududidagi boshqa shaharlardan farqli "suradikat" qismga ham ega ekanligi isbotlandi. Eski Termizning 1936-1938-yillar davomida tuzilgan tarhidan qal'a, qo'rg'on yoki ko'shk, chor-sutun kabi atamalar muqim joy olib, hanuzgacha o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q.

Ikkinchi jaxon urushidan so'ng Surxon vohasi xududida uning tarixiy yodgorliklari tarixini o'rganish ishi bir qadar jadallashdi. Bu borada arxeolog olim L.I.Albaumning xizmatlari juda muhim bo'ldi.

XX asrning 40-50 yillarida L.I.Albaum tomonidan Angor (L.I.Albaum tadqiqotlarida Anhor) yodgorliklari, shu jumladan Zartepa, Bolaliktepa, Qulog'litepa, O'rdalitepa, Yumaloqtepa kabi arxeologik obidalar o'rganildi. Bu yodgorliklar nomlari L.I.Albaum tomonidan 1960-yilda nashr etilgan "Балалык-тепе" asarida keng sharhlangan, bu joy nomlari va yodgorliklar ta'rifi ko'plab xorijiy mamlakatlarda ham e'lon qilingan asarlardan o'rin olgan.⁶⁴ L.I.Albaumning "Балалык-тепе" asarini voha toponimlarini o'rganish borasidagi muhim hususiyatlaridan yana biri bu asarda muallif tomonidan Quyi Surxon vohasining arxeologik yodgorliklari xaritasi ham e'lon qilingan.

L.I.Albaum tomonidan tuzilgan bu xarita hozirda Quyi Surxon vohasining arxeologik va ular joylashgan hududning asl nomini aniqlashda muhim manba bo'lib xizmat qiladi. Bu xaritadan Surxondaryoning chap qirg'og'i bo'ylab quyidagi tarixiy arxeologik va me'moriy ob'ektlar joy olgan. Jarqo'rg'on hududidan Surxondaryoning Amudaryoga qadar quyilish joyida: Yertepa, G'ul'ul (shahri G'ul'ula), O'rtaxona, Oqtepa, Cholibilgin, Bobomurg', Choldevor, Qo'chqor og'zi, To'rtovuz gumbaz, Jeltegirmon, Momoxol masjid, O'yi gumbaz, Saroy, Besh gumbaz, Sobir yog'och. Surxondaryoning o'ng qirg'og'ida Jarqo'rg'ondan Pattakesar qishlog'iga qadar: Bir ovuz, Xo'ja Kamar, Tolitog'ora, Salavot, Manguzar, Ro'jnoi, Nog'oratepa qayd qilingan.

⁶³Массон М.Е.Городища Старого Термеза и их изучение.// Труды узбекистанского филиала Академии наук СССР. Сер. 1. История и археология. Вып. 2. Термезская археологическая комплексная экспедиция 1937 г. Ташкент., 1940-1941, с. 5-122. Вязьмитина М.И.Раскопки на городище Айртам// Труды Академии наук СССР. Сер. 1. История и археология. Термезская археологическая экспедиция. Том 2, Ташкент, 1945, с. 23-24.

⁶⁴Альбаум Л.И.Некоторые данные по изучению Анхорской группы археологических памятников (1948-1949 гг.)// Труды Института Истории археологии АН Уз ССР, Т. VIII, Ташкент. 1955. Альбаум Л. И. Балалык – тепе. К истории материальной культуры и искусства Тохаристана. Ташкент, Издательство Академии Наук. Ташкент, 1960.





Termizdan Angorgacha Chingiztepa, Qoratepa, Kaftarxona, Yakkakofir xarobalari, Maymun to'qay, Zartepa, Muqli Tazor xarobalari, Zarmulla, Bertaliktepa, Xo'ja Ro'shnoyi, Bolaliktepa, Qizqum, Obidobodtepa, Yumaloqtepa, Xayrabodtepa, Teshiktepa, Tazortepa, O'rdalitepa kabi tarixiy arxeologik va me'moriy yodgorliklar, Xayrabod, Obidobod kabi qadimgi kanallar joylashgan.⁶⁵

1959-yildan boshlab Surxon vohasida San'atshunoslik ilmiy tadqiqot institutining professor (keyinchalik O'zbekiston fanlar akademiyasining haqiqiy a'zosi, akademik) G.A.Pugachenkova boshchiligidagi O'zbekiston San'atshunoslik ekspeditsiyasi xodimlari keng ko'lamda arxeologik tadqiqot ishlarini amalga oshirishga kirishdilar.

1959-1960-yillarda Xolchayonda jahonshumul ahamiyatga molik tadqiqotlar bilan bir qatorda Chag'oniyonning (arab manbalarida Sag'oniyon) tarixiy topografiyasi va joy nomlarini o'rganishda ham juda ko'p ilmiy tadqiqotlar e'lon qilindi. Ta'kidlash joizki, Chag'oniyonning tarixiy topografiyasi va joy nomlarini o'rganishda G.A.Pugachenkova tomonidan 1960-yillarda chop etilgan quyidagi asar va maqola juda muhimdir. 1963-yilda G.A.Pugachenkova "Chag'oniyonning tarixiy topografiyasiga" doir maqola va 1966-yilda "Xolchayon. Shimoliy Baqtriya badiiy san'ati masalalariga doir" deb nomlangan yirik asarini nashr etdi. Bu maqola va asarda G.A.Pugachenkova tomonidan Chag'oniyon (Sag'oniyon) atamasining kelib chiqishi, bu o'lka shaharlarining har bir tarixiy davrda mavjud bo'lgan yodgorligi, Xolchayon atamasining izohi, Dalvarzintepa etimologiyasi kabi muammolar ma'lum darajada o'z echimini topdi.

1955-1956-yillarda Eski Termizdagi al-Hakim at-Termiziy maqbarasida professor M.Ye.Masson bu maqbarani ta'mirlash munosabati bilan obida ichki qismidagi tarixiy yozuvlarni o'rgandi. Maqbara masjid va go'rxona qismlarida saqlanib qolgan nasx va kufiy uslubida bitilgan tarixiy yozuvlar M.Ye.Masson tomonidan "Hakimi Termiziy me'moriy inshootining o'yma naqshlaridagi yozuvlar" sarlavhasi ostida e'lon qilingan maqolasida bayon etilgan va Termizning 11-12-asrlar tarixiy shaxslari va joylarini yoritishda muhim manba bo'lib xizmat qiladi.⁶⁶

1957-yilda A.M.Mandelstamning "Pomir va Pomir bo'yi viloyatlarining qadimgi davrlardan X asrga qadar tarixiy geografiyasiga oid materiallar" nomidagi asari nashr yuzini ko'rdi. Milodiy 383-yildan e'tiboran Tohariston (Tohariston hududiga Shimoliy Afg'oniston, Janubiy Tojikiston va Surxondaryo viloyati kirgan) deb yuritila boshlagan bu o'lkaning muhim tarkibiy qismi Surxon vohasi hisoblangan. Tohariston, shu jumladan Surxon vohasi V-VIII asrlarda mayda mulkiklarga bo'lingan. Tohariston o'lkasi ilk o'rta asrlarda rasman davlat hisoblansada, amalda 27 ta mulkikka bo'linib

⁶⁵ Альбаум Л.И. Балалык-тепе. К истории материальной культуры и искусства Северного Тохаристана. Ташкент, Издательство Академии Наук. Ташкент, 1960. Рис 2. Карта схема археологических памятников южной части Сурхандарьинской области.

⁶⁶ Массон М.Е. Надписи на штурге из архитектурного ансамбля у мавзолея Хаким-и Термизи. // Труды Ташкентского Государственного университета. Новая серия. Выпуск 172. исторические науки, книга 37. археология Средней Азии. V, Ташкент, 1960, с. 44-80.





ketgan. Bu mulkliklardan bir nechtasi shu jumladan Termizshohlar (xitoy manbalarida Ta-mi), Chag'oniyon (Chi-go-yan-na) bevosita Surxon vohasida mavjud bo'lgan.

A.M.Mandelshtamning ushbu asarida Ta-mi va Chi-go-yan-na mulkliklarining joylashgan hududi, bu tarixiy o'lkalar egallab turgan kengliklar xitoy manbalari asosida ta'rifi keltirilgan.⁶⁷

1960-yildan B.Ya.Staviskiy rahbarligidagi Moskvadagi Sharq muzeyi, Sharqshunoslik instituti va Leningraddagi Davlat Ermitajining birlashgan ekspeditsiyasi Eski Termizdagi arxeologik obidalaridan biri buddaviylik ibodatxonalari majmui bo'lmish Qoratepada keng ko'lamda arxeologik tadqiqot ishlarini amalga oshirishga kirishdilar. Tadqiqotlar tufayli Qoratepa ibodatxona majmuining "Janubiy qismi"da bir qancha urning ustki va ostki qismlarida bunyod etilgan inshootlar ochildi va buddaviylik bilan bog'liq ko'plab ashyoviy manbalar, ayniqsa qadimgi yozuv namunalari to'plandi. Garchand ekspeditsiya a'zolari tomonidan Qoratepa atamasi "uzoqdan bu joy undagi mavjud g'orlar tufayli qorayib turgani uchun Qoratepa deb atalgan" kabi oddiy izohlansada, bu joydan topilgan qadimgi yozuvlarni ushbu ibodatxonaning qadimgi nomini aniqlashdagi ahamiyati g'oyatda cheksizdir. Qoratepadan topilgan qadimgi yozuv na'munalari 6 ta maxsus to'plamlarda,⁶⁸ B.Ya.Staviskiyning "O'rta Osiyoda buddaviylik diniing taqdiri"⁶⁹ va V.V.Vertogradovanning "Eski Termizning Qoratepa yodgorligidagi hind epigrafikasi"⁷⁰ kabi asarlarda o'z sharhini topgan. V.V.Vertogradovanning ta'kidlashicha, Qoratepa o'rnidagi ibodatxona Kushon podsholigi davrida (miloddan avvalgi I milodiy III asrlar) "Kanishka ibodatxonasi" deb nomlangan. Qoratepadan topilgan yozuvlarning birida esa "Antioxiya Tarmitasi" atamasi ya'ni Termizning qadimgi nomlaridan biri o'qilgan. Ta'kidlash joizki, XX asrning 50-60-yillarida ingliz olimi V.Tarn va hind A.Narayn tomonidan nashr etilgan asarlarda ham Surxon vohasining markaziy shahri Termiz Oks bo'yidagi Iskandariya deb tahlilga jalb etilgan.

1973-yilda A.M.Beleniskiy, I.B.Bentovich, O. G. Bolshakovlarning Leningradda "O'rta Osiyoning o'rta asrlar shaharlari" asari nashr etildi. O.G.Bolshakov tomonidan bu asarda Surxon vohasining quyidagi tarixiy shahar va qishloqlari nomlari, arab-fors manbalarida bu markazlar haqida mavjud ma'lumotlar jamlangan. O.G.Bolshakov tuzgan xaritada Surxon vohasida IX-XIII asr boshlarida quyidagi markazlar mavjud

⁶⁷Мандельштам А.М.Материалы к историко-географическому обзору Памира и припамирских областей с древнейших времен до 10 в. н.э.Сталинабад, 1957.

⁶⁸Кара-тепе-буддийский пещерный монастырь в Старом Термезе. М., Наука, 1964; (Кара-тепе 2) Буддийские пещеры Кара-тепе в Старом Термезе. М., Наука, 1969; (Кара-тепе 3) Буддийский культовый центр в Старом Термезе. М., Наука, 1972; (Кара-тепе 4) Новые находки Кара-тепе в Старом Термезе. М., наука, 1975; (Кара-тепе 5) Буддийские памятники Кара-тепе в Старом Термезе. М., Наука, 1982; (Кара-тепе 6) Буддийские комплексы Кара-тепев в Старом Термезе. М., 1996.

⁶⁹Ставиский Б.Я. Судьбы буддизма в Средней Азии (по данным археологии). М., Наука, 1998. с. 23-24.

⁷⁰Вертоградова В. В. Индийская эпиграфика из Кара-тепе в Старом Термезе. Проблемы дешифровки и интерпретации. М., Наука, 1995.





bo'lgan. Janubdan-shimolga: Termiz, Sarmangan, Hoshimgird, Darzangi, Rikdasht, Bosand, Burob, Chag'oniyon, Sangardak.⁷¹

Qadimda Baqtriya-Tohariston o'lkasining tarkibiy qismi Surxon ⁷²vohasi tarixiy joylarini o'rganish ishiga muhim hissa qo'shgan tarixchi-arxeolog va numizmat olimlardan biri O'zbekiston fanlar akademiyasining akademigi E.V.Rtveladze hisoblanadi. Ayniqsa olimningning Termiz-Chag'oniyon savdo yo'lidagi shaharlar joylashuvi (lokalizatsiyasi)ga bag'ishlangan maqolalari juda muhimdir. Ayniqsa, 1985-yilda Oqqo'tol dovonida Darbandga yaqin joyda Darband mudofaa istehkomining kashf etilishi "Temir darvoza va Dari Ohanin" muammolarini va ular joylashgan hudud masalalarini uzil-kesil hal etdi.⁷³

G.A.Pugachenkova va E.V.Rtveladze hamkorlikda yozgan "Shimoliy Baqtriya-Tohariston. Qadimgi va o'rta asrlar davri tarixi va madaniyatidan ocherklar" asarida Surxon vohasining o'rta asrlar davri tarixiy joylari haqida e'tiborga loyiq ma'lumotlar jamlangan.⁷⁴

NATIJALAR

Surxon vohasi (o'rta asrlarda Shimoli-g'arbiy Tohariston)ning tarixiy toponimlarini yozma manbalarsiz tasavvur qilish qiyin. Vohaning shaharlari va boshqa turdagi tarixiy joylarini yozma manbalarni, arxeologik ma'lumotlar bilan chuqur qiyoslab keng tahlil etgan sharqshunos olim Sh.S.Kamoliddinov hisoblanadi. Sh.S.Kamoliddinov "Sam'oniylar va uning Termiz haqidagi ma'lumotlari"⁷⁵, Abu Saad Abdulkarim ibn Muhammad as-Sam'oniylarning "Kitob al-ansab" O'rta Osiyoning tarixi va madaniyati haqida manba"⁷⁶, "Janubiy So'g'd va Shimoliy Toharistonning tarixiy geografiyasi arabonafis mualliflar ma'lumotlari asosida"⁷⁷ kabi maqola va asarlarida Shimoliy-g'arbiy Baqtriya Tohariston (Surxon vohasi)ning tarixiy toponimlari, ularning etimologiyasi to'g'risida asosli fikrlar bayon etilgan.

Sh.S.Kamoliddinov 1113-1167-yillarda yashab faoliyat ko'rsatgan as-Sam'oniylar asarining jaxon kutubxonalarida saqlanayotgan qo'lyozma nusxalarini taqqoslab Termiz va uning atrofida mavjud bo'lgan Botikar (Botakar), Ruxshabuz (Ruxshayuz), Sarmangan, Charmangan (Jarminkon) kabi qishloq va shaharchalar, Termiz nomining shaharliklar tomonidan "Tarmiz" (ba'zida Turmuz) shakllarida talaffuz etilishi kabi muhim ma'lumotlarni keltirgan.

⁷¹Беленицкий А.М, Бентович И.Б, Большаков О.Г. Средневековый город Средней Азии. Л., Наука, 1973, с. 177-181.

⁷²Ртвеладзе Э.В. К истории Северного Тохаристана в IX-начале XIII вв // Краеведение Сурхандарьи. Т., Узбекистан, 1989, с. 93 – 112.

⁷³Ртвеладзе Э.В. Стена Дарбанды Бактрийского// Общественные науки в Узбекистане. 1986, №12

⁷⁴Пугаченкова Г.А, Ртвеладзе Э.В. Северная Бактрия-Тохаристан. Т., Фан, 1990, с. 166-170.

⁷⁵Камалиддинов Ш.С.Самъани и его сведения о Термезе// краеведение Сурхандарьи. Т., Узбекистан, 1989, с. 113-116.

⁷⁶Камалиддинов Ш.С.Китаб ал-ансаб Абу Саъда Абдалкарима ибн Мухаммада ас-Саъмани как источник по истории и истории культур Средней Азии. Т., Фан, 1993, с. 54-58.

⁷⁷Камалиддинов Ш.С.Историческая география южного Согда северного Тохаристана по арабоязычным источникам. Т., Узбекистан. 1998. с.





“Janubiy So‘g‘d va Shimoliy Toharistonning tarixiy geografiyasi” asarida esa Toharistonning Surxon vohasidagi qismidagi tarixiy joylarning barcha arab manbalaridagi asl ko‘rinishda keltirilganligi barcha tahsinga loyiq.

MUNOZARA

Ushbu ilmiy maqolaning asosiy maqsadi mavjud yozma, arxeologiya, etnografiya, tarixiy lingvistik, geografik ma‘lumotlar asosida Surxon vohasining tarixiy toponimikasi va geografiyasini yoritishdan iborat. Shuningdek quyidagi masalalarni ilmiy asosda sharhlash va yoritish asosiy vazifasi hisoblanadi.

- Surxon vohasida ilk bora shakllangan shahar, qal’a, qishloqlar va boshqa turdagi aholi manzillarining davriy sanasi, joy nomlarining etimologiyasi va ular egallagan geografik hudud ta’rifi;

- Surxon vohasining Yunon-Baqtriya (miloddan avvalgi III-II asrlar) va Kushon podsholigi (miloddan avvalgi I- milodiy III asrlar) davri aholi manzillari va ular nomlari;

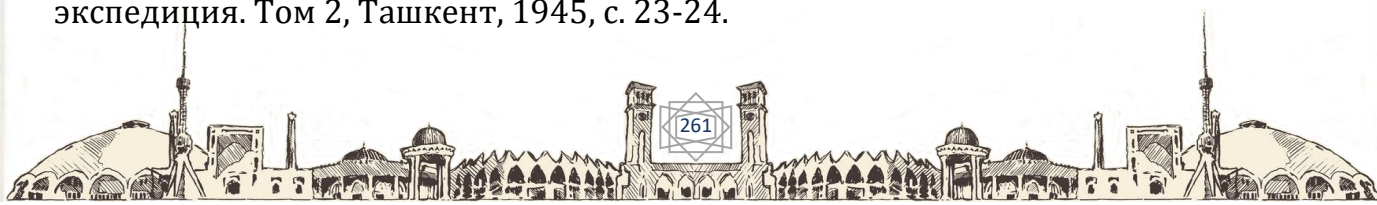
- Surxon vohasi (o‘rta asrlarda Termiz va Chag‘oniyon) ning IX-XIII asrlar boshlari iqtisodiy, siyosiy, savdo va madaniy markazlari va ular nomining etimologiyasi;

- Surxon vohasining Kushon podsholigi davrida Buyuk ipak yo‘li (“Janubiy tarmog‘i”) bo‘ylab mavjud bo‘lgan shahar va qal‘alari, Qadimgi Sharq mamlakatlari bilan olib borilgan savdo va madaniy aloqalar, ularning joy nomlarida aks etishi;

- Surxon vohasida miloddan avvalgi II asrdan tortib XVI asr oxiriga qadar yuz bergan migratsion jarayonlarning joy nomlarida aks etishini yozma, arxeologiya va tarixiy lingvistik manbalar asosida o‘rganishlar kiradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Mirziyoyev Sh. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent : O‘zbekiston, 2017. – B. 279.
2. Qabulov Eshbolta Atamuratovich. XVIII asrning ikkinchi yarmi– XX asr boshlarida Surxon vohasi xo‘jaligi. Tarix fanlari doktori (DSC) dissertatsiyasi. Toshkent – 2019.
3. Стрелков А.С. Зурмола или Ката-тюпе около Термеза. // Культура Востока. Сборник музея Восточных культур. Вып. 1, М., 1927, с. 27-30. Стрелков А. С. Доисламские памятники Древнего Термеза.// Культура Востока, Вып. 2, М., 1928, с. 41-47.
4. Массон М.Е.Городища Старого Термеза и их изучение.// Труды узбекистанского филиала Академии наук СССР. Сер. 1. История и археология. Вып. 2. Термезская археологическая комплексная экспедиция 1937 г. Ташкент., 1940-1941, с. 5-122. Вязьмитина М.И.Раскопки на городище Айртам// Труды Академии наук СССР. Сер. 1. История и археология. Термезская археологическая экспедиция. Том 2, Ташкент, 1945, с. 23-24.





5. Альбаум Л.И. Некоторые данные по изучению Анхорской группы археологических памятников (1948-1949 гг.)// Труды Института Истории археологии АН Уз ССР, Т. VIII, Ташкент. 1955. Альбаум Л. И. Балалык – тепе. К истории материальной культуры и искусства Тохаристана. Ташкент, Издательство Академии Наук. Ташкент, 1960.

6. Альбаум Л.И. Балалык-тепе. К истории материальной культуры и искусства Северного Тохаристана. Ташкент, Издательство Академии Наук. Ташкент, 1960. Рис 2. Карта схема археологических памятников южной части Сурхандарьинской области.

7. Массон М.Е. Надписи на штурге из архитектурного ансамбля у мавзолея Хаким-и Термизи. // Труды Ташкентского Государственного университета. Новая серия. Выпуск 172. исторические науки, книга 37. археология Средней Азии. V, Ташкент, 1960, с. 44-80.

8. Мандельштам А.М. Материалы к историко-географическому обзору Памира и припамирских областей с древнейших времен до 10 в. н.э. Сталинабад, 1957.

9. Кара-тепе-буддийский пещерный монастырь в Старом Термезе. М., Наука, 1964; (Кара-тепе 2) Буддийские пещеры Кара-тепе в Старом Термезе. М., Наука, 1969; (Кара-тепе 3) Буддийский культовый центр в Старом Термезе. М., Наука, 1972; (Кара-тепе 4) Новые находки Кара-тепе в Старом Термезе. М., наука, 1975; (Кара-тепе 5) Буддийские памятники Кара-тепе в Старом Термезе. М., Наука, 1982; (Кара-тепе 6) Буддийские комплексы Кара-тепес в Старом Термезе. М., 1996.

10. Ставиский Б. Я. Судьбы буддизма в Средней Азии (по данным археологии). М., Наука, 1998. с. 23-24.

11. Вертоградова В. В. Индийская эпиграфика из Кара-тепе в Старом Термезе. Проблемы дешифровки и интерпретации. М., Наука, 1995.

12. Беленицкий А.М, Бентович И.Б, Большаков О.Г. Средневековый город Средней Азии. Л., Наука, 1973, с. 177-181.

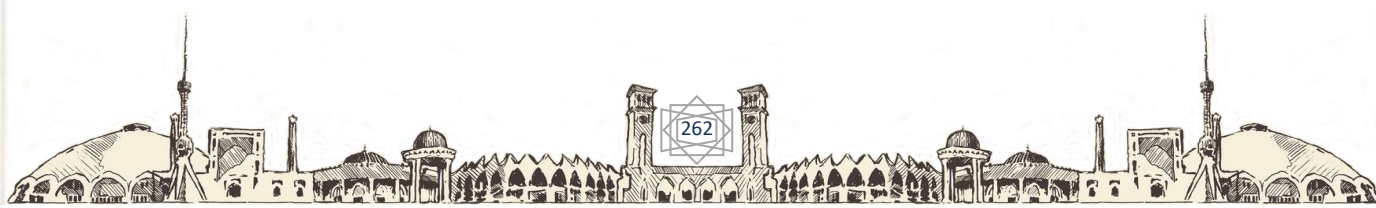
13. Ртвеладзе Э.В. К истории Северного Тохаристана в IX – начале XIII вв // Краеведение Сурхандарьи. Т., Узбекистан, 1989, с. 93 – 112.

14. Ртвеладзе Э.В. Стена Дарбанда Бактрийского// Общественные науки в Узбекистане. 1986, №12

15. Пугаченкова Г.А, Ртвеладзе Э.В. Северная Бактрия-Тохаристан. Т., Фан, 1990, с. 166-170.

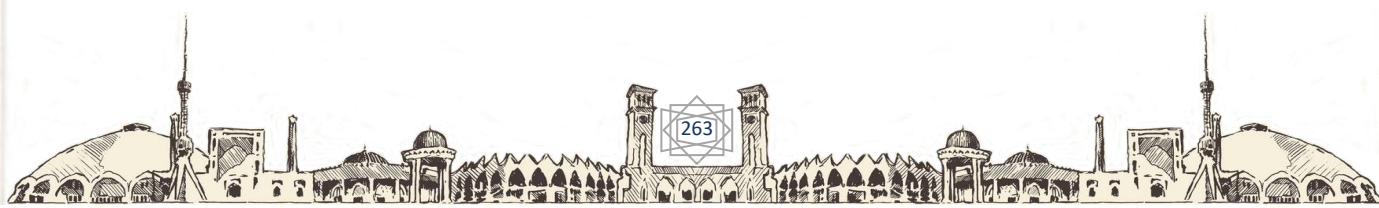
16. Камалиддинов Ш.С. Самъани и его сведения о Термезе// краеведение Сурхандарьи. Т., Узбекистан, 1989, с. 113-116.

17. Камалиддинов Ш.С. Китаб ал-ансаб Абу Саъда Абдалкарима ибн Мухаммада ас-Саъмани как источник по истории и истории культур Средней Азии. Т., Фан, 1993, с. 54-58.





18. Камалиддинов Ш.С. Историческая география южного Согда северного Тохаристана по арабоязычным источникам. Т., Узбекистан. 1998. с.





ГЛОБАЛЛАШУВ ЖАРАЁНИДА ҒОЯВИЙ ТАРБИЯ САМАРАДОРЛИГИГА ЭРИШИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ ВА АҲАМИЯТИ

Қодиров Жонибек

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

2 босқич магистранти

Аннотация: Бугунги глобаллашув даврида ватанни севадиган, юрт қадрига етадиган болалар тарбияш ҳар бир давлатнинг асосий вазифаларидан бири ҳисобланади. Болаларга ватан ҳақида тушунча беришни уларнинг илк болалик давридан яъни мактабгача таълим ёш давридан бошламоқ зарур. Чунки бу даврда боланинг онги ҳамма нарсани англай бошлайди. Айни шу вақтдан унга Ватани, она юрти ҳақида тушунча берилса, бу тушунча уни умрини охирига қадар тарк етмайди.

Калит сўзлар: тарих, ватанпарварлик, технология, фаровонлик, ёшлик, онг, билим, тушуниш, қадрият.

Бугунги глобаллашув жараёнида мамлакатимизда олиб борилаётган ислохотларнинг янги босқичи жамият барқарорлигини таъминлашда ва аҳоли турмуш даражасини янада юқори кўтариш борасида тамоман янгича маъно-мазмунга эга бўлиб бормокда.

Асосий эътибор Ватан равнақи, юрт тинчлиги ва албатта халқ фаровонлиги сари йуналтирилар экан, шубҳасиз, маънавий юксалиш, ғоявий, мафкуравий собитлик доимо асосий мезон бўлиб қолаверади. Тараққиёт йулимизнинг бугунги таҳлили шуни кўрсатадики, дунё миқёсида турли хил ғоявий таҳдидлар кескин тус олиб, тобора кучайиб бораётганини албатта ҳисобга олишни, шу асосда давлатимизни янада барқарор ва жадал суръатлар билан ривожлантириш учун янгича ёндашув ва тамойиллар билан ишлашни тақозо этмокда. Бу борада давлатимиз раҳбари ташаббуси билан ишлаб чиқилган ва жаҳон ҳамжамияти томонидан алоҳида эътироф этилаётган 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантиришнинг бешта йуналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган устувор йуналишлар ва вазифалар айнан ана шу мақсадларга қаратилганлиги билан аҳамиятлидир. Ҳаракатлар стратегиясининг мақсади олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини тубдан оширишдан, давлат ва жамиятнинг ҳар томонлама ва жадал ривожланишини таъминлаши учун шарт-шароитлар яратишдан, мамлакатни модернизациялаш ва ҳаётнинг барча соҳаларини эркинлаштиришдан иборатдир.⁷⁸

⁷⁸ Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги” ги Фармони. - Т.: “Алолат”, 2017.- Б.31.





Мамлакатимизда амалга оширилаётган бунёдкорлик ишларининг мазмун-мохиятини ҳамда халқимизнинг эзгу-мақсадларини ўзида ифода этган миллий ғоямизнинг мохияти ва унинг бош мақсади Ўзбекистон мустакиллигини мустаҳкамлашга ва дунёнинг ривожланган мамлакатлари орасида ўзининг муносиб ўрнига эга бўлишига қаратилгандир. Унинг ижтимоий-сиёсий, маданий, маърифий тушунчалари замирида янгиланаётган мустакил жамиятнинг илмий-назарий, амалий асослари уз ифодасини топмокда. Миллий ғоянинг амалий аҳамияти шундаки, у одамлар онгида фақат аниқ мақсадга йуналтирилган назарий тушунча сифатида эмас, балки ана шу мақсад йулида бутун хотирасида ғоялигича колмай, амалиётга, ҳаётга айланган мамлакатни сафарбар эта оладиган кудратли манавий кучдир. Айнан шу мақомда миллий мафкурамиз халқ ишончи ва эътикодига айлана олади. Шундагина у глобаллашув шароитида миллий маънавиятни ва миллий ўзликни ташқи носоғлом ғоявий таҳдидлардан ҳимоя қила оладиган кучга айланади. Дарҳақиқат, инсон ва жамият ҳаёти муайян фикрлар, ғоялар билан узвий боғлиқ мафкура инсон ҳамда жамият тараққиётида муҳим роль ўйнайди ва узлуксиз такомиллашиб, ривожланиб, даврлар ўтиши билан ўзгариб боради. Шу сабабли, инсон ва жамият тараққиётида ғоя ва мафкураларнинг ўрни ҳамда таъсирини ўрганиш барча даврларда муҳим аҳамиятга эга. Ҳар қандай жамият ўз тараққиётида муайян фикрлар, ғоялар ва мафкуралар билан ўзаробоғлиқ ҳолда фаолият кўрсатиши табиий ва қонуний жараёндир.

Бугун халқимизнинг юксак мақсад-муддаоларини ўзида ифодалаган миллий тараққиёт янада мустаҳкамлаш, иқтисодий юксалишга эришиш, миллий хавфсизликни таъминлаш механизмини ишлаб чиқиш интеллектуал салоҳиятни ошириш, миллий маънавий меросимизни ижодий бойитиш, миллат маънавиятига қарши қаратилган таҳдидларга тайёр туриш, глобаллашув шароитида миллий ўзига хосликни асраш, унинг таъсири остида юзага келиши мумкин бўлган “бузғунчи маънавият” га қарши мафкуравий иммунитетни шакллантириш, жаҳон ҳамжамиятидан муносиб ўрин эгаллаш каби долзарб вазифаларни назарда тутати. Шу Уринда таткидлаш жоиски, миллий маънавий иммунитетни шакллантириш ва мустаҳкамлашнинг муҳим омиллари қаторида демократик қадриятларнинг ўрни ва роли аҳамиятлидир. Демократия нафакат жамият аъзоларининг ҳокимият бошқарувида кенг миқёсдаги иштироки, балки шу билан бирга айни шу асосий бошқарув жараёнида инсон ва ҳуқуқ эркинликларининг таъминланишини тақозо этувчи муҳим ижтимоий-сиёсий ҳодисадир.

Чунки уз ҳуқуқи ва эркини том маънода ҳис кила олган инсонгина ихтимоий фаол субъектга айланиши мумкин. Шунинг учун ҳам инсон ҳуқуқ ва эркинликлари миллатнинг иқтисодий, ижтимоий-сиёсий тараққиётида муҳим аҳамиятга эга. Шундай экан, бундай мафкуравий иммунитет тизимини шакллантиришда мафкуравий профилактиканинг ўрни беқиёсдир.





Зеро, у ўз моҳиятига кўра ёт ғояларнинг кириб келишини олдини олиш ва уларни бартараф қилишга қаратилган чора-тадбирларьмажмуини ўз ичига олади. Демак, мафкуравий профилактика хилма-хил шаклларда ижтимоий институтлар томонидан амалгаёшириладиган ғоявий-тарбиявий ишлар мажмуини, бир сўз билан айтганимизда, бу соҳада тўғри ташкил этилган таълим-тарбия тизимини қамраб олади. Шу боис муҳтарам Президентимиз таъкидлаганларидек: “Ёшларимизга муносиб таълим бериш, уларнинг илм-фанга бўлган интилишларини руёбга чиқаришимиз керак”!⁷⁹

Шунинг учун бугунги кунда янгича фикрлайдиган, демократик кадриятлар руҳида тарбияланган мамлакат келажагини жаҳон ҳамжамиятига интеграциялашуви билан боғлиқ ҳолда кўра оладиган ёшларимизнинг дунёни чуқур англайдиган, замон билан баробар қадам ташлайдиган инсонлар бўлиб етишишларига аҳамият қаратмоқ лозим. Хулоса қилиб таъкидлаш жоизки, миллий ғоя: миллий бағрикенглик ва миллий ривожланиш хусусиятларини эътироф этган ҳолда ҳозирги замон илм-фан ютуқларини эгаллашга, фан ва технологияларни ўзлаштиришга даъват этиб, ватанпарварлик туйғуларини оширади ҳамда ёшларимизнинг ўз халқига миллатига бўлган садоқатини мустаҳкамлайди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириши буйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги” ги Фармони. Т.: “Алолат”, 2017.- Б.31.

2.Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий мажлисга Мурожатномаси. / Халқ сўзи газетаси, 2018 йил 29 декабрь, № 271-272 (7229-7230)

⁷⁹ Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий мажлисга Мурожатномаси. / Халқ сўзи газетаси, 2018 йил 29 декабрь, № 271-272 (7229-7230)





“AFROSIYOB” (SAMARQAND), “AYRITOM” (TERMEZ), “VARAXSHA” (BUXORO) VILOYATLARINING ARXEOLGIK TOPILMALARI AHAMIYATI

Ibodov O'ktam Rasulovich

Buxoro davlat universiteti “San'atshunoslik” fakulteti musiqa ijrochiligi va madaniyat kafedrasi o'qituvchisi.

Annotatsiya: Afrosiyob va uning topilmalariga qiziqish 1868 yilda Chor Rossiyasi tomonidan Samarqand bosib olingandan keyin boshlandi. Afrosiyobda dastlabki qazish ishlari bilan mayor Borzenkov (1874), podpolkovnik V. V. Krestovskiy (1883), sharqshunos olimlar N. I. Veselovskiy (1884-85, 1895), V. V. Bartold (1904) va V. L. Vyatkin (1905; 1912— 13)lar shug'ullanishdi. 1919 yilda M. ye. Masson, V. L. Vyatkin tadqiqot boshlagan joylarda qazish ishlarini davom ettirib, somoniylar saroyi (9-asr) xarobalarini ochdi.

Tayanch iboralar: meros, topilmalar, san'at, madaniyat, musiqa, tarbiya, jarayon, faoliyat.

Tarix - dunyo tamaddunidan bugungacha vaqt, kishi tasavvurida jonlanishi mumkin boan Samarqand bosib olingandan keyin boshlandi. Afrosiyobda dastlabki qazish ishlari bilan mayor Borzenkov (1874), podpolkovnik V. V. Krestovskiy (1883), sharqshunos olimlar N. Ilayotgan avlodga bokira ma'lumotlarni yetkazishda tarix fani o'qituvchilaridan bilim, o'quv mashg'ulotini metodologik tizimlashtirish talab etiladi.

Oarix - dunyo tamaddunidan bugungacha vaqt, kishi tasavvurida jonlanishi mumkin boan Samarqand bosib olinga5; 1929-1930),-bet Toshkent. Denike qadimiy Termizni (1926- 1927), M.Y.Masson Ohangaron vodiysini (1932-1933) qazib o'rgandi. 30-yillarda keng ko'lamda qazish ishlarini A.Yu.Yakubavskiy Zarafshon vodiysini (1934,1939), S.P.Tolstov, Ya.Y.G'ulomov qadimiy Xorazm vohasida (1937-1950), A.P.Okladnikov Teshiktosh va Machay g'orlarida (1938-1939), V.V.Gregoriy Qovunchitepa xarobalarida (1934- 1937) olib bordilar.

Torix - dunyo tamaddunidan bugungacha vaqt, kishi tasavvurida jonlanishi mumkin boan Samarqand bosib ologik madaniyatlar (Kaltaminor, Tozabog'yop, Qovunchi madaniyatlari va boshqalar) o'rganilib, fanga kiritildi. Teshiktosh g'oridan Neandertal tipidagi odam skiletining topilishi O'zbekiston arxeologiyasida buyuk kashfiyot bo'lib, dunyo olimlarida katta qiziqish uyg'otdi.

Oorix - dunyo tamaddunidan bugungacha vaqt, kishi tasavvurida jonlanishi mumkin boan Samarqand bosib ologik madaniyatlar (Kaltaminor, Tozabog'yop, Qovunchi madaniyatlari va boshqalar) o'rganilib, fanga kiritildi. Teshiktosh g'oridan Neandertal lib o'rganishda Termiz arxeologik kompleks ekspeditsiyasi, Xorazm arxeologiya-etnografiya ekspeditsiyasi, Pomir-Oloy va Pomir-Farg'ona ekspeditsiyalari katta rol o'ynadi. Tuproqqal'a, Varaxsha, Bolaliktepa, Afrosiyob, Quva hukmdor saroylari va ibodatxonalarning o'rganilishi, Samarqand va Mug' tog'ida qadimiy Sug'd,





Xorazmda Xorazmiy yozuvlari topilishi Oshi tasavvurida jonlanishi mumkin boan Samarqand bosib ologik madaniyat**Afrosiyob** frosiyobpa, Afrosiyob, Quva hukmdor saroylari va ibodatxonalarning oaamarqandga nisbatan faqat 17-asrdan boshlab uchraydi. Qadimgi Samarqand sug'd manbalarida Smarakanve deb atalgan. Milloddan. avval. 4-asrda Samarqand Aleksandr Maqsuniy qo'shinlari tomonidan istilo etilgach, yunon mualliflari kundaliklarida Maroqanda sifatida eslatiladi. Maroqanda Smarakanvening yunoncha tarjimasini. Movarounnahrda somoniylar hokimiyat tepasiga kelgach, qadimgi Smarakanve 9-asrdan boshlab Samarqand deb atala boshlandi.

11-15-asrlarda turkiy tilda bitilgan adabiyotlarda Samarqand Semizkent sifatida uchraydi. 15-asrdan forsiy va turkiy tillardagi manbalarda bir xilda Samarqand nomi ishlatiladigan bo'ldi.

Afrosiyob hozirgi Samarqandning shimoliy chegarasiga tutashgan keng bo sifatida uchraydi. 15-asrdan forsiy va turkiy tillardagi manbalarda bir rigdi bilan chegaralangan. Janubiy tomondan eski shahar deb atalgan Samarqandga qo'shib ketgan.

Shaharning dastlabki tarixi haqida yozma manbalarda ma'lumotlar juda kam uchraydi. Koydi. 15-asrdan forsiy va turkiy tillardagi manbalarda bir rigdi bilan chegaraq bermoqda.

Arxeologik qazishmalar bir necha metr qalinlikdagi madaniy qatlamlar qanday boydi. Koydi. 15-asrdan forsiy va turkiy tillardagi manbalarda bir rigdi bilan chegaraq bermoqda.biy tomondan eski shahar deb atalgan Samarqandga qo'shib ketgan.o's ibodatxona, masjid va madrasalarni, mudofaa inshootlarini, shaharning suv bilan ta'minlash tizimi va hokazoni aniqlashga yordam beradi.

Afrosiyob va uning topilmalariga qiziqish 1868 yilda Chor Rossiyasi tomonidan Samarqand bosib olingandan keyin boshlandi. Afrosiyobda dastlabki qazish ishlari bilan mayor Borzenkov (1874), podpolkovnik V. V. Krestovskiy (1883), sharqshunos olimlar N. I. Veselovskiy (1884-85, 1895), V. V. Bartold (1904) va V. L. Vyatkin (1905; 1912— 13)lar shug'ullanishdi. 1919 yilda M. Ye. Masson, V. L. Vyatkin tadqiqot boshlagan joylarda qazish ishlarini davom ettirib, somoniylar saroyi (9-asr) xarobalarini ochdi.

1925, 1929va uning topilmalariga qiziqish 1868 yilda Chor Rossiyasi tomonidan Samarqand bosib olingandan keyin boshlandi. Aab materiallar to'playdi.

Ammo 1930 yillarga qadar Afrosiyobda olib borilgan arxeologik qazishmalar qadimgi Samarqand tarixiga doir juda kam materiallar bergan. Urushdan keyin Oishlari bilan mayor Borzenkov (1874), podpolkovnik V. V. Krestovskiy (1883), shojkin tomonidan Afrosiyobda jiddiy dala tadqiqotlari o'tkazildi. Natijada uning eng pastki qatlamidan miloddan avvalgi 6—5-asrlarga taalluqli buyumlar, uy-joy xarobalari topildi. Afrosiyob V.Shishkin (1958-66) va Ya.F. G'ulomov (1967—70)lar rahbarligida olib borilgan keng ko'lamli arxeologik qazishlar natijasida qadimgi madaniy qatlam materiallari Afrosiyobning boshqa joylaridan ham topildi. 1966 yil 13 iyulda Afrosiyobni arxeologik jihatdan kompleks oriallar bergan. Urushdan keyin





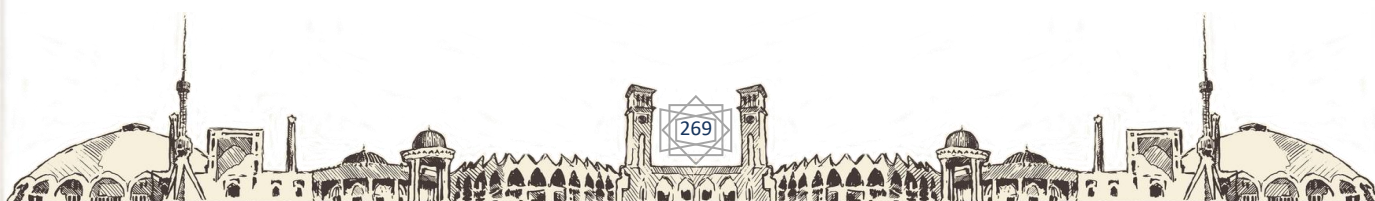
Oishlari bilan mayor Borzng maxsus qarori qabul qilindi. Unga ko'ra, Afrosiyob arxeologik qo'riqxonaga deb e'lon qilinib, uni o'rganish ishiga Toshkent va Samarqand davlat universitetlari hamda Madaniyat vazirligining San'atshunoslik instituti ham safarbar etildi.

Aniq ilmiy rejalar asosida boshlangan arxeologik tadqiqotlar tufayli nafaqat shaharning ko'p asrlik yoshi, balki uning har xil davrlardagi tarixiy topografiyasi, shahar tarkibi, shahar hayotining rivojlanish bosqichlari, bosqinlar tufayli yuz bergan bo'hronlar davri aniqlandi. Samarqand yushshdlarining shohona saroyi ochildi.

Afrosiyobda topilgan arxeologik materiallar Samarqand miloddan avvalgi 8aqat shaharning ko'p asrlik yoshi, balki uning har xil davrlardagi tarixiy topografiyasi, shahar tarkibi, shahar hayotining rivojlanish bosqichlari, bosqinlonidan vayron etilgan, uning izlari hozirgacha shahar mudofaa inshootlarida yaxshi saqlangan. Milloddan avval. 3 - 1-asrlarda, Kushonlar saltanati davrida shahar hayotida yuksalishlar yuz bergan. Milloddan avval. 3-asrda shahar qo'shaloq mudofaa devori bilan o'rab olingan. U davrlarning qalin madaniy qatlami Afrosiyobning shimolida, uning arki a'losi joylashgan qismida yaxshi saqlangan. Arxeologik materiallar va yozma manbalarda ta'kidlanishicha, bu zamonda Samarqand orqali Buyuk ipak Yo'li o'tgan, ichki va tashqi savdo, hunarmandchilik rivoj topgan. Ilk o'rta asrlarda Samarqand Sug'diyonaning bosh shaxri sifatida nufuzli mavqeyga ega bo'lib, shahar ijtimoiy va iqtisodiy hayotida tub o'zgarishlar yuz berdi. Badavlat dehqon xo'jaliklari kuchaydi, xuddi shu kezlarda ularning qasrlari joylashgan Afrosiyobning shimoliy qismi mudofaa devori bilan o'rab olindi. Bu holat Movarounnaxr va unga qo'shni viloyatlarda ham yuz berdi.

Bu davrda Samarqand hukmdorlari Ixshid, Buxoro hukmdorlari esa Buxorxudot deb atalgan. 712 yilda arablar fotixi Qutayba ibn Muslim qo'shin tortib kelganda, Samarqandning mudofaa devorlari mustahkam bo'lib, atrofida suv to'la xandak bor edi. Qutayba Samarqanda Farg'ona, Shosh va turklardan yordamga kelgan lashkarlarni enggach, ko'maksiz qolgan Sug'd hokimi G'urak noiloj u bilan sulh tuzdi, shaharning ichki qismi (shahriston)ni arablarga bo'shatib berishga majbur bo'ldi. Arxeologik topilmalar islomga zid bo'lgan haykal va devoriy rasmlarning ataylab qilich bilan chopilganini isbotlaydi.

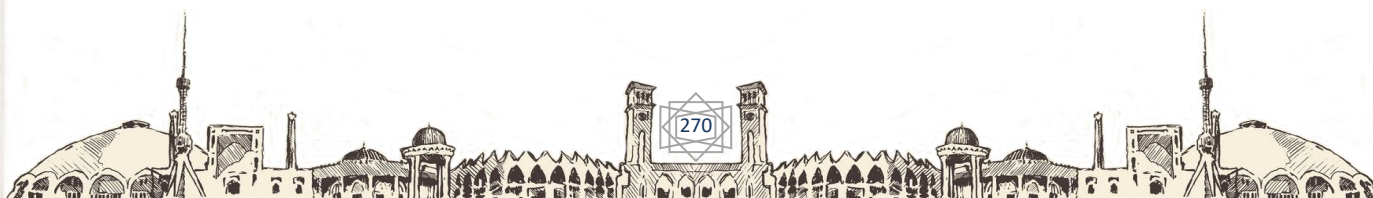
9-asrning ikkinchi choragidan Movarounnahrda hokimiyat somoniylar qoxudot deb atalgan. 712 yilda arablar fotixi Qutayba ibn Muslim qo'shin tortib kelganda, Samarqandning mudofaa devorlari mustahkam bo'lib, atrofida suv to'la xandak bor edbilan bezatilgan saroylar, badavlat dehqon xonadonlari, masjid va madrasalar, hammom va kanalizasiyalar, tosh ko'chalar topilmoqda.





ADABIYOTLAR:

1. Норова Ш. У. роль внешкольного музыкального образования в формировании музыкальной культуры молодежи //ijodkor o'qituvchi. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 10-15.
2. Норова Ш. У. Роль народной музыки в духовно-нравственном образовании студентов //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 855-859.
3. Akhtamovich K. I. the content of education aimed at methodological improvement of the study of traditional musical heritageAcademicia Globe:Inderscience Research–2022–Т.3№.01–С.13-15.
4. Кушаев И. А. Педагогико-методические условия изучения традиционного музыкального наследия в образовании //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 893-898.
5. Mirshayev U. M., Mirshayeva D. A. Formation, History and Stages of Development of Bukhara Maqom Art //european journal of innovation in nonformal education–2022.Т.2–№2. – С. 429-433.
6. Миршаев Улугбек Музаффарович. "механизмы формирования музыкальных способностей кольников в семье" Наука, техника и образование,no.2-1 (77),2021, pp. 77-80.
7. Tukhtasin Rajabov Ibodovich.practical situation of teaching uzbek musical folklore in the continuous education system.international journal of early childhood special education (int-jecse) doi:10.9756/intjecse/v14i6.77 ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 06 2022. Str.708-716
8. Tukhtasin Ibodovich Rajabov.The Mechanism of Teaching Uzbek Musical Folklore.Volume-1 |Issue-1 Available online @<https://procedia.online/index.php/philosophy>//Procedia of Philosophical and Pedagogical SciencesISSN2795-546XVolume–1Issue–1August–2022 Procedia
9. Р а ж а б о в Т.И., И б о д о в У.Р. Обеспечение национального наследия в обучении песням бухарского детского фольклора на уроках музыки // Вестник науки и образования, 99:21- 2 (2020). С. 55-58.
10. Каримов О. И., Шарипова С. Ш. К. Место искусства музыки в формировании идеальной личности человека в дошкольном заведении //Science and Education.2022Т.3–№1.С.692-698.
11. Ходжаев Р. Р., Каримов О. И. Подготовка будущих учителя музыки. Тренировка на скрипке для рефлексии мышц //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. С. 1419-1423.
12. Nurullayev f. содержание обучения бухарским народным песням в музыкальном образовании //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2022. – Т. 22. – №. 22.





13. Nurullayev F. Моделирования педагогических с музыкальным уклоном действие объектов через математический аппарат в педагогике //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.

14. Ramazanova O. K., Shukurov M. historical development of status //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 447-452.

15. Rajabov A. The development of music and instrumental performance in Central Asia //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

16. Axtamov I. Maktab musiqa madaniyati darslarida maqom namunalarini o'rgatishni metodik takomillashtirish tajribalaridan //центр научных публикаций (buxdu. uz). –2022.–Т.21. – №. 21.

17. Каюмов И. Ф. Санъатнинг турлари ва уларнинг тарбиявий аҳамияти //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 849-854.

18. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Xalq qo'shiqlari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarning nutqiy malakasini o'stirish usullari. Scientific progress 2021/03Б.635-640.

19. Кушаев И. А., Ахтамов И. И. У. проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах узбекистана //Academy. – 2021. – №. 3 (66). – С. 54-57.

20. Ибодов У. Р. Способы обучения музыкальной грамоте на уроках музыкальной культуры //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 2-1 (77). – С. 65-68.

21. Ибодов У. Р. музыкальные формы на основе индивидуальной модели композиции //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 236-241.

22. Хасанов Х. Р., Яхяева Ш. Ш. методика организации «группового пения» в преподавании «музыкальной культуры» в общеобразовательных школах //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В2. – С. 165-168.

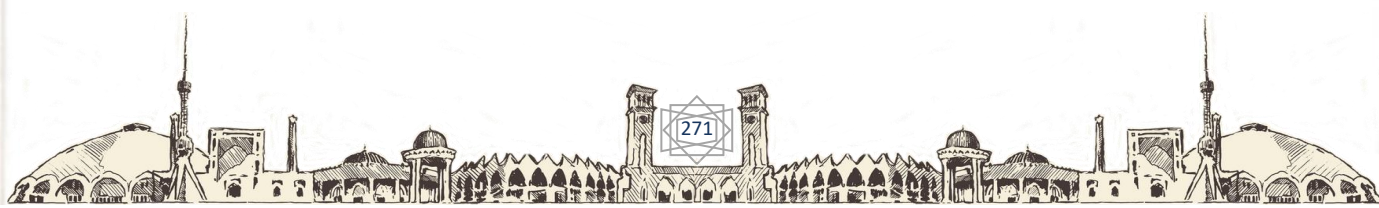
23. Хасанов Х. Р. неопределенные формы в музыке //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 751-756.

24. Камолов Ш. Х. Приёмы и методы преподавания музыки в общеобразовательной школе //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 602-607.

25. Yoshiyevna U. M. the method of organizing" group singing" in teaching" musical culture" in secondary schools //Modern Journal of Social Sciences and Humanities.– 2022. – Т. 4–С.271-274.

26. Умурова М. Ё. the importance of using pedagogical technologies in special educational schools //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2. – С. 24-26.

27. Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Педагогические основы традиционной профессиональной музыки (на примере искусства дастана)» ACADEMY научно-методический журнал ноябр-2020 Ст.59-62.





28.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах Узбекистана» ACADEMY научно-методический журнал №3(66)2021

29. IA. Kushaev «Musical pedagogical fundamentals of doston art» ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 2020/10/10. 1061-1067

30.IA Kushaev «Music pedagogical dollars of doston art» International Engineering Journal for Research & Development 2020/12/10

31.Ilkhom Akhtamovich Kushaev «Bakhshi art schools and their performing features» Scientific reports of Bukhara State University 2020//3/3 Стр.295-299

32.Илхом Ахтамович Қўшаев «Муסיқа маданияти дарсларида халқ муסיқаси намуналаридан фойдаланишнинг аҳамияти» Scientific progress 2021/1/5

33..ИФ Каюмов, М Жураева «Место музыки в воспитании духовно-нравственных качеств учащихся 5-7 классов общеобразовательных школ» Проблемы педагогики 2020.3(48) Стр.17-19

34.QI Fayzullaevich «Culture and art values and aesthetics in formation factors» Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021/2/25

35.IF Kayumov «Values and aesthetic factors in the formation of culture and art» International Engineering Journal For Research & Development 2020/12/1

36. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Formation of composing art in uzbek music. Researchjet journal of Analysis and Inuentions.Volume 2,issue 12, december-2021. 61-65.

37.Каримов О. И. Значение специфических особенностей и воспитательных возможностей узбекских народных инструментов //Academy. – 2020. – №. 3 (54). – С. 78-80.

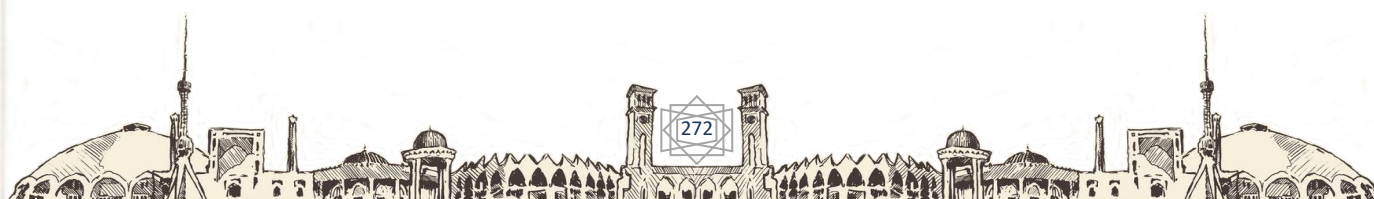
38. Каримов О. И. Профессиональные музыкальные взгляды будущего учителя музыки //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2 (100). – С. 17-20.

39. Karimov O. J. I. Tanbur sozining paydo bo 'lishi va milliy cholg 'u ijrochiligidagi o 'rni //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 767-771.

40. Каримов О. И. Садриддин Айни-знаток и любитель народной музыки //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 21-24.

41.Ўктам Расулович Ибодов. Способы обучения музыкальной грамоте на уроках музыкальной культуры. Наука, техника и образование 2021. № 2 (77). Часть1 стр. 65 – 68.

42.Ўктам Расулович Ибодов. Инструментальная музыка как орудие психологического влияния на человека. «Актуальные вопросы психологии, педагогики, философии XXI века» 25 июня 2020 с. 244-248.





XORIJIY ILG'OR KOMPOZITORLAR TAJRIBALARIDA DMITRIY KABALEVSKIY VA KARL ORFF TOMONIDAN TAKLIF QILINGAN KONSEPSIYALAR TEKNOLOGIYASINING MUSIQA TO'GARAGLARINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISHGA OID NAZARIY- PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK ASOSLARI

Karimov Olimxo'ja Islomovich

*BuxDU San'atshunoslik fakulteti Musiqa ijrochiligi va madaniyat kafedrası
dotsenti, ilmiy rahbar*

Xodjaev Rahim Raufovich

*BuxDPIning 70111301- Musiqa ta'limi va san'at mutaxassisligi bo'yicha 2-bosqich
magistranti*

Annotatsiya: Maqolada musiqa to'garaklari orqali o'quvchilarni tarbiyalash, pedagogik nuqtai nazaridan to'garak shaklining an'anaviy va zamonaviy xususiyatlari haqida fikr yuritilgan.

Калит сўзлар: ta'lim, to'garak, multimedia, kompyuter, psixologik, differentsiyal, savodxonlik, an'anaviy.

Аннотация: В статье рассматривается воспитание учащихся через музыкальные кружки, традиционные и современные особенности кружковой формы с педагогической точки зрения.

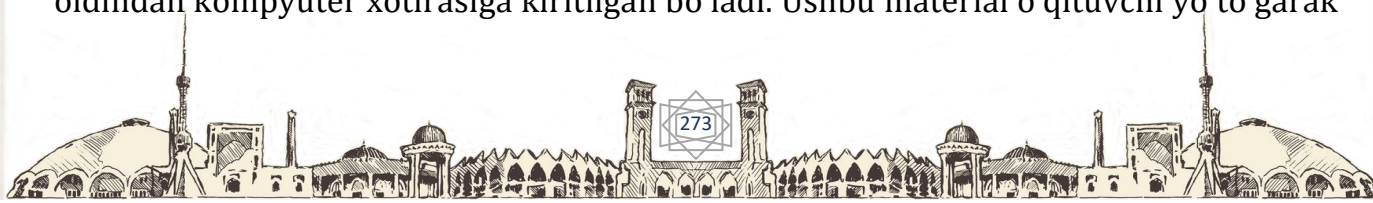
Ключевые слова: образование, кружок, мультимедиа, компьютерный, психологический, дифференцированный, грамотность, традиционный.

Annotation: The article discusses the education of students through musical circles, traditional and modern features of the circle form from a pedagogical point of view.

Keywords: education, circle, multimedia, computer, psychological, differentiated, literacy, traditional.

Pedagogik jihatleri. Pedagogik nuqtai nazaridan to'garak shaklining an'anaviy va zamonaviy multimedia texnologiyasidagi to'garak shakllarining ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiqi – ularga kompyuterlar asosida yangicha texnologik yondashuv hisoblanadi. Shuning uchun, to'garak turlarini shakllantirishdagi multimedia texnologiyasini o'ziga xos belgilari, xususiyatlari va tamoyillari mavjud: Asosiy belgilari-texnik vositalardan foydalanish, tarbiyalanuvchilarning bilimlarini aniqlash mezonlarini ishlab chiqish. Ta'lim samaradorligini oshirish, monitor ekraniga qarab va ekrandagi materiallardan foydalanib, bilim olishdan iborat. Multimedia texnologiyasidan ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish bir vaqtning o'zida bolalarning kompyuter savodxonliklarini shakllanishiga ham olib keladi.

Masalan, dialogli ta'lim texnologiyasida kompyuter – texnik vosita sifatida qaraladi, multimediali kompyuter texnologiyasida esa, u ko'rgazmali vositadan tashqari "Ta'lim manbai" sifatida mujassamlanadi, ya'ni o'rganiladigan manbaa oldindan kompyuter xotirasiga kiritilgan bo'ladi. Ushbu material o'qituvchi yo to'garak





rahbarining an'anaviy usul bilan mashg'ulot o'tkazish bo'yicha tuzgan ishlanmasiga o'xshaydi. To'garak rahbarlari kompyuter monitori ekranida namoyish etiladigan manbaalaridan o'rgatib borsalar va yetarlicha ko'nikma hosil qilsalar, kelajakda maktabda yoki litseyda yoki oliy o'quv yurtida kompyuter ekranidan ma'lumotlarni qabul qilib olishga qiynalmaydilar. Shu bilan birga, to'garak rahbarlarining kompyuterdan foydalanish jarayonida mantiqiy tafakkurlari rivojlanadi, bilim olishga havaslari va ishtiyoqlari ortadi, dunyoqarashlari kengayadi.

Psixologik jihatlari: Bolalarning yoshlarini va fikrlash darajalarini hisobga olish, bolalarning ta'lim materialini xotiralarida saqlash imkoniyatlarini hisobga olish, kompyuter bilan ishlaganda ko'z toliqishini oldini olish, bolalarning xotiralarini rivojlantirish, diqqatlarini barqarorlashtirish, ta'lim materiallariga qiziqishlarini orttirish, his-hayajonli hissiyot uyg'otish, kompyuterda ishlash qobiliyatlarini o'stirishlar, psixologik jihatlarni tashkil etadi. Monitor ekranida tasvirni ko'rganda va o'qiyotganda bola miyasining ikkala yarim shari bir vaqtda ishlaydi va ob'ekt obrazi bir vaqtda qabul qilib olinadi. Bu, ya'ni bolalarda miya faoliyatining differentsiyal qo'zg'alishi ong va ong osti harakatlarini kreativlik kompotentligini shaxs sifatida ob'ektiv va sub'ektivligi natijalari mu'timedialariga asoslanib shakllanishini tezlashtirilishiga olib keladi.

Ushbu masalalarga oid san'atshunos olimlardan S.Saidiy tadqiqotlarida 1990 yillardagi ong va ong osti harakatlar me'zonining differentsiyal psixoterapevtikasi va neyropsixologiyaning inson tanasidagi qo'zg'alish jarayonidagi natijalarining sub'ektiv va ob'ektiv hamda salbiy va ijobiy ko'rinishlarini psixologik jihatdan tashxislarda asoslab bergan.[26.69-75]S.Saidiyning ilmiy nuqtai nazarini esa psixologiya fanlari doktori, Xalqaro psixologiya ilmiy akademiyasining a'zosi, akademigi, professor Sh.R.Barotov ham o'rganib ma'qullaganligi diqqatga sazovordir. Animatsiyali ma'lumotlarning insonga ta'sirchanligi katta bo'lib, undan To'garak shaklidagi ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish, bolalarning diqqatlarini ko'proq jalb qilish xususiyatiga ega. Multimedianing bir vaqtning o'zida ham ko'rish, ham eshitish orqali bilim olishning samarali ekanligi, hayotiy tajribada allaqachon sinovdan o'tgan. Masalan, xalqimizda bu to'g'risida "Yuz marta eshitgandan ko'ra, bir marta ko'rmoq yaxshi" degan maqoli bor. Psixologlar ham bir vaqtning o'zida ham ko'rish, ham eshitish orqali bilim berishda o'zlashtirish yuqori bo'lishini ta'kidlab kelmoqdalar.

Shuningdek, xorij pedagoglaridan Z.Koday, K.Orff, D.Kabalevskiy, Ya.A.Komenskiy, L.D.Ushinskiy, N.K.Krupskaya, L.S.Vigodskiy, A.P.Usova, I.Ya.Lerner, M.N.Skatkin va boshqalarning ishlari e'tiborga loyiqdir. Karl Orff u besh tomlik "Shulverk. Bolalar uchun musiqa" antologiyasida o'z aksini to'gan. Bu konsepsiya shaxsga yo'naltirilgan improvizatsiya va ijodiy musiqiy ta'lim g'oyasiga asoslangan.

Darslarda Karl Orff va uning izdoshlari tomonidan taklif qilingan bolalar bilan ishlash texnikasi va usullaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Shubhasiz, ushbu yo'nalish rus kompozitori, pedagog Dmitriy Borisovich musiqiy ta'limining umumiy konsepsiyasini amaliyotini-amalga oshirishda yordam beradi. Karl Orff dunyo bo'ylab





o'qituvchilar tomonidan tarjimasiz tushunilgan "Shulverk" so'zi Orffning o'zi tomonidan yaratilgan va "amalda o'rganish" degan ma'noni anglatadi. Ushbu pedagogikaning asosiy prinsipi – "biz bajarish va yaratish orqali o'rganamiz".

- bolalarga musiqani birgalikda ijro etishda va yaratishda, uni ilmiy, nazariy emas, balki musiqani yaratish jarayonida, jonli harakatlarda o'rganishga imkon beradi. D.Kabalevskiy va Karl Orff texnologiyasining asosiy yo'nalishi sinflarning o'yin modellari bo'lganligi sababli, ular maktabgacha va boshlang'ich maktabda eng maqbul ko'rinishlarni ko'rsatgan.

Malakalar, bilimlar va ko'nikmalar ko'p qirrali faoliyat jarayonida olinadi, ularning turlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Kuylash va musiqaga o'tish;
- og'zaki o'qish va ritmik mashqlar;
- ijrochilik amaliyotida musiqa nazariyasini o'zlashtirish va ekspresiv vositalarni modellashtirish;
- teatralizatsiya intonatsiya, ritmik, motorli birikma sifatida;
- musiqiy tarbiya;
- qadriyat munosabatini bosqichma-bosqich rivojlantirish bilan musiqa tinglash;
- boshlang'ich bolalar musiqa asboblarini ijro etish va boshqalar.

Bugungi davr talablaridan biri Karl Orff va D.Kabalevskiy buyuk kompozitorlar tomonidan taklif qilingan konsepsiyalar (tushunchalari)ni taqqoslash, ikkita yondashuvning kuchli tomonlarini ochib berish va zamonaviylikda bolalar musiqa ta'limi sohasida ochilishi mumkin bo'lgan istiqbollari qayd etiladi.

XX asr oxiri va XXI asrlar bolalarni musiqiy tarbiyalashning eng nufuzli tushunchalaridan biri Karl Orffning "Shulverk" Bolalar uchun musiqa ko'plab mamlakatlarda faol qo'llanilib kelinmoqda. Karl Orffning musiqiy ta'lim konsepsiyasining izdoshlari ushbu tizimning asosiy afzalliklari quyidagilar deb hisoblashadi.

- musiqa darslarini tashkil etish o'qituvchidan maxsus musiqiy ta'limni talab qilmaydi;
- Karl Orff tizimi erta bolalikni rivojlantirishning boshqa usullari bilan osonlikcha birlashtiriladi, chunki u ko'p qirrali va juda tejamkor, yaxshi jihozlangan musiqa darslarini talab qilmaydi;
- tizim turli xil milliy sharoitlarga yuqori moslashuvchanligi bilan ajralib turadi, bu esa xalq madaniyatining eng yaxshi namunalaridan foydalanishga imkon beradi;
- Karl Orff metodikasi bolaning individual xususiyatlarini hisobga oladi, bu esa o'qituvchiga turli ko'nikmalar, ko'nikmalar va ehtiyojlarga ega bolalarning o'zaro munosabatlarini tashkil etishga imkon beradi;
- metodika yosh bolalarning rivojlanishi va keyingi ijodiy faoliyati uchun yaxshi asos yaratadi;
- Karl Orff metodikasi bo'yicha musiqa darslarida har bir bola kattalar bilan teng ravishda o'z individualligini namoyish eta oladigan o'yin aloqalari muhiti yaratiladi;





- sinflarning yaxlit tuzilishi bolalarga yangi materialni yaxshi o'rganishga, obrazlar yaratishga va muvaffaqiyatdan zavq olishga yordam beradi;

- bolalar tengdoshlari bilan muloqot qilishni o'rganadilar, ularning aqliy faoliyati kuchayadi, hissiy soha rivojlanadi;

- musiqiy ta'lim tizimining elementlari bolaning ijodiy qobiliyatlari va ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, ular sinflar tarkibiga uyg'un tarzda to'qilgan.

D.B.Kabalevskiyning fikriga ko'ra, mamlakat o'rta maktabining barcha bitiruvchilari olishlari kerak bo'lgan musiqiy ta'limning maqsadi, musiqa madaniyatini, shaxsning butun ma'naviy madaniyatining bir qismi sifatida egallashdir.

Ushbu maqsadga erishish uchun bir nechta muammolarni hal qilish kerak edi:

- bolalarni musiqaga, uning barcha shakllari va janrlarida tushunishga o'rgatish;
- bolalarda musiqaga bo'lgan muhabbatni shakllantirish, uni har bir o'rta maktab bitiruvchisi hayotining ajralmas qismiga aylantirish.

Maqsadga erishish uchun D.B.Kabalevskiy musiqiy ta'limning quyidagi vazifalarini hal qilishni zarur deb bildi:

- fuqarolikni, Vatanga muhabbatni shakllantirish;
- insonparvarlik, mehr-oqibat, qo'shniga so'z va ish bilan yordam berishga tayyorlikni tarbiyalash;

- dunyo go'zalligini qadrlash qobiliyatini rivojlantirish, estetik didga ega va o'z faoliyati bilan dunyoni yanada yaxshi joyga aylantirishga intilishadi.

Bastakor o'qituvchining kasbiy kompetentligida qo'yiladigan talablarni quyidagicha shakllantirgan:

- 1) umumiy pedagogik tayyorgarlikka ega,
- 2) musiqiy ma'lumotga ega,
- 3) musiqiy asbobga ega,
- 4) vokal va dirijyor-xor texnikalariga ega,
- 5) tarix va nazariyani bilish, musiqa va eng muhimi, o'qituvchi musiqani sevishi, badiiy ijod bilan quvonchini baham ko'rishni chin dildan istashi, uni hissiy tarzda ijro etishi kerak deyilgan.

Ushbu yondashuv eng to'g'ri ko'rinadi. Agar o'qituvchi bastakor va o'qituvchi Dmitriy Borisovichning talablariga javob bersa. Kabalevskiy, keyin bolalarda musiqada allaqachon mavjud bo'lgan yoki uyg'onib borayotgan muhabbat tuyg'usiga asoslangan holda qo'shma ijodkorlik mumkin, shunda bolalar uchun "O'qituvchi" so'zi ham alohida ma'no kasb etadi, deyilgan.

Dmitriy Borisovich Kabalevskiyning yuksak axloqiy fazilatlariga ega insonni tarbiyalashga qaratilgan musiqiy-pedagogik konsepsiyasi jamiyat taraqqiyoti, har tomonlama ishonchli harakat qilish uchun juda zarurdir. Shuning uchun ushbu musiqiy ta'limda to'garak shakllarini va tarbiya tizimini joriy etish dolzarb vazifadir.

Natijada, umumiy rivojlanish va kasbiy tayyorgarlikka bo'linadigan qo'shimcha maktabdan tashqari umumiy ta'lim dasturlari joriy etildi. Ommaviy va professional





musiq ta'limi tizimiga standartlarni izlash va joriy etish hozirgi paytda D.B.Kabalevskiy tomonidan uning konsepsiyasida ishlab chiqilgan vazifalarga o'xshash vazifalarni belgilaydi. Uning tizimlaridagi asosiy tizimlardan biri bu, avvalo, musiqa o'qituvchisining professional kompetentligiga yuqori sifatli yondashuv va talablardir, deyilgan dolzarb ahamiyatga molik metodlarni olg'a suradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Педагогические основы традиционной профессиональной музыки (на примере искусства дастана)» ACADEMY научно-методический журнал ноябр-2020 Ст.59-62.

2.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах Узбекистана» ACADEMY научно-методический журнал №3(66)2021

3.IA. Kushaev «Musical pedagogical fundamentals of doston art» ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 2020/10/10. 1061-1067

4.IA Kushaev «Music pedagogical dollars of doston art» International Engineering Journal for Research & Development 2020/12/10

5.Ilkhom Akhtamovich Kushaev «Bakhshi art schools and their performing features» Scientific reports of Bukhara State University 2020//3/3 Стр.295-299

6.Илхом Ахтамович Қўшаев «Мусиқа маданияти дарсларида халқ мусиқаси намуналаридан фойдаланишнинг аҳамияти» Scientific progress 2021/1/5

7.ИФ Каюмов, М Жураева «Место музыки в воспитании духовно-нравственных качеств учащихся 5-7 классов общеобразовательных школ» Проблемы педагогики 2020.3(48) Стр.17-19

8.QI Fayzullaevich «Culture and art values and aesthetics in formation factors» Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021/2/25

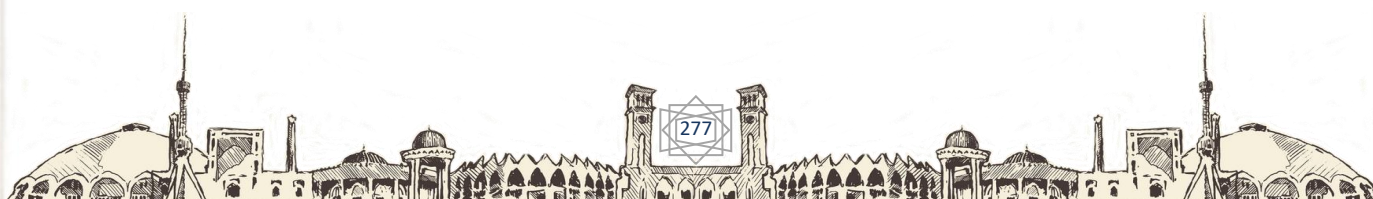
9.IF Kayumov «Values and aesthetic factors in the formation of culture and art» International Engineering Journal For Research & Development 2020/12/1

10. ИИЎ Ахтамов «Мақом анъанавий касбий мусиқа намуналарини ўрганишда овоз хусусиятлари» Scientific progress 2021/1/5.

11. Ibragim Fayzullaevich Kayumov.Xalq qo'shiqlari asoaida boshlang'ich sinf o'quvchilarning nutqiy malakasini o'stirish usullari. Scientific progress2021/03Б.635-640.

12. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Formation of composing art in uzbek music. Researchjet journal of Analysis and Inuentions.Volume 2,issue 12, december-2021. 61-65.

13.Ибрагим Файзуллаевич Каюмов. Санъатнинг турлари ва уларнинг тарбиявий аҳамияти. Science And Education Volime 3, Issue 1 January 2022.849-854.





14. Ислом Илхом ўғли Ахтамов. Мусиқа маданияти дарсларида халқ мусиқасининг ўрни. Science and education. Б.431-436.

15. Ходжаев Р. Р., Каримов О. И. Подготовка будущих учителя музыки. Тренировка на скрипке для рефлексии мышц //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 1419-1423.

16. Каримов О. И. Значение специфических особенностей и воспитательных возможностей узбекских народных инструментов //Academy. – 2020. – №. 3 (54). – С. 78-80.

17. Каримов О. И. Профессиональные музыкальные взгляды будущего учителя музыки //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2 (100). – С. 17-20.

18. Karimov O. J. I. Tanbur sozining paydo bo'lishi va milliy cholg'u ijrochiligidagi o'rni //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 767-771.

19. Каримов О. И. Садриддин Айни-знаток и любитель народной музыки //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 21-24.

20. Норова Ш. У. РОЛ ВНЕШКОЛЬНОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 10-15.

21. Норова Ш. У. Роль народной музыки в духовно-нравственном образовании студентов //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 855-859.

22. Хасанов Х. Р., Яхяева Ш. Ш. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ «ГРУППОВОГО ПЕНИЯ» В ПРЕПОДАВАНИИ «МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В2. – С. 165-168.

23. Хасанов Х. Р. НЕОПРЕДЕЛЕННЫЕ ФОРМЫ В МУЗЫКЕ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 751-756.

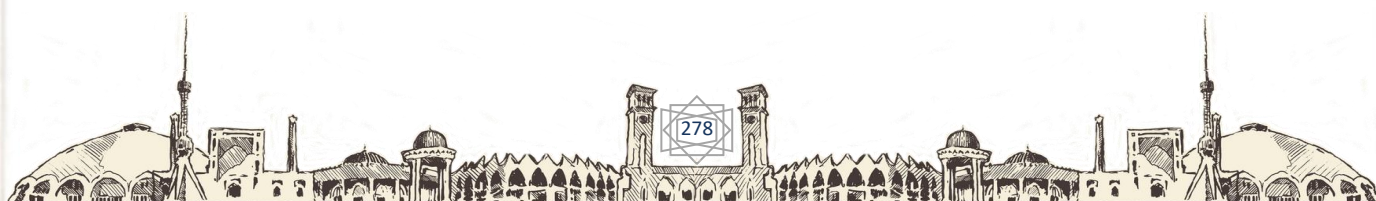
24. Камолов Ш. Х., Бомуродов Ш. Ш. Педагогический характер студенческой молодежи и психологический подход //Academy. – 2021. – №. 3 (66). – С. 60-62.

25. Камолов Ш. Х. Приёмы и методы преподавания музыки в общеобразовательной школе //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 602-607.

26. Ибодов У. Р. Способы обучения музыкальной грамоте на уроках музыкальной культуры //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 2-1 (77). – С. 65-68.

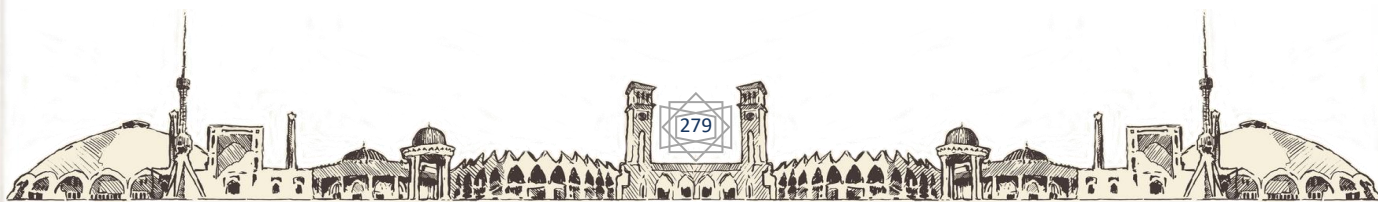
27. Ибодов У. Р. МУЗЫКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ КОМПОЗИЦИИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 236-241.

28. Каримов О. И., Шарипова С. Ш. К. Место искусства музыки в формировании идеальной личности человека в дошкольном заведении //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 692-698.





29. Каримов О. И., Ахмедова Ф. И. Q. Айтим (вокал) асарлари мисолида қўшиқ ўргатиш имкониятлари //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 899-910.





MUSIQA DARSLARIDA O'QUVCHI YOSHLARDA ONG, MILLIY TAFAKKURNI O'STIRISHNI SHAKLLANTIRISHNING VOSITALARI

Karimov Olimxo'ja Islomovich

Buxoro davlat universiteti Musiqa ijrochiligi va madaniyat kafedrası dotsenti, ilmiy rahbar

Sharipova Sitorabonu Shuxrat qizi

BuxDPIning 70111301- Musiqa ta'limi va san'at mutaxassisligi bo'yicha 2-bosqich magistranti

Annotatsiya: *Maqolada komil inson shaxsini tarbiyalashda musiqa madaniyati darslarining ahamiyati haqida fikrlar yuritilgan.*

Kalit so'zlar: *estetika, tuyg'u, qadriyat, vatanparvarlik, ma'naviyat, madaniyat, did, sezgi.*

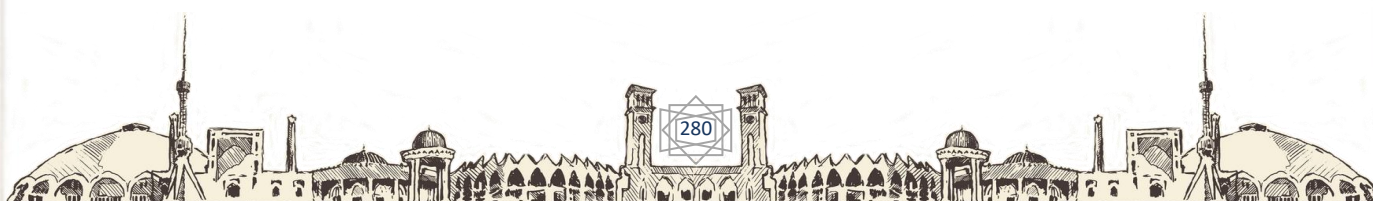
Аннотация: *В статье были высказаны мысли о значении уроков музыкальной культуры в воспитании совершенной человеческой личности.*

Ключевые слова: *эстетика, чувство, ценность, патриотизм, духовность, культура, вкус, интуиция.*

Annotation: *The article expressed thoughts about the importance of musical culture lessons in the education of a perfect human personality.*

Key words: *aesthetics, feeling, value, patriotism, spirituality, culture, taste, intuition.*

Inson tarbiyasi, kamoloti, har qanday jamiyatning eng dolzarb muammolaridan biri bo'lib kelgan. Chunki tarbiyaning shakllanishi, rivojlanishi, ravnaq topishi shu jamiyatdagi tarbiyasiga bog'liq. Tarbiya bu shaxsni ijtimoiy iqtisodiy ishlab chiqarish munosabatlariga tayyorlash maqsadida uning ma'naviy va jismoniy rivojlanishiga muntazam ravishda ta'sir etib borishdan iborat bo'lgan uzluksiz jarayon. Shunday ekan yoshlarga ta'lim tarbiya berish, ularni mustaqilligimizni mustahkamlash yo'lida safarbar etish muhim misoldir. Mustaqil Respublikamizda ma'naviyat va madaniyat masalalariga alohida e'tibor berib kelinmoqda. Bunda ma'naviyat va ma'rifat gazetasi markazi xalqaro madaniy – ma'rifiy aloqalar majmuasi kabi ijodiy muassasalarning tashkil etilishi bastakorlar uyushmasi va jamiyatdagi ijodiy siljishlar mamlakatimizda o'tkazilayotgan an'anaviy tanlovlar madaniy-ma'rifiy islohotlarni amalga oshirishda metodlar qo'llanmoqda. Qadimiy va boy tajribaga ega o'zbek milliy musiqa madaniyati istiqbolini amalga oshirish ta'lim tarbiya ishlari bilan shug'ullanish maqsadida asrlar davomida rivojlanib kelganligini ta'kidlash joizdir. Bu maktablarda musiqa ta'lim-tarbiyasi bevosita oshirib borilgan. Ushbu maktablarning faoliyat mazmunida insonni dunyoga kelishidan kamol topib butun umri davomida musiqa haqiqiy ma'nodagi tarbiya vositasi ekanligi o'z ifodasini topgan. Musiqaning so'z





san'ati va adabiyoti bilan uzviy bog'lab o'rganilganligi musiqa nomi va amaliyoti rivojida katta hissa qo'shadi.

Shaxs kamolotida musiqa tarbiyasini oshirish albatta ta'lim metodikasiga bevosita bog'liqdir. Musiqa tarbiyasi metodikasi fan sifatida tizimiga mansub bo'lib o'zining mustaqil o'rniga ega. "Musiqa madaniyati" darslari tarbiya muassasalarida nafosat, musiqashunoslik fiziologiya, ruxshunoslik fanlarining umumlashtirilgan tajribalariga tayanadi. Musiqa tarbiya metodikasi ayniqsa nafosat musiqa fanlari bilan uzviy bog'liq. Nafosat nomi uning metodikasining asosini tashkil etsa, tarbiyaning mazmun va metodlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. O'quvchilarning kuylash faoliyatlaridagi muammolarni hal qilishda metodika fiziologiya tadqiqotlariga taniladi. Musiqa tarbiyasi metodikasining mohiyati musiqa san'ati hamda madaniyati o'sib kelayotgan yosh avlod uchun muhim ahamiyatga ega. Musiqa asarini ongli idrok etish asar mazmunini ochishda va o'quvchilarga musiqiy tajribalarni to'plashda, ularning ma'naviy dunyosini boyitishda yordam beradi. Musiqa tarbiyasi emotsional ongliklik prinsipi uyg'unlashish ko'payishi orqali tinglanadigan asarni to'g'ri baholay olish imkoniyatlarini rivojlantiradi:

Ularning musiqaga qiziqishida didlari tarbiyalab boriladi. Badiiy va texnik bosqich prinsipi asarning badiiy va ifodali ijro etish uchun malakali kadrlar talab etadi. O'quvchilarda kuylash malakalarini egallashlariga e'tibor beradi. O'quvchilarga musiqaning rivojlanish prinsiplari to'g'risidagi tasavvurlarini shakllantirish, qobiliyatlarining rivojlantirilishi natijasida ular yana musiqiy tushunchalarni bilib olishadi. "Musiqa madaniyati" darslari jarayoni ko'pgina omillarga bog'liq ekanligini e'tirof etadi. O'quvchilarning musiqiy madaniyati faqatgina maktabning ta'siri ostidagina shakllanmaydi. Uyda albatta tevarak atrof, ommaviy axborot vositalari yaxlit xildagi ijtimoiy vositalar tizimi ham katta rol o'ynaydi. "Musiqa madaniyati" darslarida o'quvchilarning ongi va milliy tafakkurini o'stirish jarayonida quyidagi muammolar mavjud jumladan:

- a) Usullarning musiqa tarbiyasi, mazmunini sinovi, ijro bog'liqligi.
- b) o'quvchilarda musiqiy va ijodiy qobiliyatlarning rivojlanishi.
- v) musiqiy qobiliyat va ovozning rivojlanishi, musiqani idrok etishning yosh va yakka tartibdagi xususiyatlari.
- g) o'quvchilarning milliy musiqamizga bo'lgan qiziqishlarini orttirish.

O'quvchilarda ong va milliy tafakkurini o'stirish jarayonini turlicha shakllantirish yanada rivojlantirish uchun musiqa darslaridan tashqari musiqa mashg'ulotlari, sinfdan va maktabdan tashqari ishlariga to'garaklar, bayramlar, ko'ngil ochish kechalari kiradi. Bu esa o'quvchilarning tarbiyasini har tomonlama samarali amalga oshirishga muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Musiqa ta'lim tarbiyasining maqsad va vazifalarini amalga oshirishda dars yetakchi omil hisoblanadi. Chunki o'quvchilarning ommaviy tarzda jalb etilishi maktabda musiqa fani boshqa fanlardan o'zining badiiyligi va qiziqarliligi, zavq-shavq uyg'otishi bilan ajralib turadi. Eng muhimi musiqa orqali bolalarning ongi, axloqiy





sifatlarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Musiqa aqlni peshlab, tafakkurni charxlaydi. Musiqa darslari va mashg'ulotlarida o'quvchilar tarbiya va milliy madaniyatimizni o'rganib, bilim saviyasini kengaytirib borishni egallaydi.

Bobokalonlarimizdan Abu-Nasr Al Farobiyning ma'rifatparvarlik g'oyalar tizimida bola, shaxsini tarbiyalashda musiqa san'atining roli maqsadi va vazifalari alohida e'tirof etiladi. Unda inson hayotida musiqaning jamiyati qayd qilinib, "Ey musiqa olami, yaxshiyamki sen borsan, agar sen bo'lmaganda insonning ahvoli ne kechar edi"- deya xitob qilinadi. Alloma Abu Ali Ibn Sinoning musiqiy ma'rifiy qarashlarida ham musiqa shaxsning ma'naviy va jismoniy madaniy tabiatiga ta'sir etuvchi qudratli vosita sifatida ta'rif beradi. Bolada juda yoshligidan boshlab musiqa hissiyotini tarbiyalash lozim, bu esa uning ruhiy holatini mustahkamlaydi degan g'oya ilgari suriladi. Alloma mashhur "Tibbiyot qonunlari" kitobida bolaning mijozini kuchaytirmoq uchun ikki narsani qo'llamoq kerak. Biri bolani sekin-sekin tebratish, ikkinchisi uxlatish uchun odat bo'lib kelgan musiqiy allalashdir. Shu ikkisini qabul qilish miqdoriga qarab bolaning tanasi va ruhi bilan musiqaga bo'lgan ehtiyoj hosil bo'lgan deb yozgan edi.

Shunday qilib olimlar, mutafakkirlar - musiqa nafaqat insonga samarali ta'sir etuvchi vosita balki o'z mohiyati, jamiyatdagi maqsad va vazifalariga ko'ra alohida bir fan sifatida tadbiiq etishga davrlar o'tib ularni tor fikrlarini ta'lim-tarbiyada tadbiiq etilib, ta'kidlaganidek ommaviy xalq musiqa pedagogikasining vujudga kelishida asos bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Педагогические основы традиционной профессиональной музыки (на примере искусства дастана)» ACADEMY научно-методический журнал ноябр-2020 Ст.59-62.

2.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах Узбекистана» ACADEMY научно-методический журнал №3(66)2021

3.IA. Kushaev «Musical pedagogical fundamentals of doston art» ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 2020/10/10. 1061-1067

4.IA Kushaev «Music pedagogical dollars of doston art» International Engineering Journal for Research & Development 2020/12/10

5.Ilkhom Akhtamovich Kushaev «Bakhshi art schools and their performing features» Scientific reports of Bukhara State University 2020//3/3 Стр.295-299

6.Илхом Ахтамович Қўшаев «Мусиқа маданияти дарсларида халқ мусиқаси намуналаридан фойдаланишнинг аҳамияти» Scientific progress 2021/1/5

7.ИФ Каюмов, М Жураева «Место музыки в воспитании духовно-нравственных качеств учащихся 5-7 классов общеобразовательных школ» Проблемы педагогики 2020.3(48) Стр.17-19





8.QI Fayzullaevich «Culture and art values and aesthetics in formation factors»
Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021/2/25

9.IF Kayumov «Values and aesthetic factors in the formation of culture and art»
International Engineering Journal For Research & Development 2020/12/1

10. ИИЎ Ахтамов «Мақом анъанавий касбий мусиқа намуналарини
ўрганишда овоз хусусиятлари» Scientific progress 2021/1/5.

11. Ibragim Fayzullaevich Kayumov.Xalq qo'shiqlari asoaida boshlang'ich sinf
o'quvchilarning nutqiy malakasini o'stirish usullari. Scientific progress2021/03Б.635-
640.

12. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Formation of composing art in uzbek music.
Researchjet journal of Analysis and Inuentions.Volume 2,issue 12, december-2021. 61-
65.

13.Ибрагим Файзуллаевич Каюмов. Санъатнинг турлари ва уларнинг
тарбиявий ахамияти. Science And Education Volime 3, Issue 1 January 2022.849-
854.

14. Ислом Илхом ўғли Ахтамов. Мусиқа маданияти дарсларида халқ
мусиқасининг ўрни. Science and education.Б.431-436.

15. Ходжаев Р. Р., Каримов О. И. Подготовка будущих учителя музыки.
Тренировка на скрипке для рефлексии мышц //Science and Education. – 2022. –
Т. 3. – №. 2. – С. 1419-1423.

16.Каримов О. И. Значение специфических особенностей и воспитательных
возможностей узбекских народных инструментов //Academy. – 2020. – №. 3 (54).
– С. 78-80.

17. Каримов О. И. Профессиональные музыкальные взгляды будущего
учителя музыки //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2 (100). – С. 17-
20.

18. Karimov O. J. I. Tanbur sozining paydo bo'lishi va milliy cholg'u ijrochiligidagi
o'rni //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 767-771.

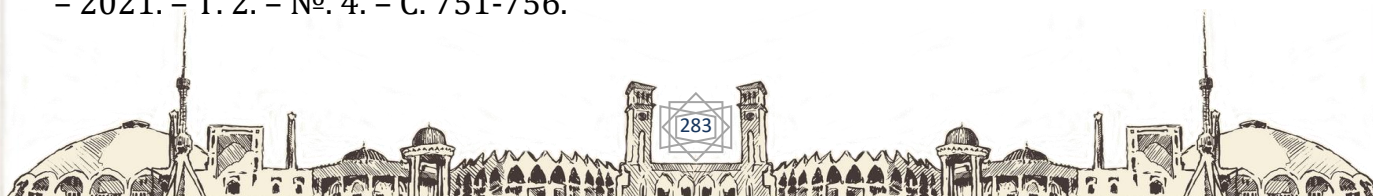
19. Каримов О. И. Садриддин Айни-знаток и любитель народной музыки
//Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 21-24.

20.Норова Ш. У. РОЛ ВНЕШКОЛЬНОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В
ФОРМИРОВАНИИ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ //IJDOKOR O'QITUVCHI.
– 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 10-15.

21. Норова Ш. У. Рол народной музыки в духовно-нравственном
образовании студентов //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 855-859.

22. Хасанов Х. Р., Яхяева Ш. Ш. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ «ГРУППОВОГО
ПЕНИЯ» В ПРЕПОДАВАНИИ «МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ» В
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В2.
– С. 165-168.

23. Хасанов Х. Р. НЕОПРЕДЕЛЕННЫЕ ФОРМЫ В МУЗЫКЕ //Scientific progress.
– 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 751-756.





24. Камолов Ш. Х., Бомуродов Ш. Ш. Педагогический характер студенческой молодежи и психологический подход //Academy. – 2021. – №. 3 (66). – С. 60-62.

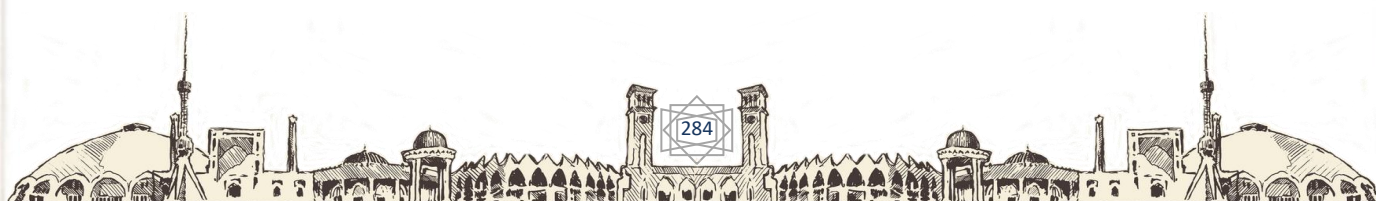
25. Камолов Ш. Х. Приёмы и методы преподавания музыки в общеобразовательной школе //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 602-607.

26.Ибодов У. Р. Способы обучения музыкальной грамоте на уроках музыкальной культуры //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 2-1 (77). – С. 65-68.

27.Ибодов У. Р. МУЗЫКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ КОМПОЗИЦИИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 236-241.

28.Каримов О. И., Шарипова С. Ш. К. Место искусства музыки в формировании идеальной личности человека в дошкольном заведении //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 692-698.

29. Каримов О. И., Ахмедова Ф. И. Қ. Айтим (вокал) асарлари мисолида қўшиқ ўргатиш имкониятлари //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 899-910.





MUSIQA MADANIYATI DARSINI SHAKLLANTIRISHNING PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Alisher Amrilloevich O'rinov

Buxoro davlat universiteti Musiqa ijrochiligi va madaniyad kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada musiqa madaniyati darsini shakllantirishning pedagogik va psixologik xususiyatlari haqida fikrlar yuritilgan.

Kalit so'zlar: izlanish, tuyg'u, metod, maktab, ijod, tarbiya, ahamiyat tadqiqot.

Аннотация: В статье рассмотрены педагогические и психологические особенности формирования урока музыкальной культуры.

Ключевые слова: исследование, чувство, метод, школа, творчество, воспитание, важность исследования.

Annotation: The article discusses the pedagogical and psychological features of the formation of a musical culture lesson.

Key words: research, feeling, method, school, creativity, education, importance of research.

Hozirgi kunda musiqa o'qitish metodlari birdaniga kelib shakllangan fan emas, balki bunga qadar mazkur fanni shakllanishi ijodiy va murakkab taraqqiyot yo'lini bosib o'tgan. Respublikamizda musiqa o'qitish metodikasini shakllantirishda mahalliy olimlar, metodistlar, tajribali o'qituvchilarning qator izlanishlari, o'quv qo'llanmalarining ahamiyati katta bo'ladi. Baddiy pedagogikaning metodika sohasidagi so'nggi yutuqlari talabalarni pedagogika faoliyatiga tayyorlash, ularni metodik bilim va mahoratlar bilan qurollantirish, musiqa o'qitish metodikasini bu maqsadga erishish uchun amaliy mashg'ulotlar mobaynida uzoq ijtimoiy mehnat qilish talab etiladi. Ma'lumki, maktabda o'quvchilarning yosh fiziologik xususiyatlarini, ko'nikma va malakalariga qarab, musiqa o'qitish metodikasi qo'llaniladi. Bu yerda ta'lim usuli, o'quv materiallarining (o'quv reja, dastur) ta'lim prinsiplari, o'quv-tarbiyaviy ishlarning umumiy maqsad va vazifalari muhim ahamiyatga egadir. Demak, musiqa o'qitish metodikasi, o'quvchilarning musiqa san'atiga o'rgatishning mazmuni, vazifalari va metodlarini o'rgatuvchi va o'quv jarayonlarini tashkil etuvchi shakl va yo'llarini tadbiq etuvchi fandir. "Metodika" so'zi grekcha so'z bo'lib, "tadqiqot yo'li", "bilish usuli" degan ma'noni anglatadi va ta'lim-tarbiyaning alohida qismlari bo'lib hisoblanadi, ularning yig'indisi musiqa o'quv metodlari deyiladi. Musiqaning o'qitish metodlari deganda, maktab o'quvchilarning bilim, mahorat va malakalarini egallashda, ularning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda va dunyoqarashini tarkib toptirishda o'qituvchilarning qo'llagan ish usullari tushuniladi.

Musiqa o'qitish usullari vazifalarini amalga oshirishda, musiqa o'qitishning qator metodlari bilan birgalikda, pedagogikaning amaliy yo'nalishini hususiy (optimal) metodlar egallab, musiqa darsida qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi. Musiqa o'qitish





metodikasi vazifalarini amalga oshirishda musiqa darsida o'qitishning (optimal) xususiy metodlaridan unumli foydalanishga bog'liq. Yetuk olimlarimizning tadqiqotlarida maktab o'qituvchisining shaxsiyati va unga bo'lgan professional talablar va o'quvchilar munosabatini, xususiy metodlardan foydalanish jarayonida hal qilish lozimligini ilmiy asosda ta'riflab berganlar. Xususiy metod-biror bir fanning amaliy va ijodiy ishlarini mazmunini va mavzusini keng yoritib berish va mustahkamlashda, o'qituvchi va o'quvchi faoliyatida o'zaro aloqadorligini va o'quvchilarni bilish jarayonida izlanishga undovchi metoddir.

Musiqa o'z tabiatiga ko'ra, kishilar xayoti ularning o'z-o'zlariga, turli voqelikka bo'ladigan munosabatini va boshqa ichki kechinmalarini xilma-xil tovushlar buyoqlari orkali, badiiy obrazlar orqali tasvirlaydi. Musiqa inson hissiyotiga kuchli ta'sir eta olish xususiyati bilan tarbiyalashning muxim vositasidir.

Umumiy ta'lim maktablarida, jumladan, boshlang'ich sinflarda musiqa kuyidagi vazifalarni amalga oshirishni maqsad qilib oladi:

1.O'quvchilarda musiqaga ixlos uyg'otish, ularning musiqaviy qobiliyati ritm tuyg'usini, musiqaviy o'quvini, diqqati, tasavvurini, xotirasini va badiiy didini o'stirish..

2.O'quvchilarning ma'naviy qiyofasini takomillashtirish, tovushlardagi, tabiatdagi, kishilar muomalasidagi go'zallikni ko'ra olish, his etish va o'zlashtira olishga o'rgatish Ona -Vatanga muxabbat, fuqarolik ma'suliyatini his qilish, jamiyatga foyda keltirishda ishtiyok, farzandlik, o'quvchilik va jamoatchilik oldidagi burchni anglash, dustlik va o'rtoqlik va baynalmilchilik tuyg'ularni his etish, hayotda faol urinda turish kabi oliy hislarni, axloqiy tushunchalarni singdirish.

3. O'quvchilarning badiiy ijodkorlar qobiliyatini o'stirish. Go'zallikni hayotga, o'qish, mexnat va xatti-xarakatlarga olib kirish. O'z-o'ziga atrofdagi barcha narsalarga go'zallikga kirita olish.

Boshlang'ich sinflarda maxsus oliy va o'rta musiqa ma'lumotli mutaxasislar bilan bir qatorda boshlang'ich sinf o'qituvchilari xam musiqa darslarini mutaxasislar olib borishligi kutarilgan bo'lsada, musiqa o'qituvchilari yetarli emasligi sababli buni amalga oshirish imkoniyati bo'lmayapti. Shuning uchun institutlarning boshlang'ich ta'lim metodikasi bo'limlarida musiqa ta'limini jiddiy yulga qo'yish, musiqa mutaxasislari yetarli bulmagan maktablarning ishlayotgan boshlayotgan sinf o'qituvchilarini malaka oshirish kurslarida kayta tayyorlash zarur. Shuningdek musikadan maxsus bilimi bulmagan boshlang'ich sinf o'qituvchilari musika mutaxasislari bilan xamkorlikda bamaslahat ish olib borishlari maqsadga muvofiqdir.

Ma'lumki musiqa darslari kuyidagi asosiy qismlarni o'z ichiga oladi.

1. Ashula va xor bo'lib ijro etish
2. Musiqa savodiga o'rgatish
3. Musiqa tinglash

Bu uchala qism o'zaro chambarchas bog'langan bo'lib, ularning mushtarakligi darsning tulaqonli sifatini belgilaydi. Darsning bu qismlarining har birini alohida





metodik taxlil kilinishi lozimligi uchun bu yerda ularga qisqacha, umumiy tarzda to'xtalamiz.

1.Ashula – xor ijrochiligi musiqa darsining asosi sifatida bevosita o'quvchilarning faol ishtiroki bilan amalga oshirish bilan xam o'ziga xosdir. Kuylash jarayoni murakkab psixologik-fiziologik xolatlarda kechadi. Bunda o'quvchilar oliy nerv faoliyati tezlashadi. Miyaning ostki ijobiy zavq-shavq markazlari ishga tushadi. Bolalarda yuksak bir badiiy ko'tarinkilik kayfiyati paydo buladi. Shuningdek, ovoz xosil kilish a'zolari: bugiz tovush paychalari, nafas, jag'lar va lablarning umumiy kuylash ko'nikmalarni mukammallashtirib boradi.

Qo'shiklardan tarbiyaviy foydalanish xar bir sinf o'quvchilarning yoshi va musiqaviy qobiliyati va ovoz imkoniyatini hisobga olgan holda mavzusi va tavsifi jixatidan turlicha bulgan asarlarni tanlash tavsiya kilinadi. O'rganish uchun mo'ljallangan qo'shiklar repertuaridan Ona -vatanga, uning tabiati, jonivorlari, xalqimizning mehnati va hayoti bilan bog'langan turli bayramlar, fasl qo'shiklar xilma-xil janrlarga, axloq-odob mavzuiga keng o'rin berilishi kerak.

Tanlangan qo'shiklar xilma-xil janrlarda bo'lib, lirik qo'shiqlar, xazil mutoyiba tarzidagi qo'shiqlar, bolalar xalk qo'shiqlari, bolalar o'yinlarini o'ynash uchun mos keladigan qo'shiklar, marshlar va valslardan iborat bo'lishi kerak.

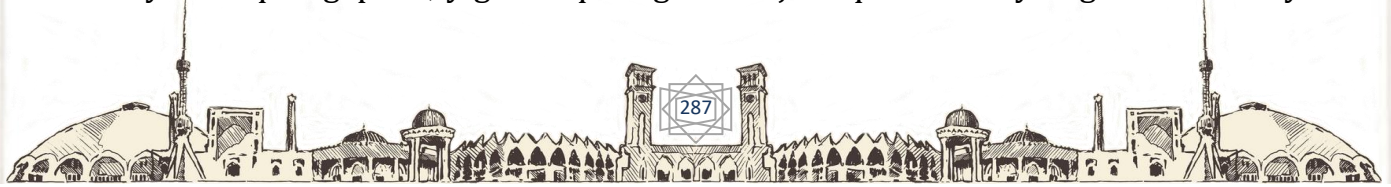
Shuningdek, ashula-xor ijrochiligida qardosh jumxuriyatlar kompozitorlarining rus va chet el klassik kompozitorlarining asarlari, dunyo xalqlarning qo'shiklaridan namunalari xam o'rgatiladi. O'rgatiladigan qo'shiklarning g'oyaviy-ahloqiy va estetik mazmuni o'quvchilarga yaxshiroq singdirish uchun temaga xos kirish, etik suhbatlar, savol-javoblar, ifodali o'qish, rasmlar tahlil kilish, daftarga, temaga xos rasmlar chizib kelish, eski gazeta va jurnallardan rasmlar kesib yopishtirsh kabi usullardan keng foydalanish tavsiya qilinadi.

Musiqa asarlari ijro davomida bepoyon vaqtning ma'lum bir bo'lagida yashaydi va shu vaqtning davomiyligi tufayli insonning ichki dunyosini, his tuyg'ularni va fikrlarini rivojlantirishda ifodalab beradi, inson hayajonli holatining eng nozik o'zgarishlarini izhor etadi.

Tom ma'nodagi sehrli musiqa tilni tushunmoq uchun uning vositalaridan, oddiy qoidalaridan savodxon bulishi kerak. Xo'sh, musiqaning ifoda vositalari nimalardan iborat, ovoz yordamida insonning butun ichki dunyosini ifodalay oladigan musiqa tili nima?

Musiqaning asosiy ifoda vositalaridan biri – melodiya. Melodiya grekcha so'z bo'lib, qo'shiqni kuylash demakdir. Melodiya o'zbekcha maqom so'zimizga to'g'ri keladi va bundan keyin uni maqom deb yuritamiz. Maqomni shodlik va manguilikni ifoda etish imkoniyatlari benihoya katta. Ulug' rus kompozitori V.Raxmaninov, maqom musiqaning bosh asosi, maqomning o'zi musiqadir deb aytgan edi. Maqom ovozlari vositasida obrazli fikr yuritishdir..

XX asrning buyuk kompozitori D.Shostakovich musiqa tarbiyasining juda katta ahamiyati haqida gapirib, yigit va qizlarga murojaat qilib bunday degan edi: - "Buyuk





musiqa san'atini seving va o'rganig". Bu san'at sizga butun bir yuksak tuyg'ular, zavq-havaslar, g'oyalar olamini ochib beradi. U sizni ma'naviy jihatdan boyroq, sofroq va barkamolroq qiladi, musiqa tufayli siz o'zingizda yangi, ilgari sizga sezilmagan kuchlarni topasiz. Siz hayotni yangi rang va buyoqlarda ko'rasiz. Musiqa sizni jamiyatimizning muddaoasi bo'lgan eng barkamol inson idealiga yaqinlashtiradi. Boshlang'ich sinflarda musiqa ta'limining poydevori shakllanadi. Shuning uchun 1-sinfdan boshlab, o'quvchilarni musiqa qiziqitirish, musiqiy taassurotlarini tarkib toptirish va zaruriy musiqiy ko'nikma va malakalarini hosil etish asosiy vazifa qilib qo'yiladi. Musiqa madaniyati darslarida, bolalar o'zlari sevgan qo'shiqlar, musiqali o'yinlar va raqslar bilan yaqindan do'stlashadilar, chiroyli va yoqimli qo'shiq kuylashni o'rganadilar, musiqa tinglash madaniyati bilan tanishadilar. Musiqiy asarda nima ifoda etilishi va ular qanday tasvirlanishini bilib oladilar hamda milliy kuy-qo'shiqlarni o'rganib boradilar. Shuning uchun, birinchi sinfdan boshlab, bolalarni musiqa qiziqitirish lozim.

Ayrim bolalarning ovozlari normal holatda bo'lsa-da, ular sozga tusholmaydilar. Bunga sabab, ularda musiqa eshitish a'zosi bilan tovush hosil qilish apparati o'rtasida baland-pastlikni sezish bo'yicha umumiy muvozanat hali shakllanmagan bo'ladi. Shu bois, bolalarning musiqiy o'quv qobiliyatlari har xil bo'ladi. Shularni hisobga olgan holda, bolalarning musiqiy qobiliyatlarini sinchiklab o'rganib, ularni differensial guruhlariga bo'lib, joylariga o'tkazish lozim. Chunki har bir musiqa madaniyati darslarida o'quvchilarning qo'shiq o'rganish bilan birga, badiiy zavq olish, ijodiy fikrlash qobiliyati, nutqi, musiqiy o'quvi rivojlana boradi.

1. Darsni musiqaviy umumlashtiruvchi metodi.

2. O'tilajak darslarga oldindan yugurib, bog'lanib o'tish va ilgari o'tilganlarga qaytish metodi.

3. Dars mazmunini emotsional dramaturgiyasi metodi.

1) Darsning musiqaviy umumlashtirish metodi yetakchi metodlardan biri bo'lib, o'quvchilarni musiqa idroki, mantiqiy badiiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilganidir:

a) O'qituvchi darsda hal qilinishi lozim bo'lgan konkret vazifalarni vujudga keltiradi;

b) O'qituvchi va o'quvchi birga hamkorlikda masalani yechadi.

v) O'quvchilar tomonidan yakuniy xulosalar chiqariladi.

2) Oldinga yugurib o'tish, ya'ni ilgari o'tilgan materialdan foydalanib, o'quvchilarni yangi material o'zlashtirishga tayyorligini sinab ko'rish va bunda oldin egallagan bilimlarga suyanish uchun foydalaniladi.

3) Emotsional dramaturgiya metodi bilan darsning mantiqiy yaxlitligiga erishiladi. Bunda chorak mavzusi asosida dars rejasi uchun asarlar tanlanadi. Tanlangan mavzular ham maqsadga muvofiq bo'lib, boshlanishi va yakunlanishiga bog'liqdir. O'qituvchi darsni ijrochilik mahorati, so'z ustaligi bilan qiziqarli qilib o'tishi kerak va o'quvchilarni darsga faol qiziqitirib, darsning emotsional dramaturgiyasi, ya'ni avjiga erishishi lozim. Musiqa o'qituvchisi maktabda musiqa darsidan tashqari





konsertlar, badiiy kechalar, uchrashuvlar o'tkazishni talab etadi. Har bir darsda o'quvchilarning musiqa haqidagi bilimlari boyib boradi. O'quvchilarning musiqiy taassurotlari va tajribalarining o'sishi, musiqani hayot bilan bog'lashda va musiqaning eng oddiy qonuniyatlari haqidagi bilim doiralarini kengaytirishda muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Педагогические основы традиционной профессиональной музыки (на примере искусства дастана)» ACADEMY научно-методический журнал ноябр-2020 Ст.59-62.

2. Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах Узбекистана» ACADEMY научно-методический журнал №3(66)2021

3. IA. Kushaev «Musical pedagogical fundamentals of doston art» ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 2020/10/10. 1061-1067

4. IA Kushaev «Music pedagogical dollars of doston art» International Engineering Journal for Research & Development 2020/12/10

5. Ilkhom Akhtamovich Kushaev «Bakhshi art schools and their performing features» Scientific reports of Bukhara State University 2020//3/3 Стр.295-299

6. Илхом Ахтамович Қўшаев «Мусиқа маданияти дарсларида халқ мусиқаси намуналарида фойдаланишнинг аҳамияти» Scientific progress 2021/1/5

7. ИФ Каюмов, М Жураева «Место музыки в воспитании духовно-нравственных качеств учащихся 5-7 классов общеобразовательных школ» Проблемы педагогики 2020.3(48) Стр.17-19

8. QI Fayzullaevich «Culture and art values and aesthetics in formation factors» Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021/2/25

9. IF Kayumov «Values and aesthetic factors in the formation of culture and art» International Engineering Journal For Research & Development 2020/12/1

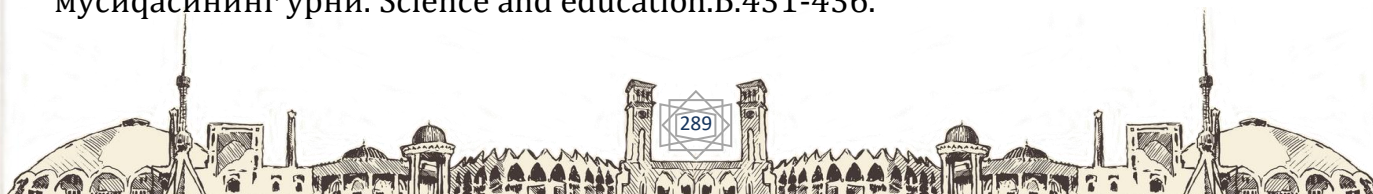
10. ИИЎ Ахтамов «Мақом анъанавий касбий мусиқа намуналарини ўрганишда овоз хусусиятлари» Scientific progress 2021/1/5.

11. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Xalq qo'shiqlari asoaida boshlang'ich sinf o'quvchilarning nutqiy malakasini o'stirish usullari. Scientific progress 2021/03Б.635-640.

12. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Formation of composing art in uzbek music. Researchjet journal of Analysis and Inuentions. Volume 2, issue 12, december-2021. 61-65.

13. Ибрагим Файзуллаевич Каюмов. Санъатнинг турлари ва уларнинг тарбиявий аҳамияти. Science And Education Volime 3, Issue 1 January 2022.849-854.

14. Ислом Илхом ўғли Ахтамов. Мусиқа маданияти дарсларида халқ мусиқасининг ўрни. Science and education.Б.431-436.





15. Ходжаев Р. Р., Каримов О. И. Подготовка будущих учителя музыки. Тренировка на скрипке для рефлексии мышц //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 1419-1423.

16. Каримов О. И. Значение специфических особенностей и воспитательных возможностей узбекских народных инструментов //Academy. – 2020. – №. 3 (54). – С. 78-80.

17. Каримов О. И. Профессиональные музыкальные взгляды будущего учителя музыки //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2 (100). – С. 17-20.

18. Karimov O. J. I. Tanbur sozining paydo bo 'lishi va milliy cholg 'u ijrochiligidagi o 'rni //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 767-771.

19. Каримов О. И. Садриддин Айни-знаток и любитель народной музыки //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 21-24.

20. Норова Ш. У. РОЛ ВНЕШКОЛЬНОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 10-15.

21. Норова Ш. У. Роль народной музыки в духовно-нравственном образовании студентов //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 855-859.

22. Хасанов Х. Р., Яхяева Ш. Ш. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ «ГРУППОВОГО ПЕНИЯ» В ПРЕПОДАВАНИИ «МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ» В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. B2. – С. 165-168.

23. Хасанов Х. Р. НЕОПРЕДЕЛЕННЫЕ ФОРМЫ В МУЗЫКЕ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 751-756.

24. Камолов Ш. Х., Бомуродов Ш. Ш. Педагогический характер студенческой молодежи и психологический подход //Academy. – 2021. – №. 3 (66). – С. 60-62.

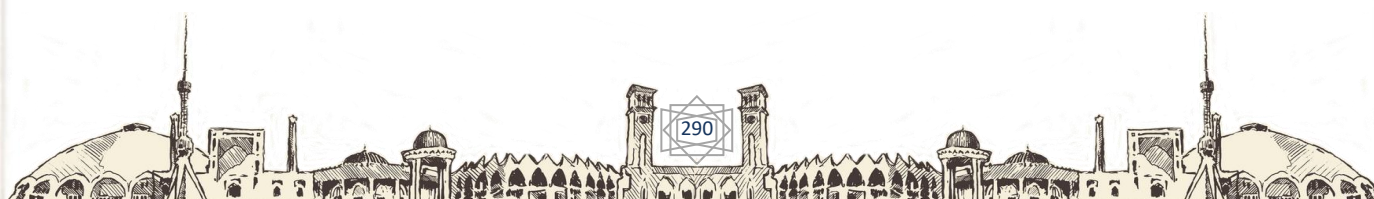
25. Камолов Ш. Х. Приёмы и методы преподавания музыки в общеобразовательной школе //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 602-607.

26. Ибодов У. Р. Способы обучения музыкальной грамоте на уроках музыкальной культуры //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 2-1 (77). – С. 65-68.

27. Ибодов У. Р. МУЗЫКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ КОМПОЗИЦИИ //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 236-241.

28. Каримов О. И., Шарипова С. Ш. К. Место искусства музыки в формировании идеальной личности человека в дошкольном заведении //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 692-698.

29. Каримов О. И., Ахмедова Ф. И. Қ. Айтим (вокал) асарлари мисолида қўшиқ ўргатиш имкониятлари //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 899-910.





АНЪАНАВИЙ МУСИҚИЙ МЕРОСНИ ЎРГАНИШ ТАЖРИБАСИНИНГ НАТИЖАЛАРИ

Қўшаев Илҳом Ахтамович

*-Бухоро давлат университети "Санъатишунослик" факултети
муסיқа ижрочилиги ва маданият кафедраси катта ўқитувчиси.*

Мирзаев Зуфарбеек Ҳаётжонович

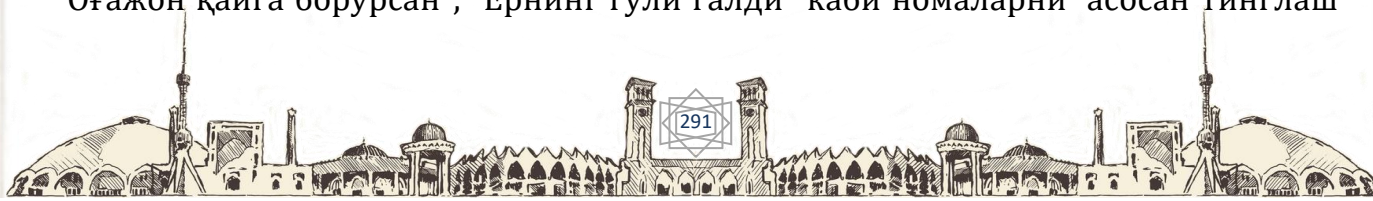
-12-4 МУЗ-20 талабаси.

Аннотация: *Мақолада дoston санъатининг муסיқий педагогик таълимдаги долзарблиги ҳақида ёзилган бўлиб, унда қадимий дoston санъатининг тарихи, назарий ва амалий асослари, маҳаллий ижро услублари, ўтмишдаги ва ҳозирги ривожланиш босқичлари (Термизда дoston фестивали ўтказилиши), дoston бой ва беқиёс тарбия манбаи эканлиги, шу боис мактаб муסיқа таълими (5-7 синфлар)да дoston санъати намуналаридан самарали фойдаланишнинг аҳамияти ва методик хусусиятлари асосланган.*

Таянч сўзлар ва иборалар: *Тарихий дostonлар, қаҳрамонлик дostonлари, лирик дostonлар, китобий ёзма дostonлар, бахши шоирлар ижоди, халфалар репертуари, ҳудудий ижро услублари, жирав атамаси мазмуни, очиқ ва ёпиқ (бўғиз) овозда куйлаш, Алпомиш, Гўрўғли, Ошиқ Ғариб ва Шохсанам дostonлари, дўмбира куйлари, чўпоний куйлар, қадимий ва замонавий дostonчилик мактаблари, бахшилик ва дostonчиликда устоз-шогирд анъаналари, бола бахши.* (Қ.Абдуллаев)

Муסיқий педагогик таълимда катта ашула ва дoston намуналаридан фойдаланиб таълим мазмунини такомиллаштириш борасидаги тажрибаларимиз шуни кўрсатаптики, умумий муסיқий таълимда бу жанрларнинг ўрганилиши ва уларга ажратилган соатлар мавжуд бўлсада, қайси жанрдан қанақа намуналар тингланиши ёки куйланиши борасида аниқ кўрсатмалар йўқ. 7- синф муסיқа дарслигида "Ошиқ Ғариб ва Шохсанам" дostonидан "Болама ўхшайди овозинг сени" номаси ва Бола бахшини дoston ижро этаятган расми берилган. Дostonлар ва катта ашула намуналарини тинглаш ёки парчалар куйлаш ҳақида методик тавсиялар ҳам йўқ.

Биз "Меҳнат аҳли", "Норин", "Азиз деҳқонлар" каби болалар учун тарбиявий аҳамиятга эга бўлган катта ашула намуналари, бу асарлар ижросида ҳамнафас ҳофизлар ҳамкорлиги ва бошқа ижро хусусиятлари шунингдек, "Гўрўғли" дostonидан "Қадрин на билсин", "Фарзанд керакдир йигитга", Алпомиш дostonидан Алромишни ўғли Ёдгорнинг етимлик қисматида нолиб, еиғлаб айтган "Бобожон" номаси, Ошиқ Ғариб ва Шохсанам дostonидан "Озод қил", Гулжамолнинг акаси Ғарибга ёлвориб бизларни ташлаб кетма деган маънодаги "Оғажон қайга борурсан", "Ёрнинг гули галди" каби номаларни асосан тинглаш





ва парчалар куйлаш борасида маълум ишлар олиб борилди. 6 ва 7 синф ўқувчилари катта ашула ва дoston мусиқаси хусусиятлари ҳақида тасаввур ва маълумотларга эга бўлдилар.

Биз дoston номаларини тинглашдан олдин, дostonнинг қисқача мазмунини ҳикоя методида гапириб бериш, воқеа ва ҳодиялар содир бўлаётган давр, дoston қаҳрамонларининг тавсифи ва номанинг дostonдаги ўрни ҳақида гапириб, асосий диққатни унинг мусиқий ифода воситаларига қаратдик.

Дарсда ўқитувчи дostonлар ҳақида маълумотлар берар экан, аввало улар билан боғлиқ бахши, шоир бахши, жирав, халфа дoston, нома, сўз ва соз, ижро услублари, ишлатиладиган чолғу турлари, маҳаллий худдудларда қарор топган ижро анъаналари ва бошқа атамалар мазмунига оид тушинчалар бериши лозим.

Олимларнинг фикрича, дostonчилик анъаналарида луғавий ва истилоҳий жиҳатлар турлича тушунчалар бўлиб, маъно жиҳатдан фарқланадиган “Нома” ва “Нағма” иборалари аллитерацион ўзгаришга учраб мазмунан умумлаштириб юборилганлиги эҳтимолдан холи эмас. Дoston ижодиёти ва намуналарида номалар шеър матнларининг соз жўрлигида оҳангга солиб, овозда куйлаш муносабатларининг муштарак мумтоз кўринишидир.

Номаларнинг куй мазмуни, характери, ҳажми ва бошқа ўзига хос хусусиятлари турлича бўлиб, улар мустақил муҳим куйлар ҳисобланади. Дoston куй номалари уларнинг шеърларига нисбатан анча камлиги сабабли дoston шеърлари бўғинларига мослаб куй танлаш бахшиларнинг маҳоратига боғлиқ. Масалан, устоз бахшиларнинг фикрича Қашқадарё - Сурхондарё воҳалари Қамай дostonчилик мактаби 64, Хоразм Ширвоний йўналиши 72 ва шу воҳанинг эроний дostonчилик йўналиши 32 куй-номаларига эга. Дoston ва улар таркибидаги шеърлар сони эса жуда кўп. Шунинг учун дoston таркибидаги вазни куй номалари вазнига тўғри келадиган шеърлар кўпроқ ўчраб қолса, бахшилар ижро давомида битта нома куйини икки ва уч марта турли шеърлар билан айтишлари ҳам мумкин.

Куй номаларнинг ҳар бири маълум бир номга эга. Бу номлар куйнинг характери, унинг яратувчиси, ижрочиси, дoston қаҳрамонининг номи ёки лақаби билан боғлиқ бўлиши мумкин. Устоз бахшилар дoston куй номаларининг номи, улар воситасида қандай характердаги, неча бўғинли шеър матни куйланишини биладилар ва дostonнинг мазмунидан келиб чиқиб, номаларни танлайдилар. Дoston мусиқаси хусусиятларини тадқиқ этган мусиқашунос олим Ботир Матёкубов “Дoston наволари” рисоласида Хоразм дostonчилигининг эроний ва ширвоний услубларига мансуб “Беш парда”, “Зоринжи”, “Илғор”, “Мухаммаси бахши”, “Нома боши”, “Найларман” “Нолиш” каби 60 та нома ҳамда, шеър радифи билан юритиладиган “Боғ сайлина галади”, “Душдимда галдим”, “Санамжон”, “Найлайн” (Ошиқ Ғариб), “Саёдхон боғда”, “На тилар мандан” (Саёдхон Ҳамро), “Қайдин бўлурсан” (Гўрўғли) каби 24 та ширвоний услубдаги номалар номлари ва улар ҳақида айрим маълумотларни





аниқлаб, тузилган жадвални берган. Хоразм достонларининг деярли барчасида жадвалда кўрсатилган аксарият номалар иштирок этади.

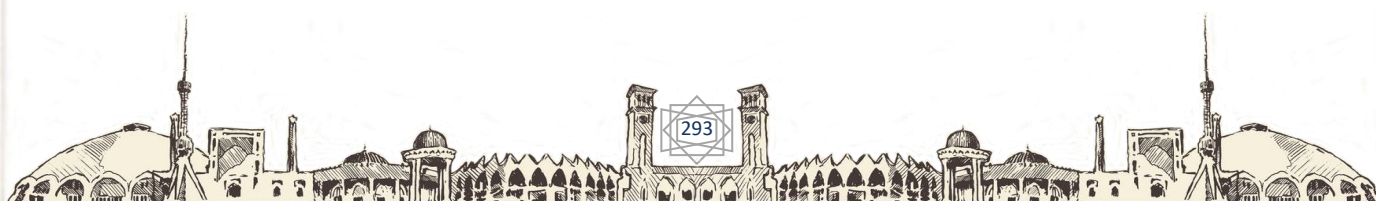
Бахши маҳорати шеърга мутаносиб куй танлаш ёки яратиш, ижро этилаётган асар мазмунини ўзи эмоционал чуқур ҳис этиши, диди, теран фикрлилиги, ижрочилик қобилиятининг юксак даражаси ва пировардида тиглочилар эътиборини янада купроқ ўзига қаратишига боғлиқ. Бахши тафаккурининг бойиши, мусиқий маҳорати ва ижрочилик даражасининг ривожланиши натижасида у номалар куй оҳангига айрим ижобий ўзгаришлар киритиши ва хусусан, уларнинг ифода воситаларига нисбатан эркин, ижодий ёндошиши мумкин.

Достон номаларининг куй вазни ва усули ҳар хил бўлиб, бу ифода воситалари бир тоифа кўшиқларда муайян қоидаларга бўйсунган барқарор ҳолда гавдаланадиган бўлса, бошқаларида эркин, ўзгарувчан, беқарор кўринишларда намоён бўлади. Куй вазнлари оддий, мураккаб ва аралаш ўлчовларда келади. Достон куй номаларининг аксарият кўпчилиги 6/8 ўлчовига, озроқ қисми 2/4 ва 4/4, бундан ҳам камроқғи 3/8, 3/4 ва 9/8 шунингдек, қолган оз қисми 5/8, 5/4, 7/8 каби ҳар хил аралаш мураккаб ўлчовларга тўғри келиши маълум.

Куй номалари ижросида усул воситаси ўзига хос кўринишларга эга. Қашқадарё-Сурхондарё, Самарқанд, Қорақалпоқ, ва Хоразмнинг Эроний услуби йўналиши бахшилари ижросида доира иштирок этмайди. Улар дўмбира ёки дутор, жировлар эса кўбизда ўзларига жўр бўлиб айтадилар. Хоразм Эроний услуб йўналиши ва Қорақалпоқ бахшиларига бўламончи ёки ғижжакчи жўр бўлиши мумкин. Бунда номаларнинг ички усул бирликлари билан чамбарчас боғлиқ бўлган дутор ва дўмбира зарблари, баъзан ўнг қўл бармоқларини чолғу қопқоғига тегизиб товуш ҳосил қилиш гўё доира ўрнини босадигандек туюлади.

ADABIYOTLAR:

1. Норова Ш. У. роль внешкольного музыкального образования в формировании музыкальной культуры молодежи // *ijodkor o'qituvchi*. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 10-15.
2. Норова Ш. У. Роль народной музыки в духовно-нравственном образовании студентов // *Science and Education*. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 855-859.
3. Akhtamovich K. I. the content of education aimed at methodological improvement of the study of traditional musical heritage *Academicia Globe: Inderscience Research*–2022–Т.3№.01–С.13-15.
4. Кушаев И. А. Педагогико-методические условия изучения традиционного музыкального наследия в образовании // *Science and Education*. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 893-898.





5. Mirshayev U. M., Mirshayeva D. A. Formation, History and Stages of Development of Bukhara Maqom Art //european journal of innovation in nonformal education-2022.T.2-№2. – С. 429-433.

6. Миршаев Улугбек Музаффарович. "механизмы формирования музыкальных способностей кольников в семье" Наука, техника и образование,но.2-1 (77),2021, pp. 77-80.

7. Tukhtasin Rajabov Ibodovich.practical situation of teaching uzbek musical folklore in the continuous education system.international journal of early childhood special education (int-jecse) doi:10.9756/intjecse/v14i6.77 ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 06 2022. Str.708-716

8. Tukhtasin Ibodovich Rajabov.The Mechanism of Teaching Uzbek Musical Folklore.Volume-1 |Issue-1 Available online @<https://procedia.online/index.php/philosophy>//Procedia of Philosophical and Pedagogical SciencesISSN2795-546XVolume-1Issue-1August-2022 Procedia

9. Ramazanova O. K., qizi Mustaqimova G. G. Formation and Development of National Musical Traditions //european journal of innovation in nonformal education-2022-T.2-№ 1. – С. 336-339.

10. Каримов О. И., Шарипова С. Ш. К. Место искусства музыки в формировании идеальной личности человека в дошкольном заведении //Science and Education.2022Т.3-№1.С.692-698.

11. Ходжаев Р. Р., Каримов О. И. Подготовка будущих учителя музыки. Тренировка на скрипке для рефлексии мышц //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. С. 1419-1423.

12. Nurullayev f. содержание обучения бухарским народным песням в музыкальном образовании //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2022. – Т. 22. – №. 22.

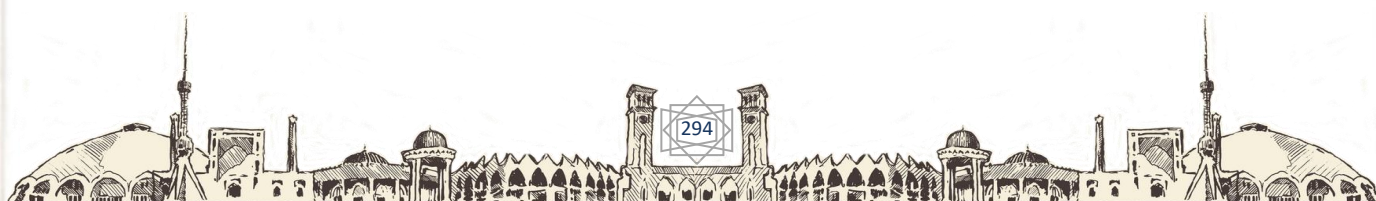
13. Nurullayev F. Моделирования педагогических с музыкальным уклоном действие объектов через математический аппарат в педагогике //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.

14. Ramazanova O. K., Shukurov M. historical development of status //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 447-452.

15. Rajabov A. The development of music and instrumental performance in Central Asia //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

16. Axtamov I. Maktab musiqa madaniyati darslarida maqom namunalarini o'rgatishni metodik takomillashtirish tajribalaridan //центр научных публикаций (buxdu. uz). –2022.–Т.21. – №. 21.

17. Каюмов И. Ф. Санъатнинг турлари ва уларнинг тарбиявий аҳамияти //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 849-854.





18. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Xalq qo'shiqlari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarning nutqiy malakasini o'stirish usullari. Scientific progress 2021/03Б.635-640.

19. Кушаев И. А., Ахтамов И. И. У. проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах узбекистана //Academy. – 2021. – №. 3 (66). – С. 54-57.

20. Ибодов У. Р. Способы обучения музыкальной грамоте на уроках музыкальной культуры //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 2-1 (77). – С. 65-68.

21. Ибодов У. Р. музыкальные формы на основе индивидуальной модели композиции //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 236-241.

22. Хасанов Х. Р., Яхяева Ш. Ш. методика организации «группового пения» в преподавании «музыкальной культуры» в общеобразовательных школах //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В2. – С. 165-168.

23. Хасанов Х. Р. неопределенные формы в музыке //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 751-756.

24. Камолов Ш. Х. Приёмы и методы преподавания музыки в общеобразовательной школе //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 602-607.

25. Yoshiyevna U. M. the method of organizing" group singing" in teaching" musical culture" in secondary schools //Modern Journal of Social Sciences and Humanities.– 2022. – Т. 4–С.271-274.

26. Умурова М. Ё. the importance of using pedagogical technologies in special educational schools //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2. – С. 24-26.

27.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Педагогические основы традиционной профессиональной музыки (на примере искусства дастана)» ACADEMY научно-методический журнал ноябр-2020 Ст.59-62.

28.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах Узбекистана» ACADEMY научно-методический журнал №3(66)2021

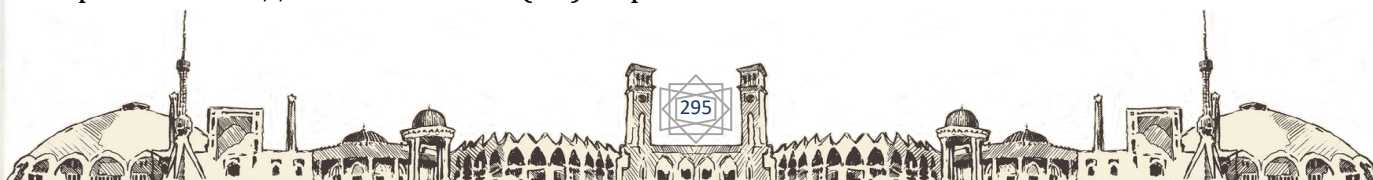
29. IA. Kushaev «Musical pedagogical fundamentals of doston art» ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 2020/10/10. 1061-1067

30.IA Kushaev «Music pedagogical dollars of doston art» International Engineering Journal for Research & Development 2020/12/10

31.Ilkhom Akhtamovich Kushaev «Bakhshi art schools and their performing features» Scientific reports of Bukhara State University 2020//3/3 Стр.295-299

32.Илҳом Ахтамович Қўшаев «Муסיқа маданияти дарсларида халқ муסיқаси намуналаридан фойдаланишнинг аҳамияти» Scientific progress 2021/1/5

33..ИФ Каюмов, М Жураева «Место музыки в воспитании духовно-нравственных качеств учащихся 5-7 классов общеобразовательных школ» Проблемы педагогики 2020.3(48) Стр.17-19





34.QI Fayzullaevich «Culture and art values and aesthetics in formation factors»
Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021/2/25

35.IF Kayumov «Values and aesthetic factors in the formation of culture and art»
International Engineering Journal For Research & Development 2020/12/1

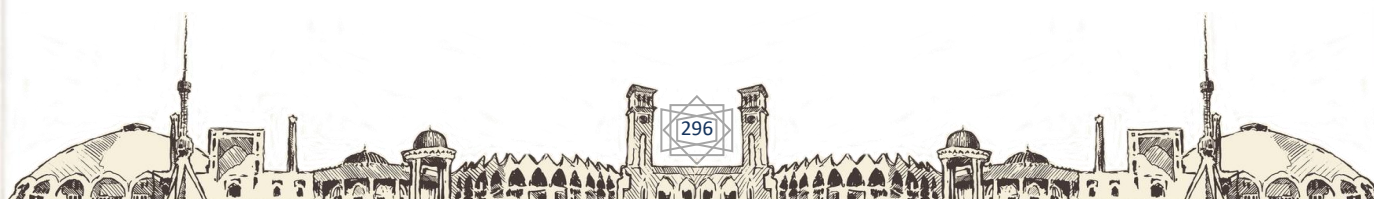
36. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Formation of composing art in uzbek music.
Researchjet journal of Analysis and Inuentions.Volume 2,issue 12, december-2021. 61-65.

37.Каримов О. И. Значение специфических особенностей и воспитательных возможностей узбекских народных инструментов //Academy. – 2020. – №. 3 (54). – С. 78-80.

38. Каримов О. И. Профессиональные музыкальные взгляды будущего учителя музыки //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2 (100). – С. 17-20.

39. Karimov O. J. I. Tanbur sozining paydo bo 'lishi va milliy cholg 'u ijrochiligidagi o 'rni //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 767-771.

40. Каримов О. И. Садриддин Айни-знаток и любитель народной музыки //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 21-24.





O'RTA OSIYO XALQLARINING QADIMGI MADANIY MEROSI.

Kayumov Ibragim Fayzullaevich

Buxoro davlat universiteti "San'atshunoslik" fakulteti musiqa ijrochiligi va madaniyat kafedrası katta o'qituvchisi.

Sharipov Ruslan

12-1 cholg'u 20 guruh talabasi

Annotatsiya: Maqolada ko'pgina tarixchi, arxeolog, etnograf olimlar kishilik madaniy taraqqiyoti darajasini davrlashtirish muammosi ustida bosh qotirib, ilmiy izlanishlari natijasi hamda turli xil manbalarga tayangan holda, kurrai zaminda 5 marta yirik sivilizatsiya yuksalishlari ro'y berganligini e'tirof etadilar.

Tayanch iboralar: xalq, madaniyat, milliy meros, musiqiy meros, ma'naviyat, tarbiya, jarayon, faoliyat, nafosat.

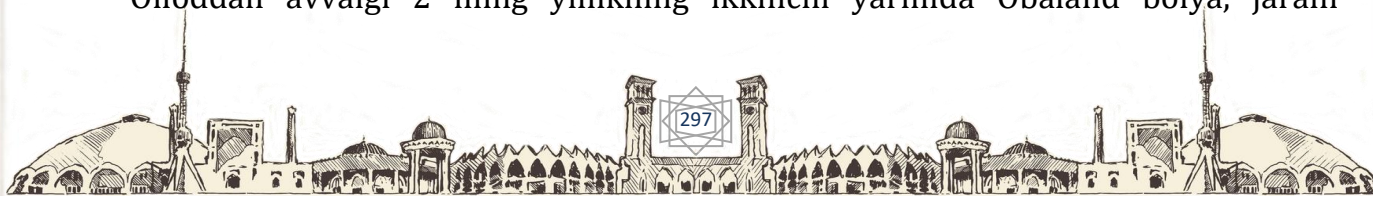
Oalq, madaniyat, milliy meros, musiqiy meros, ma'naviyat, tarbiya, jarayon, faoliyat, nafosat.i davrlashtirish muammosi ustida bosh qotirib, ilmiy izlanishlari natijasi hamda turli xil manbalarga tayangan hyerlarda, jumladan O'zbekiston hududida ham keng yoyilgan. Mazkur davrda ishlab chiqarish munosabatlari tez rivojlanib, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar yangi asosda taraqqiy etadi.

Oalq, madaniyat, milliy meros, musiqiy meros, ma'naviyat, tarbiya, jarayon, fmiloddan avvalgi 4 ming yillikning oxiri - 3 ming yillikda boshlangan. Zarafshonning yuqori qismida, Panjikent shahridan 15 km g'arbda topilgan 90 gektar maydonda joylashgan Sarazm qishlog'i harobasi moddiy topilmalarida Janubiy Turkmaniston ziroatchilari va Xorazmning Kaltaminor madaniyatlariga mansub buyumlar bor. Xuddi shu davrda (miloddan avvalgi 4-3 ming yilliklarda) Afg'onistonning shimoli-sharqida Hind-Pokistonning mashhur Xarappa madaniyati vakillarining makonlari paydo bo'ladi.

Bronza davrida 0 mil Osiyoning janubiy viloyatlarida baland boiya, jarahi cho'zinchoq, yuzi tor odamlarning vakillari tarqalgan. O'rta Osiyoning shimoliy dasht va cho'l qismida janub aholisidan farq qilgan boshi dumaloq, yuzi juda keng va cho'ziq bo'lmagan qabilalar yashagan. Janubiy qiyofali odamlar O'rta yer dengizi irqining vakillari deb ataladi. Ular Old Osiyo, Mesopotamiya, Eron, Afg'oniston, O'rta Osiyoning janubi, Hindiston kabi katta grafik hududga yoyilganlar. Shimoliy qiyofali odamlar Janubiy Sibir hududidan to Qozog'iston va O'rta Osiyoning shimoli-sharqiy qismida, Ural, Volga yerlarigacha tarqalganlar.

Miloddan avvalgi 2 ming yillikning ikkinchi yarmida Obaland boiya, jarahi cho'zinchoq, yuzi tor odamlarning vakillari tarqalgan. O'rta Osiyoning shimoliy dasht va cho'l qismida janub aholisidan farq qilgan boshi dumaloq, lanadi. Shu davrga kelib bronza davri qabilalari O'rta Osiyodagi turli elatlarga asos solganlar.

Oiloddan avvalgi 2 ming yillikning ikkinchi yarmida Obaland boiya, jarahi





chooddan avvalgi 2 ming yillikning ikkinchi yarmida Obaland boiya, jarahi chooddar haqida ayrim ma'lumotlar qadimgi yozma manbalarda saqlangan.

Miloddan avvalgi 1 ming yillikdan boshlab, yirik madaniy-tarixiy viloyatlar - Xorazm, Baqtriya, So qadimgi yozma manbalarda saqlangan. Osiyoni.g shimoliy dasht va cho'l qismida janub aholisidan far.

Antropologik va yozma manbalarning ma'lumotlari Omadaniy-tarixiy viloyatlar - Xorazm, Baqtriya, So qadimgi yozma manbalarda saqlangan. Osiyoni.g shimoliy dasht va cho'l qismida janub aholisidan far. qilgan boshi dumaloq, lanadi. Shu davrga kelib bronza dmuammo bo'lsa ham, shubhasiz aytib o'tish kerakki, miloddan avvalgi VI asrning ikkinchi yarmida Erondagi ahmoniylar sulolasi podsholarning O'rta Osiyoga yurishlari boshlanganda bu elatlarning ajrala borish jarayoni butunlay tugagan va turli qadimgi xalqlarning hududiy joylashuv chegaralari, viloyatlarning umumiy chegaralari ahmoniylardan ancha oldingi davrlarda shakllangan edi. Yozma manbalarga ko'ra ahmoniylar O'rta Osiyoning alohida yirik viloyatlariga qarshi harbiy yurishlarni boshlaganlar. Demak, O'rta Osiyo viloyatlari va aholisi haqida, ularning hududiy joylashuvi va ayrim viloyatlarning chegaralari haqida Sharqda turli ma'lumotlar to'plangan edi.

Jahon tarixidagi ilk davlatlar dehqonchilik kabi ishlab chiqaruvchi xoatlar - Xorazm, Baqtriya, So qad shakllandilar. Ming yillar davomida faqat termachilik va ovchilik hisobiga yashab kelgan, dehqonchilikni bilmagan ko'pgina qabilalar va elatlar davlatchilik bosqichiga ko'tarila olmadilar.

Eng qadimgi davlatlar miloddan avvalgi 4-ming yillikda Ikki daryo oralig'ida (Mesopotamiya) va qadimgi Misrda paydo bo'ldi. Bundan 10 ming yillar ilgariyoq bu yerda termachilik va ovchilik asosida ekinlarni yetishtirishga va yovvoyi hayvonlarni qo'lga o'rgatish - chorvachilikka o'tish boshlanadi. Asta-sekinlik bilan dehqonchilik bu yerdan qo'shni hududlarga (Kavkazorti, Eron, O'rta Osiyo, Hindiston, Xitoyga) tarqaladi. Miloddan avvalgi 3-2-ming yillikdayoq Qadimgi Sharq mamlakatlari o'rtasida qalin tarixiy-madaniy aloqalar mavjud edi.

Arxeologik topilmalar shuni ko avvalgi 4-ming yillikda Ikki daryo oralig'ida (Mesopotamiya) va qadimgi Misrda paydo bo'ldi. Bundan 10 ming yillar ilgariyoq bu yerda termachilik va ovchilik asosida ekinlarni yetishtirishga va yovvoyi hayvonlarich rivojlanishining o'ziga xos xususiyat va qonunlarga ega edi.

Dastlabki davlatlar alohida makonlar yoki ilk shaharlar hamda ishlov beriladigan yerlar va sug qadimgi Misrda paydo bo'ldi. Bundan 10 ming yillar ilgariyoq bu yerda termachilik va ovchilik asosida ekinlarni yetishtirishga va yovvoyi hayvonlarich gan qadimgi sug'orma dehqonchilik vohalarida paydo bo'lgan. Bunday vohalar aholisi uchun tashqi harbiy bosqinlardan himoyalanih, makonlar va manzilgohlar hududini mudofaa qilish, sug'orish va dehqonchilik ishlarini tashkil etish, jamoaning ichki va tashqi aloqalarini boshqarib turish masalalarni yechish muhim va hayotiy zaruriyat edi.

Shu tariqa, ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar taraqqiyoti jamiyatda alohida hurmat-





e'tiborga boijtimoiy-iqtisodiy munosab chiqishga olib keldi. Ular ijtimoiy ishlab chiqarishda doimiy band bo'lmasdan, faqatgina ijtimoiy va xo'jalik hayoti ustidan nazorat va rahbarlikni amalga oshirdilar. Lekin, ular na boy-badavlat kishilar, na ekspluatatorlar va na quldorlar edi. Jamiyatda bunday kishilarning ajralib chiqishiga ularning axloqiy xislatlari va obro'-e'tibori sabab bo'lgan xolos. Ammo bu muhit keyinchalikkina alohida to'q oilalarning paydo bo'lishiga olib keldi va asta-sekinlik bilan jamoadagi yuksak hurmatga asoslangan hokimiyat meros tariqasida otadan o'g'ilga o'ta boshladi.

O'tiborga boijtimoiy-iqtisodiy munosab chiqishga olib keldi. Ular ijtimoiy ishlab chiqarishda doimiy band bo'lmasdan, faqatgina ijtimoiy va xo'jalik hayoti ustidan nazorat va rahbarlikni amalga oshirdilar. Lekin, ular na boy-badavlat kishilar, na ekspluatancha qadim ildizlarda ega. Milliy davlatchiligimiz shakllangan bronza davriga oid birorta yozma ma'lumotlar yo'q. O'zbekistonning bu davrga oid tarixi faqatgina arxeologik tadqiqotlar natijalari asosida yoritilib, ular jamiyat taraqqiyotidagi barcha murakkab jarayonlarni to'liq ochib bera olmaydi.

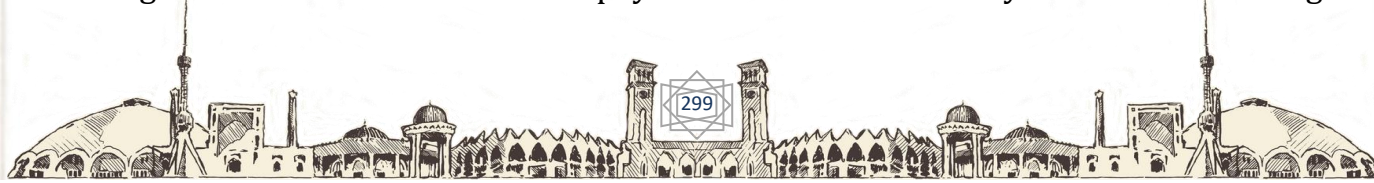
Miloddan avval III asrning orining ilk davlatchiligi ancha qadim ildizlarda ega. Milliy davlatchiligimiz shakllangan bronza davriga oid birorta yozma ma'lumotBu davlatning birinchi hukmdori Arshak bodilar. Lekin, an avval 247 yili taxtga o'tiradi. Miloddan avval 235 yildan boshlab, Parfiya podsholari o'z yerlari hududlarini kengaytirib bordilar.

Milodiy III asrning birinchi choragida sosoniylar arshakiylar hukmronligini tugatib, Parfiyada hokimiyatni qollangan bron. Antik davr Parfiyaning qishloq xo'jaligida qullar mehnatidan keng foydalanilgan. Miloddan avval III asr o'rtalaridan boshlab Parfiya davlati hozirgi O'zbekiston hududlarida joylashgan qadimgi viloyatlar - Xorazm, Baqtriya, Soirinch choragida sosoniylar niy va iqtisodiy munosabatlarni ayniqsa rivojlantirdi.

Undan tashqari, parfiyaliklar besh asr davomida Hindiston, Or hukmronligini tugatib, Parfiyada hokimiyatni qollangan bron. Antik davr Parfiyaning qishloq xo'jaligida qullar mehnatidan keng foydalanilgan. Mi) yozuvi bo'lib, zardo'shtiylik diniga e'tiqod qilishgan.

Qadimgi Fargri, parfiyaliklar besh asr davomida Hindiston, Or hukmronligini tugatib, Parfiyada hokimiyatniMa'lumotlarga qaraganda Ershi (Marhamat) shahri Dovonning poytaxti edi. Antik davr Dovon aholisi dehqonchilik, uzumchilik, yilqichilik bilan shug'ullanishgan. Dovonning «samoviy otlari, parfiyaliklar besh asr davomida Hindiston, Or hukmrMiloddan avval II asrning oxirlarida Xitoy hukmdorlari Dovon yerlarini bosib olishga harakat qildilar. Ammo qo'shni davlatlar tomonidan qo'llab-quvvatlangan dovonliklar o'z mustaqilligini saqlab qolishga muvaffaq bo'ldilar.

Miloddan avval III asrlar boshlarida paydo bokmdorlari Dovon yerlarini bosib olishga haning oqildilar. Ammo qohukmdorlari Dovon yerlarini I asrlarda Qang' davlati yerlari kengayib, Amudaryo va Sirdaryo oraligkmdorlari Dovon yerlarini bosib olishga haning o avval III asrlar boshlarida paydo bokmdorlari Dovon yerlarini bosib olishga





haning oqildilar. Ammo qo boshlarida paydo bokmdorlari Dovon k bilan shug'ullanib kelishgan. Qang' hukmdorlarining markaziy shaharlari ikkita edi. Ular yozni O'trorda (hoz. Aris va Turkiston oralig'ida), qishlovni esa Qang'a (hoz. Toshkent viloyati Oqqo'rg'on tuma-nida) shaharlarida o'tkazar edilar.

Miloddan avval I asrga kelib, Oirdaryo oraligkmdorlari Dovon yerlarini bosib olishga haning o'rta oqimidagi yerlar edi. Miloddan avval II-I asrlarda Qang' davlati iklar o'z mustaqishab, dehqonchilik, bog'dorchilik va hunal islohoti o'tkazadilar.

Antik davr Oal I asrga kelib, Oirdaryo oraligkmdorlari Dovon yerlarini bosib olishga haning o'rta oqimidagi yerlar edi. Miloddan avval II-I asrlarda Qang' davlati iklar o'z mustaqishab, dehqonchilik, bog'dorchilik va hunal islohotishon (Baqtriya) yozuvi shakllanadi. O'rta Osiyo va Afg'oniston hududidagi arxeologik tadqiqotlar antik davr madaniyatining gullab yashnaganidan dalolat beradi. Ayri-om va Ko'hna Termizda Budda ibodatxonalari ochilgan. Fayoztepa, Quva, Xolchayon, Dalvarzin kabi ko'hna shaharlarda ham saroylar, ibodatxonalar ochilib, ular yuksak madaniyatga ega ekanligi kuzatilgan. 1972 yilda Dalvarzintepadan (Surxondaryo) tilla buyumlar xazinasi (32 kg) topilgan. Bu xazina orasida antik davrga oid bilaguzuk, halqalar, to'g'alar, bo'yin taqinchoqlari kabi san'at buyumlari ham bor. Umuman, antik davr Qang', So'g'd, Farg'ona yerlarida mavjud bo'lgan madaniyat o'z taraqqiyotining yangi bosqichiga ko'tariladi.

ADABIYOTLAR:

1. Норова Ш. У. роль внешкольного музыкального образования в формировании музыкальной культуры молодежи //ijodkor o'qituvchi. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 10-15.

2. Норова Ш. У. Роль народной музыки в духовно-нравственном образовании студентов //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 855-859.

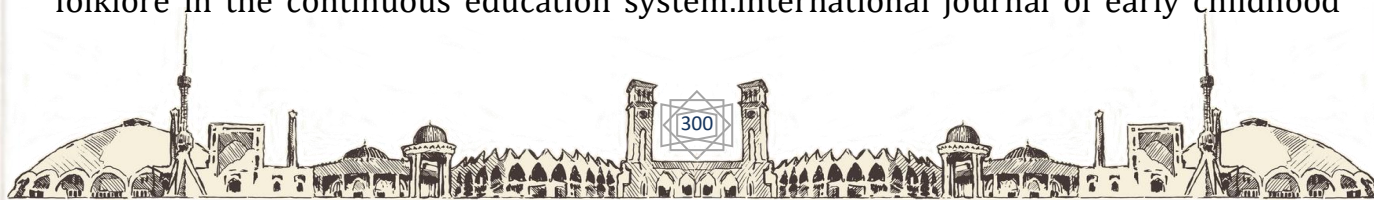
3. Akhtamovich K. I. the content of education aimed at methodological improvement of the study of traditional musical heritageAcademicia Globe:Inderscience Research–2022–Т.3№.01–С.13-15.

4. Кушаев И. А. Педагогико-методические условия изучения традиционного музыкального наследия в образовании //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 893-898.

5. Mirshayev U. M., Mirshayeva D. A. Formation, History and Stages of Development of Bukhara Maqom Art //european journal of innovation in nonformal education–2022.Т.2–№2. – С. 429-433.

6. Миршаев Улугбек Музаффарович. "механизмы формирования музыкальных способностей кольников в семье" Наука, техника и образование,но.2-1 (77),2021, pp. 77-80.

7. Tukhtasin Rajabov Ibodovich.practical situation of teaching uzbek musical folklore in the continuous education system.international journal of early childhood





special education (int-jecse) doi:10.9756/intjecse/v14i6.77 ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 06 2022. Str.708-716

8. Tukhtasin Ibodovich Rajabov. The Mechanism of Teaching Uzbek Musical Folklore. Volume-1 | Issue-1 Available online @<https://procedia.online/index.php/philosophy//Procedia of Philosophical and Pedagogical Sciences> ISSN2795-546X Volume-1 Issue-1 August-2022 Procedia

9. Ramazanova O. K., qizi Mustaqimova G. G. Formation and Development of National Musical Traditions //european journal of innovation in nonformal education-2022-T.2-№ 1. – С. 336-339.

10. Каримов О. И., Шарипова С. Ш. К. Место искусства музыки в формировании идеальной личности человека в дошкольном заведении //Science and Education.2022Т.3-№1.С.692-698.

11. Ходжаев Р. Р., Каримов О. И. Подготовка будущих учителя музыки. Тренировка на скрипке для рефлексии мышц //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. С. 1419-1423.

12. Nurullayev f. содержание обучения бухарским народным песням в музыкальном образовании //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2022. – Т. 22. – №. 22.

13. Nurullayev F. Моделирования педагогических с музыкальным уклоном действие объектов через математический аппарат в педагогике //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2022. – Т. 20. – №. 20.

14. Ramazanova O. K., Shukurov M. historical development of status //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 02. – С. 447-452.

15. Rajabov A. The development of music and instrumental performance in Central Asia //центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2021. – Т. 3. – №. 3.

16. Axtamov I. Maktab musiqa madaniyati darslarida maqom namunalarini o'rgatishni metodik takomillashtirish tajribalaridan //центр научных публикаций (buxdu. uz). –2022.–Т.21. – №. 21.

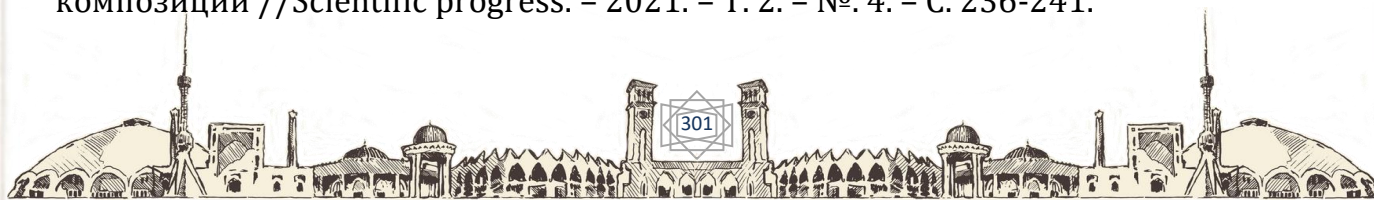
17. Каюмов И. Ф. Санъатнинг турлари ва уларнинг тарбиявий аҳамияти //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 849-854.

18. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Xalq qo'shiqlari asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarning nutqiy malakasini o'stirish usullari. Scientific progress 2021/03Б.635-640.

19. Кушаев И. А., Ахтамов И. И. У. проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах узбекистана //Academy. – 2021. – №. 3 (66). – С. 54-57.

20. Ибодов У. Р. Способы обучения музыкальной грамоте на уроках музыкальной культуры //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 2-1 (77). – С. 65-68.

21. Ибодов У. Р. музыкальные формы на основе индивидуальной модели композиции //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 236-241.





22. Хасанов Х. Р., Яхяева Ш. Ш. методика организации «группового пения» в преподавании «музыкальной культуры» в общеобразовательных школах //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. B2. – С. 165-168.

23. Хасанов Х. Р. неопределенные формы в музыке //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 4. – С. 751-756.

24. Камолов Ш. Х. Приёмы и методы преподавания музыки в общеобразовательной школе //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 602-607.

25. Yoshiyevna U. M. the method of organizing" group singing" in teaching" musical culture" in secondary schools //Modern Journal of Social Sciences and Humanities.– 2022. – Т. 4–С.271-274.

26. Умурова М. Ё. the importance of using pedagogical technologies in special educational schools //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2. – С. 24-26.

27.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Педагогические основы традиционной профессиональной музыки (на примере искусства дастана)» ACADEMY научно-методический журнал ноябр-2020 Ст.59-62.

28.Кушаев.И.А, Ахтамов.И.И «Проблемы индивидуальных музыкальных занятий в вузах Узбекистана» ACADEMY научно-методический журнал №3(66)2021

29. IA. Kushaev «Musical pedagogical fundamentals of doston art» ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 2020/10/10. 1061-1067

30.IA Kushaev «Music pedagogical dollars of doston art» International Engineering Journal for Research & Development 2020/12/10

31.Ilkhom Akhtamovich Kushaev «Bakhshi art schools and their performing features» Scientific reports of Bukhara State University 2020//3/3 Стр.295-299

32.Илҳом Ахтамович Қўшаев «Муסיқа маданияти дарсларида халқ муסיқаси намуналаридан фойдаланишнинг аҳамияти» Scientific progress 2021/1/5

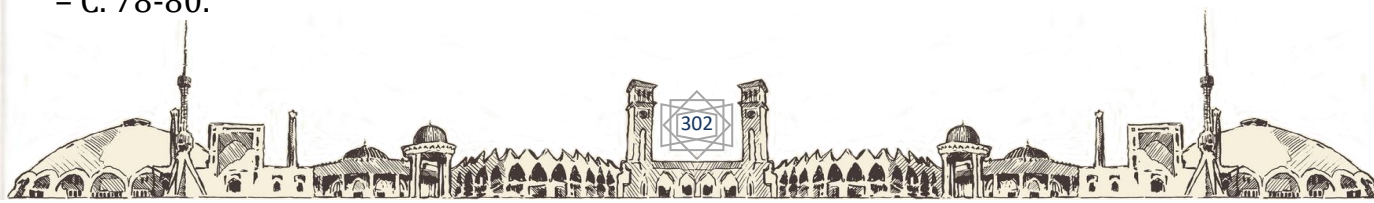
33..ИФ Каюмов, М Жураева «Место музыки в воспитании духовно-нравственных качеств учащихся 5-7 классов общеобразовательных школ» Проблемы педагогики 2020.3(48) Стр.17-19

34.QI Fayzullaevich «Culture and art values and aesthetics in formation factors» Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2021/2/25

35.IF Kayumov «Values and aesthetic factors in the formation of culture and art» International Engineering Journal For Research & Development 2020/12/1

36. Ibragim Fayzullaevich Kayumov. Formation of composing art in uzbek music. Researchjet journal of Analysis and Inuentions.Volume 2,issue 12, december-2021. 61-65.

37.Каримов О. И. Значение специфических особенностей и воспитательных возможностей узбекских народных инструментов //Academy. – 2020. – №. 3 (54). – С. 78-80.

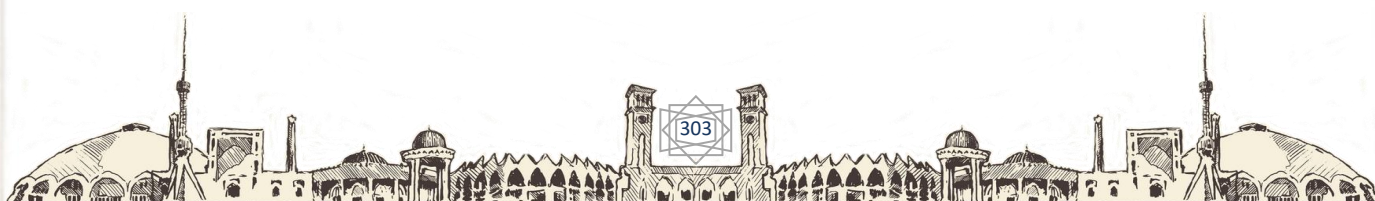




38. Каримов О. И. Профессиональные музыкальные взгляды будущего учителя музыки //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 22-2 (100). – С. 17-20.

39. Karimov O. J. I. Tanbur sozining paydo bo'lishi va milliy cholg'u ijrochiligidagi o'rni //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 767-771.

40. Каримов О. И. Садриддин Айни-знаток и любитель народной музыки //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 13 (138). – С. 21-24.



**ASALNING KIMYOVIY TARKIBINI O'RGANISHNING ZAMONAVIY USULLARI
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЁДА****Imomova Mukammal Yormuxammatovna***Farg'ona davlat universiteti, PhD,**Kimyo kafedrası katta o'qituvchisi,***Karimova Sadoqat Abdullajonovna***Farg'ona davlat universiteti,**Kimyo (fan yo'nalishi) bo'yicha magistrant,*

Annotatsiya: ushbu maqolada bojxona to'lovlari va boshqa to'lov stavkalarini belgilashda kodni aniqlash uchun ularni tovar subpozitsiyasida tasniflash uchun sun'iy va tabiiy asal o'rtasidagi farqlarni aniqlash metodologiyasi keltirilgan. Ushbu uslub tabiiy va sun'iy asalni eksport-import qilish usullarini aniqlash, turli mamlakatlarning tashqi savdo ma'lumotlarini taqqoslash, iqtisodiy va statistik tahlillarni o'tkazish uchun juda muhimdir.

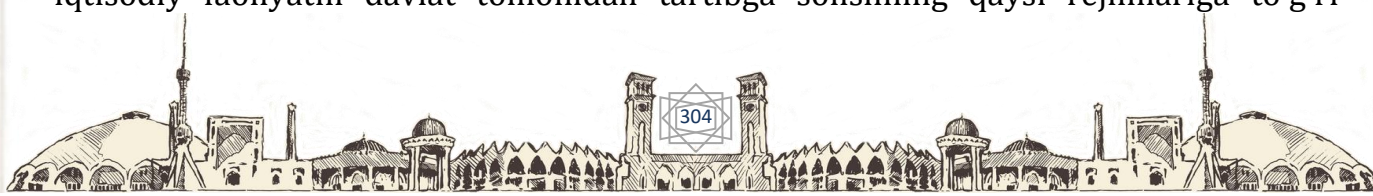
Аннотация: в статье приводятся методика определения различий между искусственным и натуральным мёдом для их классификации в товарной подсубпозиции для определения кода при определении ставок таможенных пошлин и иных платежей. Данная методика очень важна для определения режимов экспорта-импорта натурального и искусственного мёда, сопоставления данных по внешней торговле различных стран и проведении экономика-статистического анализа.

Kalit so'zlar: tabiiy va sun'iy asal, mass-spektroskopiya, xromatogramma, TIF TN.

Ключевые слова: натуральный и искусственный мёд, масс-спектроскопия, хроматограмма, ТН ВЕД.

Kirish. Asalning asl qiymatini baholab bo'lmaydi, chunki uning tarkibiy qismlari oziq-ovqat sanoati va tibbiyotda katta ahamiyatga ega. Asal tabiiy mahsulot bo'lib, insoniyat necha ming yillar davomida foydalangan. Ammo uning tarkibi va xususiyatlariga ilm-fanning katta e'tibori nisbatan yaqin davrlarda paydo bo'ldi. Hozirgi vaqtda asalari asalining asosiy qismini uglevodlar (glyukoza, fruktoza, saxaroza, maltoza va boshqalar) tashkil etishi ma'lum. Ularning umumiy tarkibi 80% ga yetadi. Glyukoza va fruktoza asaldagi barcha saxaridlar yig'indisining 80-90%, saxaroza esa 5% gacha tashlik etadi. Asalning turi va yetukligiga qarab suv taxminan 18% ni tashkil qiladi. Qolgan 2-3% asalning shifobaxsh va antioksidant xususiyatlarini ta'minlovchi mikroelementlar va turli polifenol birikmalardir. Asalning tarkibi GOST standartlari bilan qat'iy tartibga solinadi. Biroq, bu me'yorlar eskirgan tahlil usullariga asoslanadi, ko'pincha ishonchli natijalarni bera olmaydi.

Nomenklatura bo'yicha mahsulot kodini to'g'ri belgilash ushbu mahsulot tashqi iqtisodiy faoliyatni davlat tomonidan tartibga solishning qaysi rejimlariga to'g'ri





kelishini aniqlash uchun juda muhimdir. Tasniflash guruhlarini aniq tushunish nafaqat TIF TN ning afzalligi, balki bojxona to'lovlari va boshqa to'lov stavkalarini, ayrim tovarlarning eksport-importi rejimlarini aniqlash, turli xil tashqi savdo ma'lumotlarini taqqoslash, mamlakatlar va iqtisodiy-statistik tahlillarni o'tkazish uchun zarur shartdir. TIF TN dagi raqamli kodlash tizimi barcha kerakli ma'lumotlarni yig'ish, uzatish va avtomatlashtirilgan qayta ishlash jarayonida ularni qulay shaklda taqdim etish imkonini beradi. Tovarlarni tasniflash uchun tovar nomenklaturasida quyidagi detallashtirish darajalari mavjud:

Bo'limlar. Bo'limlar rim raqamlari bilan berilgan. Bo'limlar darajasida mahsulotlar ishlab chiqarish tarmoqlari bo'yicha guruhlariga bo'linadi.

Guruhlar. Guruhlarda ikki xonali arab raqamlaridan iborat bo'lib, ular bo'limlarni raqamlash bilan bog'liq emas. Guruhlar darajasida tovarlar quyidagilarga muvofiq detallashtiriladi:

- ishlab chiqarilgan material bilan;
- bajaradigan funktsiyalar bilan;
- qayta ishlash darajasi bilan.

Pozitsiyalar. Har bir tovar ob'ekti to'rt xonali raqamga ega bo'lib, uning birinchi ikkita belgisi ushbu pozitsiyani o'z ichiga olgan guruhning raqamidir. Tovarlarni tovar pozitsiyalari darajasida detallashtirish yanada o'ziga xos xususiyatlarga ko'ra amalga oshiriladi. Bu siz qidirayotgan mahsulot nomi mahsulot pozitsiyasiga to'g'ri kelishi kerakligini anglatadi.

Subpozitsiyalar. Subpozitsiyalar tovarlarni detallashtirish uchun yuqoridagi barcha talablardan, shuningdek, qo'shimcha belgilardan foydalanadi, masalan, 8501-pozitsiyadagi dvigatel quvvati „Dvigatellar va elektr generatorlari“ va boshqalar.

Podsubpozitsiyalar to'qqiz xonali raqamga ega bo'lib, ularning birinchi oltita belgisi subpozitsiya kodiga to'g'ri keladi va oxirgi uchta belgi qo'shimcha funktsiyalar bilan tovarlarning chuqurroq tafsilotini ifodalaydi. Masalan, kichik pozitsiyasidagi qog'oz zichligiga ko'ra 480530 "Qoplanmagan qog'oz va karton".

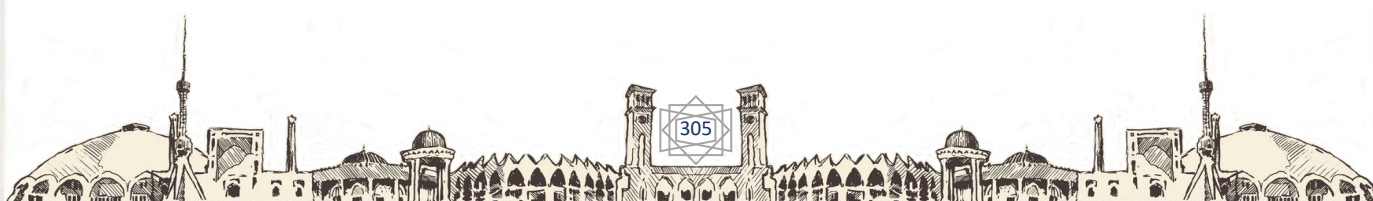
TIF TN da tovarlarni bir-biridan farqlash uchun ikkita asosiy talab qo'yiladi:

- tovarlar ishlab chiqarilgan materiallar;
- ushbu tovarlar tomonidan bajariladigan vazifalar.

Tovar ishlab chiqarilgan materiallar TIF TN da tovarlarni farqlash uchun ishlatiladigan birinchi holat, tovarlarning kimyoviy tarkibi sifatida tushunilishi kerak.

Shunday qilib, masalan, asal kimyoviy tarkibiga ko'ra tashqi iqtisodiy faoliyat tovar nomenklaturasining (TIF TN) turli xil tovar moddalariga tasniflanishi mumkin. Ya'ni, tabiiy asal 0409000000 TIF TN tovar pozitsiyasida, tabiiy asal bilan aralashtirilgan yoki aralashmagan sun'iy asal esa 1702 TIF TN tovar toifasida tasniflanadi.

Ushbu tovarlarni TIF TN bo'yicha tasniflash uchun uglevodlarning massasi % miqdorida miqdoriy tarkibi va tarkibini aniqlash kerak.





Asalning tarkibiga kiritilgan moddalar oziq-ovqat sanoati va tibbiyotda katta ahamiyatga ega bo'lganligi uchun qimmat baholanadi. Asal tabiiy mahsulot bo'lib, insoniyat barcha davrlarda undan oqilona foydalangan. Ammo uning tarkibi va xususiyatlariga ilm-fanning e'tibori nisbatan yaqin davrlarda paydo bo'ldi. Hozirgi vaqtda asalari asalining asosiy qismini uglevodlar (glyukoza, fruktoza, saxaroza, maltoza va boshqalar) tashkil etishi ma'lum. Ularning umumiy tarkibi 80% ni tashkil etadi. Glyukoza va fruktoza yetilgan asaldagi barcha saxaridlar yig'indisining 80-90% ini, saxaroza 5% gacha miqdorni tashkil etadi. Asalning turi va yetilganiga qarab suv taxminan 18% ni tashkil qiladi. Qolgan 2-3% asalning dorivor va antioksidant xususiyatlarini ta'minlovchi mikroelementlar va turli polifenol birikmalaridir [1]. Monosaxaridlar (fruktoza va glyukoza) asalari so'lagidagi fermentlar ta'sirida saxarozadan hosil bo'ladi [2].

Tajriba qism. Kerakli konsentratsiyadagi standart va ishchi eritmalarni tayyorlash uchun quyidagi asbob-uskunalar va reagentlardan foydalanilgan:

Suyuqlik xromatografi-Shimadzu LC-10 AD, DGU-14A - degazator, CTO - 10AS - pech uchun kolonka, RID -10A - sindirish ko'rsatkichi detektori, SPD-M 10A - diodli detektor.

Hajmi 10-1000 ml bo'lgan mikropipetkalar, Cyan Pipettes.

5 ml pipetka, "E-Mil A", Angliya.

Analitik tarozilar Sartorius, Secura 224-10RU d=0,0001g, Germaniya.

Suvni tozalash tizimi Adrona Crystal, Riga, Latviya.

Ultratovushli hammom Decon F5100b, Angliya.

Suyuqlik xromatografiyasi uchun asetonitril tozaligi 99,8%.

Standart eritma aniq o'lchamga muvofiq tayyorlangan. Standart olingan glyukoza (64%), fruktoza (17%), saxaroza (19%) aralashtiriladi. Tahlil qilish uchun 1,0 g standart namuna aralashmasi olindi va 50 ml yuqori darajada tozalangan suvda eritildi. Tayyor eritma 1/1 hajm nisbatida asetonitril bilan aralashtiriladi.

Keyingi bosqichda tekshirilgan asal namunasining (A) 1,0 g eritmasi 50 ml yuqori darajada tozalangan suvda tayyorlanadi va 1/1 hajm nisbatida asetonitril bilan aralashtiriladi.

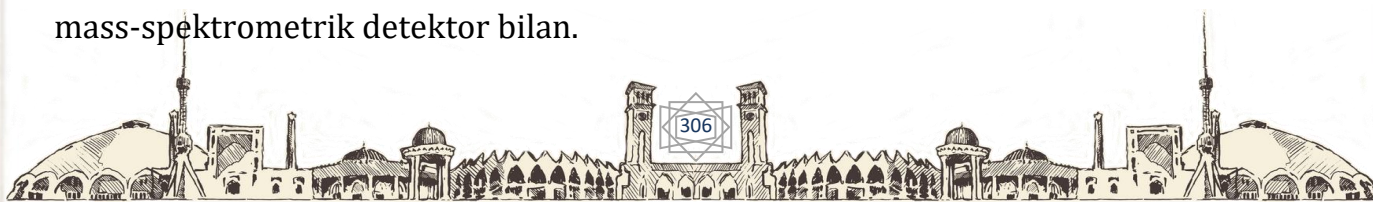
Natijalarning takrorlanishini baholash uchun bir xil asal eritmalari bilan 3 ta parallel tajriba o'tkazildi. Olingan natijalar bir xil chiqdi, ular 1-jadvalda ko'rsatilgan.

1-jadval. Asalning ishchi va standart eritmalarini taqqoslash

No	Nomlanishi	Standart namuna %	Tekshirilayotgan asal (A) %
1.	Glyukoza	64,0	66,2
2.	Fruktoza	17,0	23,9
3.	Saxaroza	19,0	9,9

Kerakli konsentratsiyadagi ishchi eritmalarni tayyorlash uchun quyidagi asbob-uskunalar va reagentlar ishlatilgan;

Suyuqlik xromatografi Perkin Elmer 200, AxION 2 TOF MS Detektor Perkin Elmer mass-spektrometrik detektor bilan.





Analitik kolonka C 18 LC-NH 25 micron 4,6x250 mm.

Mikropipetkalar 10-1000 ml, Cyan Pipettes.

Pipetka 5 ml, "E-Mil A", Angliya.

Analitik tarozilar Sartorius, Secura 224-10RU d=0,0001g, Germaniya.

Suvni tozalash tizimi Adrona Crystal, Riga, Latviya.

Ultratovushli hammom Decon F5100b, Angliya.

Suyuqlik xromotografiyasi uchun asetonitril tozaligi 99,8%.

Tahlil qilish uchun o'rganilgan asalning (B) 0,5 g namunasi olindi va 50 ml yuqori darajada tozalangan suvda eritildi. Eritma 15 daqiqa davomida "aralashtirish" rejimida xona haroratida ultratovushli hammomda asal to'liq eritmaguncha aralashtiriladi. Eritma 1/1 nisbatda asetonitril bilan aralashtiriladi va YSSX tomonidan tahlil qilindi:

elyuirlash hajmiy tezligi 1,0 ml/min;

injeksiya hajmi 10 mkl;

kolonka termostati temperaturasi 35°C;

Natijalarning takrorlanishini baholash uchun bir xil asal eritmalari bilan 3 ta parallel tajriba o'tkazildi. Natijalar bir xil chiqdi. Olingan natijalar 2-jadvalda ko'rsatilgan.

2-jadval. Tahlil qilingan asal (B) ning foiz tarkibi

№	Nomlanishi	Tahlil qilingan asal (B) %
1.	Glyukoza	55,2
2.	Fruktoza	43,6
3.	Saxaroza	1,2

Natijalarning baholash uchun bir xil asal eritmalari bilan 3 ta parallel tajriba o'tkazildi. Natijalar bir xil chiqdi.

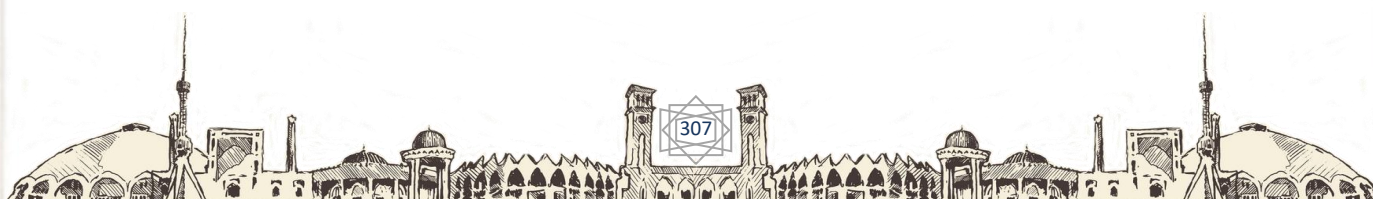
Xulosa. Shunday qilib, o'rganilayotgan asalning miqdoriy tarkibi (A) glyukoza + fruktoza 90,1% ilmiy adabiyotlarda ko'rsatilgan tabiiy asalning miqdoriy tarkibiga to'g'ri keladi.

O'rganilayotgan asalning miqdoriy tarkibi (B) glyukoza + fruktoza 98,8% ilmiy adabiyotlarda ko'rsatilgan tabiiy asalning miqdoriy tarkibidan farq qiladi.

Olingan ma'lumotlarga asoslanib, tekshirilgan asal (A) TIF TN ning 0409000000 tovar subpozitsiyasida tabiiy asal sifatida tasniflanishi maqsadga muvofiqdir.

TIF TN ning 1702-pozitsiyasida "sun'iy asal" atamasi saxaroza, glyukoza yoki invert shakar asosidagi aralashmalarni anglatadi, odatda aromatizatsiyalangan yoki bo'yalgan va tabiiy asalga taqlid qiladigan tarzda qayta ishlangan. Tabiiy va sun'iy asal aralashmalari ham ushbu pozitsiyaga kiritilgan.

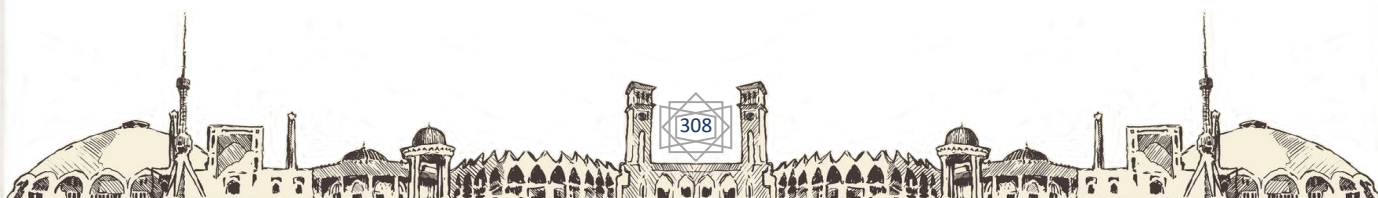
Tekshirilgan asal (B) TIF TN 1702909500 tovar subpozitsiyasida tabiiy va sun'iy asal aralashmasi sifatida tasniflanishi maqsadga muvofiqdir.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Изучение качества природного мёда. Имомова М.Ё., Каримова С.А. \\ Вестник Пермской государственной фармацевтической академии. Создание конкурентоспособных лекарственных средств-приоритетное направление развития фармацевтической науки. Научно-практический журнал 2018 г. №22
2. Асал таркибидаги механик аралашмаларни ҳамда умумий кислоталикни аниқлаш. Имомова М.Ё., Каримова С.А. \\ Ҳозирги замон тупроқшунослик ва деҳқончилик муаммолари. Республика илми анжуман материаллари тўплами, Фарғона 2019 й.
3. Определение состава и качества мёда методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Каримова С.А. \\ Замонавий илм-фанлар ривожига талаба-ёшлар фаолиятининг ўрни Республика конференцияси материаллари, Тошкент 2020 й.
4. Protein substances of honey. Imomova M.Y., Karimova S.A. \\ Scientific and international conference, Warsaw, Poland, Oktober, 2020.
5. Preparation and LC/MS/MS Analysis of Honey for Fluoroquinolone Residues \\ Method Developed by Florida Department of Agriculture and Consumer Services. September 29, 2006.





SHIFOBAXSH KREMNIYLI SUVNI TA'SIR MEXANIZMI VA TIFTN BO'YICHA TASNIFLANISHI

Yo.G.Abduganiyev *k.f.n.d,*

M.Yo.Imomova

Farg'ona davlat universiteti k.f.b.f.d (PhD)katta oqituvchi,

N.O.O'rinboyeva

Farg'ona davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: *Kremniyli chaqmoqtoshning dorivor va tozalash xususiyatlarini o'rganish. Chaqmoqtoshning suvga ta'sirini aniqlash. Kremniyli suvning tozalash xususiyatlarini sinab ko'rish. Kremniyli suvning kimyoviy tarkibiga ko'ra tashqi iqtisodiy faoliyat tovar nomenklaturasi (TIFTN) bo'yicha kodlash ko'rsatilgan.*

Аннотация: *Изучение лечебных и очищающих свойств кремнезема. Определение влияния молнии на воду. Испытание очищающих свойств кремниевой воды. По химическому составу кремнистой воды указывается кодировка товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).*

Annotatation: *The study of the medicinal and cleansing properties of Silicon Flint. Determination of the effect of lightning on water. Testing the cleansing properties of Silicon water. According to the chemical composition of Silicon water, coding according to the commodity nomenclature of foreign economic activity (TIFTN) is indicated.*

Kalit so'zlar: *Kremniy, chaqmoqtosh, flint, radionuklid*

Ключевые слова: *Кремний, кремнезем, Флинт, радионуклид*

Key words: *Silicon, Flint, flint, radionuclide*

Kirish. Kremniy inson organizmidagi muhim minerallardan biridir. Shuni esda tutish kerakki, kremniy bizning tirnoqlarimiz, sochlarimiz, buyrak usti bezlari va boshqa organlarda mavjud. Shuning uchun kremniyning tarkibi bizning sog'lig'imizga katta ta'sir qiladi. Ushbu moddaning etishmasligi foydali elementlarning emishini o'ttiz foizgacha kamaytirishi mumkin. Bundan tashqari, kremniy etishmasligi bir qator jiddiy kasalliklarga olib kelishi mumkin: Sil kasalligi, gepatit, disbakterioz, katarakta, osteoporoz, ateroskleroz, saraton hujayralarining rivojlanishi [1].

Kremniy odamni zararli tuzlar va metallardan tozalash uchun javobgardir. Kuchsiz immunitet, uyqusizlik, gormonal uzilishlar va boshqa ko'plab sog'liq muammolari tanadagi ushbu elementning etishmasligiga olib kelishi mumkin. Kattalar uchun kremniyning normal iste'moli moddaning o'ndan yigirma milligramgacha bo'lganligi hisoblanadi, odatdagi iste'mol esa faqat uchta. Va bu har kuni biz to'qqiztasini yo'qotishimizni hisobga olsak! Biz uni har doim ovqatdan ololmaymiz. Shuning uchun kremniyli suvdan foydalanish bunday muhim mineral moddalarni to'ldirish manbalaridan biriga aylanishi mumkin [2].





Birinchi marta odamlar kremniyli suv haqida 70-yillarning oxirida xalq shifokori A.D.Malyarchikovdan eshitdilar. Uning e'tiborini Sankt-Peterburgdan unchalik uzoq bo'lmagan Svetloe ko'li tortdi. Ko'lda baliq va hayvonot dunyosining boshqa vakillari yo'q edi, ammo mahalliy aholi suvning mo'jizaviy xususiyatlariga ishonch hosil qilishdi. Agar siz Svetlyda cho'milsangiz, tanadagi har qanday siyriklar tezroq shifo topadi. Oziq-ovqat uchun ko'ldan suv ichgan odamlar sochlari tez o'sishni boshlaganini, mimik ajinlar yo'qolganini va sog'lig'i yaxshilanganini ta'kidladilar. Suv tarkibini o'rganib chiqib, Malyarchikov Svetloye ko'li o'zining mo'jizaviy xususiyatlariga kremniyning yuqori miqdoridan qarzidor degan xulosaga keldi. Biroz vaqt o'tgach, olimlar kremniy haqiqatan ham eng kuchli suv faollashtiruvchisi ekanligini tasdiqladilar [3].

Faollashtirilgan kremniy (kremniy) suvining tarixi shunday boshlangan.

Kremniyli suv, to'g'rirog'i, chaqmoqtosh - bu chaqmoqtosh deb ataladigan toshga quyilgan oddiy suv. Bunday suv juda ko'p ijobiy va shifobaxsh xususiyatlarga ega, uni dori sifatida qabul qilish juda foydali va oddiygina ko'plab kasalliklarning oldini olish uchun. Chaqmoqtosh qo'shilgan suvning inson tanasi uchun ma'lum foydalari bor. Kremniy suvga kirganda, uning tuzilishini sezilarli darajada o'zgartiradi: yumshatadi, ta'mni juda yoqimli qiladi va har qanday vizual aralashmalardan mahrum qiladi. Bundan tashqari, u og'ir metallarni cho'kindiga "yuboradi", suvni va bizni suyuqlikning fermentatsiyasiga va chirishiga olib keladigan zararli mikroorganizmlar va bakteriyalardan xalos qiladi. Aytgancha, agar sizning hududingizda suv xlorlangan bo'lsa, kremniy undan xalos qiladi. Barcha radionuklidlar kremniyli suvda ham yo'qoladi [4].

Ma'lumki, yosh bilan organizmdagi barcha jarayonlar, shu jumladan metabolik jarayonlar sekinlashadi. Kremniy qo'shilgan suv, yoshi tufayli tanasi ovqatdan olingan barcha ozuqaviy moddalarni to'liq ishlata olmaydigan keksa odamlar uchun foydali bo'ladi.

Zamonaviy olimlarning klinik kuzatishlari suvdagi kremniyning kremniy kislotasini ishlab chiqarishini isbotladi. Ushbu birikmaning dozalari juda kichik, ammo kremniy kislotasi tuz konlarini va shlaklarni eritishi, shuningdek ularni tanadan olib tashlashi uchun etarli. Kremniy ta'sirida suv "jonli" bo'lib, yangilanadi. Bizning tanamizdagi kremniyning biologik faol moddalari oqsil fraktsiyalari bilan birgalikda gormonlar, aminokislotalar, fermentlar hosil bo'lishiga yordam beradi; E'tibor berib, 70 ga yaqin turdagi vitaminlar va minerallar tanada kremniy etishmasa, so'rilmaydi [5].

Metodlar. Silikon suvni qanday ichish kerak. Bu cheklovlarsiz foydalanish mumkin. Odatda kremniyli suv xona haroratida birdan uch stakangacha ichiladi. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, kremniy suv bilan aloqa qilganda uning xususiyatlarini o'zgartiradi. Faollashtirilgan silika suvi patogen mikroorganizmlarga zararli ta'sir ko'rsatadi, fermentatsiya va parchalanishga hissa qo'shadigan bakteriyalar o'sishini kamaytiradi. Shu bilan birga, suv ta'mga yoqimli va mukammal toza bo'ladi, uzoq vaqt





davomida u yomonlashmaydi, boshqa ko'plab dorivor xususiyatlarga ega bo'ladi. Silikon og'ir va zararli metallarning tuzlarini siqib chiqaradi, ular pastga cho'kadi va toza suv tepada qoladi [6].

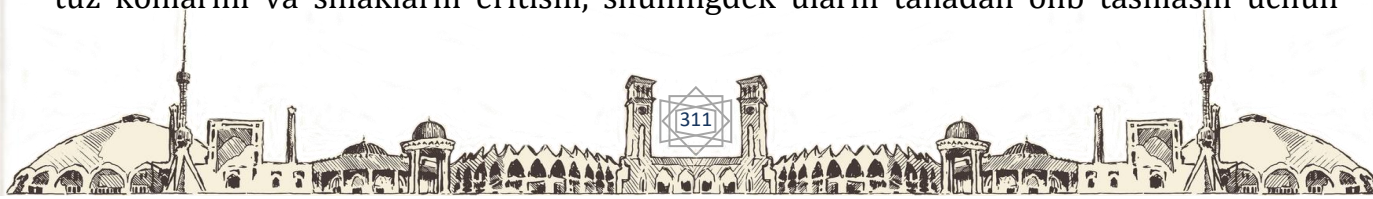
Kremniy chaqmoqtoshni sirlangan yoki shisha idishlarga quyish tavsiya etiladi. Kremniy toshlarini bankaga solib toza suv quyiladi. To'g'ridan-to'g'ri quyosh nuri tushmaydigan xonaga qo'yiladi va erkin gaz almashinuvini ta'minlash uchun uni oddiy (mayin to'r) bilan yopiladi. Choy, oziq-ovqat yoki dorivor o'simliklarning infuziyalarini tayyorlash uchun ishlatiladigan kremniyli suv ikki yoki uch kunda tayyor bo'ladi. Bunday holda, quyidagi talablarga rioya qilish kerak: Har bir suvni to'kib tashlaganingizdan so'ng, kremniy va idish oqadigan suv bilan yaxshilab yuviladi. Pastki qismida qolgan cho'kindi lavaboga quyilishi kerak.. Kremniyli suv bir necha oy davomida shifobaxsh xususiyatlarini saqlab qolishi aniqlangan. Qayta foydalanishdan keyin (3-5 marta) kremniy chaqmoqtoshni suv oqimi ostida yuvish va shamollatish uchun 2 soat davomida toza havoga qo'yish kerak. Muayyan vaqtdan keyin minerallar yuzasida qatlamlar paydo bo'lishi mumkin. Bunday holda, toshlar ikki soat davomida sho'r suvga yoki 2% sirka kislotasi eritmasiga joylashtirilishi kerak, so'ngra oqadigan suv bilan yuviladi. Keyin toshlarni yana ikki soat davomida soda eritmasida tushiring.8-12 oydan so'ng, ularning xususiyatlarini mustahkamlash (yangilash) uchun toshlarni bo'lish tavsiya etiladi, ammo yangi mineralni olish yaxshiroqdir. Silikon infuzioni xona haroratida amalga oshiriladi [7].

Natijalar. Kremniyli ichimlik suvi tabiiy mineral, gazlangan, shakar yoki boshqa tatlandırıcılar yoki lazzat-aromatik moddalar qo'shilmagan holda kimyoviy tarkibiga ko'ra tashqi iqtisodiy faoliyat tovar nomenklaturasi (TIFTN) bo'yicha 2201-pozitsiya bilan kodlanadi. Shifobaxsh kremniyli suvi mineral va gazlangan, tarkibida shakar yoki boshqa tatlandırıcılar yoki lazzat-aromatik moddalar qo'shimchalari bilan kimyoviy tarkibiga ko'ra tashqi iqtisodiy faoliyat tovar nomenklaturasi (TIFTN) bo'yicha 2202-pozitsiya kodi bilan tavsiflanadi [8].

Muhokama. Kremniy suvga kirganda, uning tuzilishini sezilarli darajada o'zgartiradi: yumshatadi, ta'mni juda yoqimli qiladi va har qanday vizual aralashmalardan mahrum qiladi. Bundan tashqari, u og'ir metallarni cho'kindiga "yuboradi", suvni va bizni suyuqlikning fermentatsiyasiga va chirishiga olib keladigan zararli mikroorganizmlar va bakteriyalardan xalos qiladi. Aytgancha, agar sizning hududingizda suv xlorlangan bo'lsa, kremniy undan xalos qiladi. Barcha radionuklidlar kremniyli suvda ham yo'qoladi.

Ma'lumki, yosh bilan organizmdagi barcha jarayonlar, shu jumladan metabolik jarayonlar sekinlashadi. Kremniy qo'shilgan suv, yoshi tufayli tanasi ovqatdan olingan barcha ozuqaviy moddalarni to'liq ishlata olmaydigan keksa odamlar uchun foydali bo'ladi [9].

Xulosa. Klinik kuzatishlari suvdagi kremniyning kremniy kislotasini ishlab chiqarishini isbotladi. Ushbu birikmaning dozalari juda kichik, ammo kremniy kislotasi tuz konlarini va shlaklarni eritishi, shuningdek ularni tanadan olib tashlashi uchun

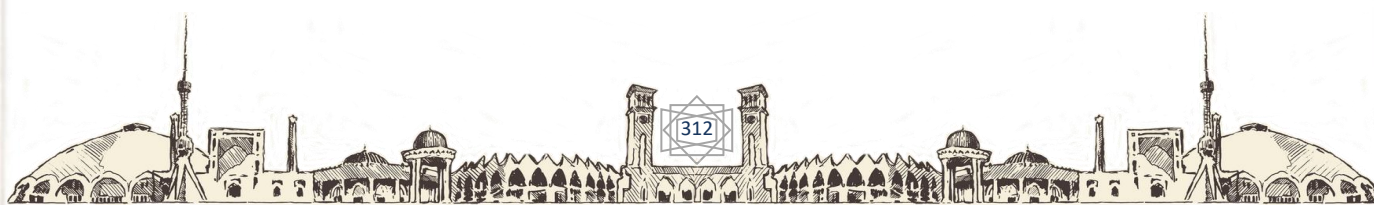




etarli. Kremniy ta'sirida suv "jonli" bo'lib, yangilanadi. Bizning tanamizdagi kremniyning biologik faol moddalari oqsil fraktsiyalari bilan birgalikda gormonlar, aminokislotalar, fermentlar hosil bo'lishiga yordam beradi; E'tibor bering, 70 ga yaqin turdagi vitaminlar va minerallar tanada kremniy etishmasa, so'rilmaydi [10].

ADABIYOTLAR:

1. «Камень и человек» В.И. Лебединский, Л.П. Кириченко.Издательство «Наука» Москва 1974 г.
2. «Замечательные минералы»В.И. Соболевский.Москва «Просвещение» 1983г.
3. «Определитель поделочных и ювелирных камней» Ю.П.Солодова, Э.Д. Андрееенко.Москва «недра»1985г.
4. «Мир камня. Горные породы и минералы». В.Шуман.Москва «Мир» 1986г.
5. «Энциклопедический словарь юного химика».Москва «Просвещение»1990г.
6. «Большая медицинская энциклопедия» Б.В. Петровский.Издательство «Советская энциклопедия»1979г.
7. «Избавьтесь от паразитов...»Семёнова
8. Имомова, М. Ё., & Абдуганиев, Б. Ё. (2019). Создание методики количественного анализа моторных масел. *Universum: химия и биология*, (9 (63)), 13-18.
9. Абдуганиев, Б. Ё., Имомова, М. Ё., & Турдибоев, А. Х. У. (2021). СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МОТОРНЫХ МАСЕЛ. *Universum: химия и биология*, (12-2 (90)), 22-25.
10. Абдуганиев, Ё. Г., Ахмедова, Д. М., Матякубов, Р., & Имомова, М. Ё. (2015). РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ФУРФУРИЛОВОГО СПИРТА, СТАБИЛЬНОГО ПРИ ХРАНЕНИИ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ* (pp. 62-64).
11. Исмоилов, И. Л., Имомова, М. Ё., & Комилов, М. Қ. (2016). ИНИЦИИРОВАНИЕ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ И СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ ВИНИЛОВЫХ МОНОМЕРОВ ПЕРФТОРОЗОНИДАМИ. In *Актуальные проблемы и достижения в естественных и математических науках* (pp. 32-35).
12. Каримова, С. А., & Имомова, М. Ё. (2018). ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРИРОДНОГО МЕДА. In *ВЕСТНИК ПЕРМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ* (pp. 36-38).
13. Имомова, М. Ё., & Каримова, С. А. (2022). TIF TN TALABLARI ASOSIDA ASALNING KIMYOVIY TARKIBINI O'RGANISHNING EKSPRESS USULLARINI ISHLAB CHIQISH. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 1(4), 70-81.





14. Имомова, М. Ё., Абдуганиев, Ё. Г., Хошимова, А. Ё., & Турдибоев, А. Х. (2014). ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ХОЛЕСТЕРИНА В СОСТАВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ* (pp. 51-52).

15. Имомова, М. Ё., & Абдуганиев, Б. Ё. (2019). Создание методики количественного анализа моторных масел. *Universum: химия и биология*, (9 (63)), 13-18.

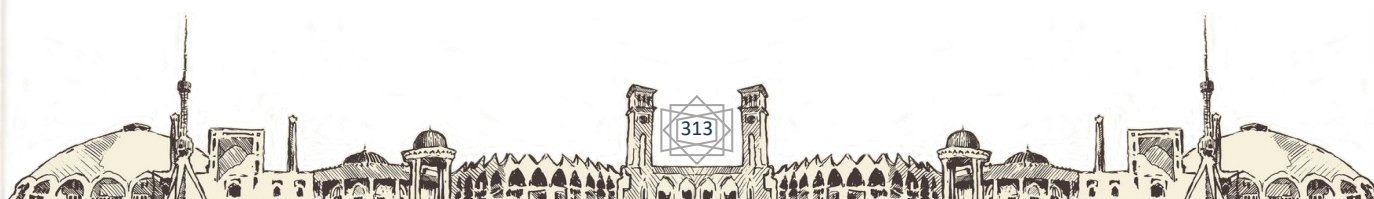
16. Абдуганиев, Ё. Г., Ахмедова, Д. М., Матякубов, Р., & Имомова, М. Ё. (2015). РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ФУРФУРИЛОВОГО СПИРТА, СТАБИЛЬНОГО ПРИ ХРАНЕНИИ. In *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ* (pp. 62-64).

17. Рохлин, Е. М., Абдуганиев, Е. Г., & Утебаев, У. (1976). Производные перфторметакриловой кислоты. *Успехи химии*, 45(7), 1177-1204.

18. МУХАМАДАЛИЕВ, Н., АБДУГАНИЕВ, Е. Г., ВАРЛАМОВ, Г. Д., КОНДАКОВ, В. Ф., & МАМАТОВ, Ю. М. (1978). Способ получения тетрафурфурилоксисилана.

19. ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ, Е. А., МАМАТОВ, Ю. М., ПОЛЯКОВ, И. П., ГРАНКИНА, Л. Г., АБДУГАНИЕВ, Е. Г., БЕКБУЛАТОВ, И. А., ... & БЕРЕЗИНА, Б. Б. (1982). Способ получения фурфурилового спирта.

20. АБДУГАНИЕВ, Е. Г., ЗЕЙФМАН, Ю. В., КНУНЯНЦ, И. Л., ЛУШНИКОВА, Т. В., & РОХЛИН, Е. М. (1975). Способ получения производных перфторметакриловой кислоты.





MAKKAJO'XORINING KIMYOVIY TARKIBI VA TABOBATDA ISHLATILISHI.

Dilfuza Muxammadjonovna Xatamova

Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrasi o'qituvchisi.

Islomjon Usmonjon o'g'li Abdulxayev

Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrasi magistranti.

Annotatsiya: Makkajo'xori tarkibida B1, B2, RR, C, D, K darmondorilari, kalsiy, fosfor, temir, natriy minerallari mavjud. Donining tarkibida 9—10% oqsil, 4—6% moy, 65—70% uglevod, B1, B2, B6, E vitaminlari, doni sarg'ish navlarida esa provitamin A, nikotin va pantaten kislotalar, flavonoidlar va boshqalar mavjud.

Аннотация: Кукуруза содержит витамины B1, B2, PP, C, D, K, минералы кальций, фосфор, железо, натрий. Злаки кукурузы содержат 9-10% белка, 4-6% жира, 65-70% углеводов, витамины B1, B2, B6, E в желтых сортах злаков содержится провитамин А, никотиновая и пантотеиновые кислоты, флавоноиды и др.

Калит сўзлар: Makkajo'xori, darmondorilar, kalsiy, fosfor, temir, natriy minerallari, oqsil, moy, uglevod, vitaminlari, provitamin A, nikotin va pantaten kislotalar, flavonoidlar.

Ключевые слова: Кукуруза, бобовые, кальций, фосфор, железо, натриевые минералы, белок, масло, углеводы, витамины, провитамин А, никотиновая и пантатионовая кислоты, флавоноиды..

Kirish. Makkajo'xori (*Zea mays* L.) - boshhoqdoshlar oilasiga mansub o'tsimon bir yillik o'simlik bo'lib, don va yem-xashak sifatida o'stiriladi. Makkajo'xori Yer sharidagi yovvoyi holda o'smaydigan eng qadimgi ekinlardan biri. Vatani-Markaziy va Janubiy Amerika. Dastlab Meksika hududida qadimgi mayya va atstek qabilalari tomonidan miloddan 5200-yil avval dehqonchilikda ekilgan va Yevropaga XVasr oxirida keltirilgan. Jahon dehqonchiligida makkajo'xori Braziliya, Meksika, Xitoy, shuningdek, Janubiy va Janubiy-Sharqiy Yevropa, Janubiy-Sharqiy Osiyo, Janubiy va Sharqiy Afrika mamlakatlarida katta maydonlarga ekiladi (1999). Jumladan, O'zbekistonda ham qadimdan ekiladi. [1]

Makkajo'xori 5–6 metrgacha tik poyali, bo'g'imli, ichi g'ovak o'simlik, popukildizli, ildizi yerga 1-1,5 metrgacha kirib boradi. Poyaning eng ostki bo'g'imidan yo'g'on tayanch ildizlar chiqaradi, ular o'simlikni yotib qolishdan saqlaydi va chopiq vaqtida yumshoq tuproq uyumi ularni namlik hamda oziq moddalar bilan ta'minlaydi. Barglari nashtarsimon va ketma-ket joylashgan, usti tukli. Makkajo'xori bir uyli, to'pguli ayrim jinsli o'simlik, changchi to'pguli poya uchida ro'vak, urug'chi to'pguli so'tada popuksimon bo'ladi. [1-2]

Mevasi - so'tasi donli zo'g'ata, 500 dan 1000 gacha doni bo'ladi va uni o'rab turgan barglardan iborat, har tup o'simlikda 1tadan 3 tagacha bo'ladi, ba'zan undan





ko'proq so'ta chiqaradi. Doni yirik, yumaloq, tuxumsimon yoki tishsimon, rangi va morfologik belgilariga ko'ra, tishsimon, yarim tishsimon, mumsimon va qobiqli guruhlarga bo'linadi.

Donining tarkibida 9—10% oqsil, 4—6% moy, 65—70% uglevod, B1, B2, B6, E vitaminlari, doni sarg'ish navlarida esa provitamin A, nikotin va pantaten kislotalar, flavonoidlar va boshqalar mavjud [3].

Makkajo'xori juda mahsuldor va turli maqsadlarda ishlatiladigan ekin. Makkajo'xori doni oziq-ovqat (un, yorma, bodroq, shirin qalamchalar, makkajo'xori moyi va boshqalar), kraxmal-patoka, pivo, spirt sanoatlarida ishlatiladi. Aralash yem ishlab chiqarish uchun xom ashyo, doni chorva mollari uchun to'yimli ozuqa (1 kg donining to'yimliliigi 1,34 ozuqa birligiga teng), ko'k massasi (1 kg ida 13,6-14,6 g hazm bo'luvchi protein va 0,18-0,39 ozuqa birligi bor), silosi va doni bilan birga maydalab konservalangan so'tasi qimmatli ozuqa. Makkajo'xori poyasi, zo'g'atasi, qobiq bargidan qog'oz, linoleum, viskoza, izolyasiya materiallari, sun'iy po'kak, kinoplyonka va boshqa ishlab chiqariladi. Makkajo'xori popugi tibbiyotda ishlatiladi [4-5].

Navi va tuproq-iqlim sharoitiga qarab o'suv davri 90-150 kun. Makkajo'xori issiqsevar, yorug'sevar, qurg'oqchilikka ancha chidamli ekin, tuproq harorati 10° bo'lganda 10-12 kunda unib chiqadi. Maysalari 2-3° sovuqqa chidaydi. Kuzda 3° da sovuq uradi, ozuqalik sifatini pasaytiradi. 20-25° danormal o'sib rivojlanadi. Harorat 35° dan yuqori bo'lganda gullari yaxshi changlanmasligi mumkin (yuqori harorat va havoning quruqligi urug'chi to'pgullar ipakchalarini quritib qo'yadi). makkajo'xorini asosiy ekin tarzida ekish uchun begona o'tlardan toza, sho'rlanmagan va sizot suvlari chuqur, o'tmishdosh ekinlardan kuzgi don ekini, dukkakli don, burdoy ekilgan yer tanlanadi [6-7].

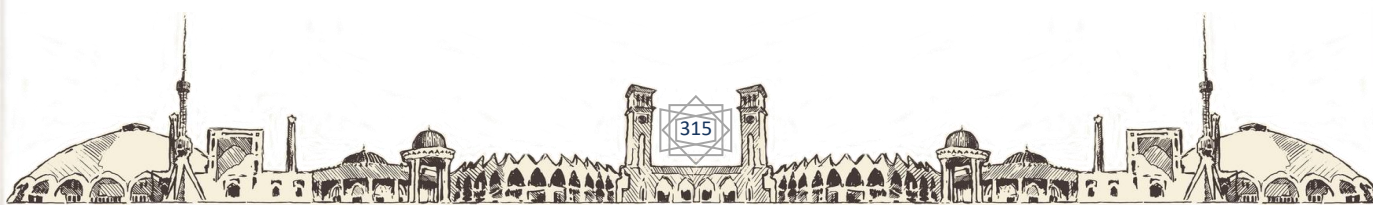
Makkajo'xori ko'kati yem uchun ro'vak chiqarguncha, silos uchun doni dumbul bo'lib yetilganda va doni uchun to'la yetilganda yig'ishtiriladi. O'zbekiston sharoitlarida ilg'or xo'jaliklarda don bo'yicha hosildorlik 50-60 s/ga, ko'k massa bo'yicha 300-600 s/ga ga boradi. [8-9]

Makkajo'xoridan quyidagicha foydalaniladi:

1.Makkajo'xori tarkibida B1, B2, RR, C, D, K darmondorilari, kalsiy, fosfor, temir, natriy minerallari mavjud. Foydali xususiyatini yo'qotmasligi uchun uni bug'da pishirilgan xolda iste'mol qilish tavsiya etiladi.

2.Surunkali charchoq, holsizlikdan aziyat chekayotgan kishilarga 200 gramm makkajo'xori qo'shib tayyorlangan salat tanovul qilish tavsiya etiladi. Muntazam makkajo'xori tanovul qilgan kishilar xotiralaridan sira shikoyat qilmaydilar.

3.Ateroskleroz xastaligi bilan og'rig'an bemorlar haftasiga 1-2 dona qaynatilgan makkajo'xori iste'mol qilsalar foydadan holi bo'lmaydi. Sababi uning donlari tomirlarda tromb hosil bo'lishining oldini oladi va tarkibidagi to'yinmagan moylar qondagi xolesterin miqdorini normallashtiradi.





4.Makkajo'xori tarkibidagi selen moddasi organizmda to'plangan yog'larni tezroq chiqarib yuboradi va jigarga yengillik bag'ishlaydi. Agar ovqatlanishdan oldin tanovul qilinsa, taom hazmi yengillashadi.

5.Makkajo'xori tarkibidagi biriktiruvchi to'qimalar (kletchatka) qorin dam bo'lishini bartaraf etish vositasidir.

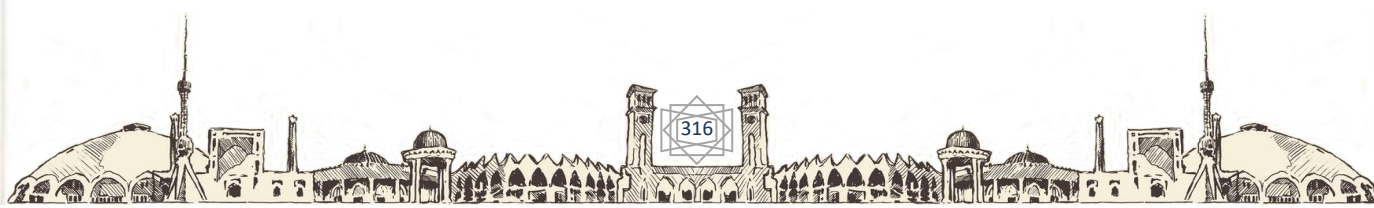
6.Makkajo'xori popugi tabobatda peshob haydovchi vosita sifatida keng qo'llaniladi. Agar damlab ichilsa, buyrakdagi toshlarni parchalaydi.

7.Qon ivishi sekin kechadigan bemorlar, ortiqcha vaznga moyil kishilar, oshqozon yarasi va allergiyadan aziyat chekuvchilar makkajo'xorini shifokor tavsiyasiga ko'ra iste'mol qilishlari lozim.

8.Makkajo'xori moyi tarkibidagi moddalar kosmetologiyada zararlangan sochlarni tiklab, jilolantirish va hajm berish uchun ishlatiladi. Makkajo'xori kraxmali qo'shib tayyorlangan niqoblar ajinlarga qarshi vosita sifatida ko'p qo'llanadi.[10-11]

ADABIYOTLAR:

- 1.Ibrohimjon Halimov. Makkajo'xori. T. 04.09.2022
- 2.Азимов Х.У., Агротехника кукурузи на орошаемых землях Узбекистана, Т., 1973.
- 3.Голодковский В.Л., Систематика кукурузи, Т., 1966;
- 4.Rashidov T. R., Makkajo'xoring kelib chiqishi va filogeniyasi, Т., 1970;
- 5.Назаров, О. М., & Амирова, Т. Ш. (2022). ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАКРО-И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ КОЖИ МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ. Главный редактор, 18.
- 6.Амирова, Т. Ш. (2022, June). Химический состав шелковых и шерстяных тканей. In Conference Zone (pp. 79-80).
- 7.Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. (2020). СЕРТИФИКАЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ НА ОСНОВЕ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА. Universum: химия и биология, (10-1 (76)), 10-13.
- 8.Амирова, Т. Ш. (2022, April). ХИМИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТКАНЕЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО ШЁЛКА. In Conference Zone (pp. 137-138).
- 9.Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. А. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МАРГИЛАНСКОГО ШЁЛКА. Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft, (14), 12-15.
- 10.Ibragimov, A. A., Amirova, T. S., & Ibrokhimov, A. A. (2020). Certification and classification of tissues based on their biological properties and chemical composition. Universum: Chemistry and biology: Sci. Jorn, (10 (76)), 10.





SACHRATQI - *CICHORIUM INTYBUS* L.O'SIMLIGINING BOTANIK TAVSIFI, TARQALISHI, KIMYOVIY TARKIBI, TURLI XIL KASALLIKLARNI DAVOLASHDA SACHRATQIDAN FOYDALANISH.

Nishonov Mirkozim Fozilovich

Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrasi professori, texnika fanlari nomzodi.

Umarova Odinaxon Maxmadamin qizi

Farg'ona davlat universiteti magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada sachratqi "*Cichorium intybus* L." o'simligining botanik tavsifi, kimyoviy tarkibi, tibbiyot sohasida qo'llanilishi hamda shifobaxsh xususiyatlari to'g'risida ma'lumotlar berilgan.

Аннотация. В данной статье представлена информация о ботаническом описании, химическом составе, лекарственном применении и лечебных свойствах лекарственного растения "*Cichorium intybus* L."

Annotation. This article provides information on the botanical description, chemical composition, medicinal use and medicinal properties of the medicinal plant "*Cichorium intybus* L."

Kalit so'zlar. Asteraceae, sachratqi, inulin, suvchechak, qandli diabet, podagra, bifidostimulyator, mikroflora, gastrit, disbakterioz, dispepsiya.

Ключевые слова. Сложноцветные, дрожжи, инулин, ветряная оспа, сахарный диабет, подагра, бифидо стимулятор, микрофлора, гастрит, дисбактериоз, диспепсия.

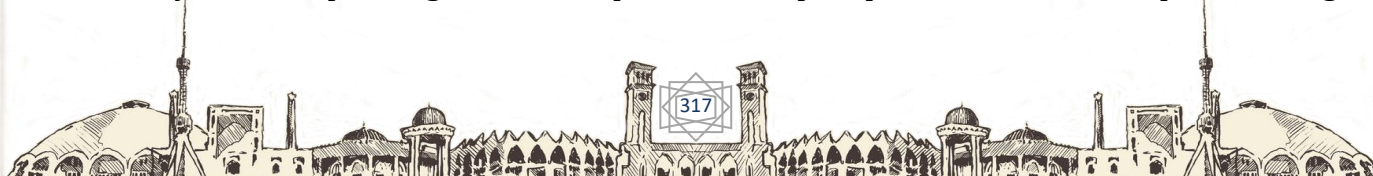
Keywords. Compositae, yeast, inulin, chicken pox, diabetes mellitus, gout, bifidus stimulator, microflora, gastritis, dysbacteriosis, dyspepsia.

Kirish. Biz dastlabki [1] ma'lumotimizda jigar va o't yo'llari kasalliklarida ishlatiladigan ayrim o'simliklar biologiyasi va kimyoviy tarkibini o'rganishning ahamiyatini yoritganmiz. Ushbu maqolada Sachratqi osimligining xalq tabobatida qo'llanilishi haqida batafsil to'xtalamiz.

O'simlik tavsifi. Sachratqi – Asteraceae oilasiga kiruvchi urchuqsimon va yo'g'on ildizli ko'p yillik o'simlik. Poyasi tik turuvchi va uzun tuklar bilan qoplangan, barglar qarama-qarshi joylashgan. Gullari ko'k, pushti va oq rangda, to'pgullari ichida yoki kalta savatchalarda joylashgan. Sachratqi mevalari – pardasimon popukli, prizmasimon pistacha. Bitta sachratqi to'pidan 3-25 ming dona urug' olish mumkin. O'simlikning barcha organlarida sutlama naylari joylashgan. Sachratqi yozda gullab, yozning oxiridan kuzning o'rtalariga qadar mevalaydi.

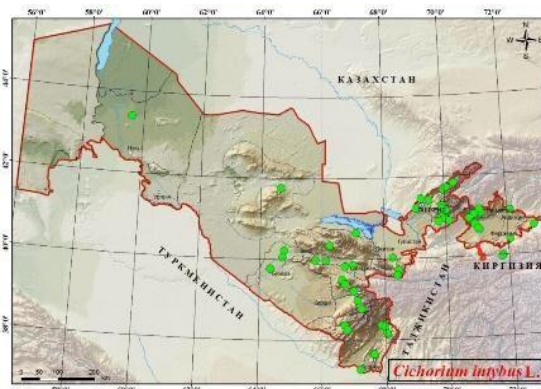
Hozirgi vaqtda sachratqi dunyoning ko'plab mamlakatlarida mazali ziravor va parhez taom mahsuloti sifatida ommabop hisoblanadi.

Maydalanib qovurilgan sachratqi ildizi uzoq vaqtlardan beri Yevropaliklarning





qahvaga (kofe) qo'shiladigan sevimli ichimliklaridan biridir. Sachratqi ildizidan sut va qaymoq qo'shib tayyorlangan sharbat qahvaning o'rnini bosuvchi ichimlik sifatida asosan bolalar va sog'ligi tufayli qaxva ichish mumkin bo'lmagan odamlarning ratsioniga kiritilgan. Belgiyaliklar sachratqini pishloq va olma bilan dimlaydilar, latviyaliklar asal, limon va olma sharbati qo'shilgan holda sachratqi ildizidan salqin ichimlik tayyorlashadi. Maxsus salat sachratqisining barglari va novdalari turli- tuman salatlarining tarkibiy qismi sifatida ishlatiladi.



O'sish joyi.

Tarqalishi: Toshkent, Jizzax, Samarqand, Qashqadaryo va Surxandaryo viloyatlarida keng tarqalgan, quyi va o'rta tog' mintaqasining toshli va shag'alli qiyaliklarida o'sadi.

Sachratqining ildizi kuzda sentyabr-oktyabr oylarida yig'ib olinadi. Buning uchun ular birinchi navbatda belkurak yordamida kovlanadi, ba'zida plug yordamida haydab olinadi. Shundan so'ng ildizlar qo'l yordamida ajratiladi, yuviladi hamda quritiladi. Ildizni quritishdan oldin poyaning keraksiz qismidan tozalanadi. Ildizlar yo'g'on va uzun bo'lsa, ular bo'ylamasiga va ko'ndalangiga bir necha bo'laklarga bo'linib, quritgichda 50-60°C haroratda quritiladi. Quritilgan xom ashyo burishgan ko'rinishiga ega bo'ladi. Tashqi tomondan ozgina jigarrang, ichi oq yoki sarg'ish bo'ladi. U o'ziga xos hidga ega emas, faqat achchiq ta'mga ega. [2-6].

Yer usti qismi har qanday dorivor o't kabi tayyorlanadi: sachratqi novdasining yuqorigi qismi gullash davrida yig'iladi, alohida bo'laklarga bo'linib, havo yaxshi aylanadigan soya joylarda quritiladi.

Kimyoviy tarkibi: Sachratqi ildizida 60% gacha inulin, 10-20% fruktoza, intibin glikozidi (farmatsevtika sanoatida qo'llaniladi), shuningdek, karotin, B (B₁, B₂, B₃) vitaminlar guruhleri, C vitamini, makro va mikroelementlar (Na, K, Ca, Mg, P, Fe va boshqalar), organik kislatalar, taninlar, pektin, oqsil moddalari, smolalar mavjud. Sachratqi ildizi tarkibida qimmatli modda inulin mavjud bo'lib, metabolizmni yaxshilaydi va ovqat hazm qilish tizimining faoliyatini normallashtiradi [5].

Turli xil kasalliklarni davolashda sachratqidan foydalanish: Sachratqi o'simligi uzoq vaqtdan buyon xalq tabobatida mashhur bo'lgan qimmatbaho dorivor o'simlik. Sachratqi ildizi qadimgi Rimda ovqatni hazm qilishni yaxshilash uchun ishlatilgan, Misrda undan ilon va o'rgimchak chaqqanida zaharga qarshi





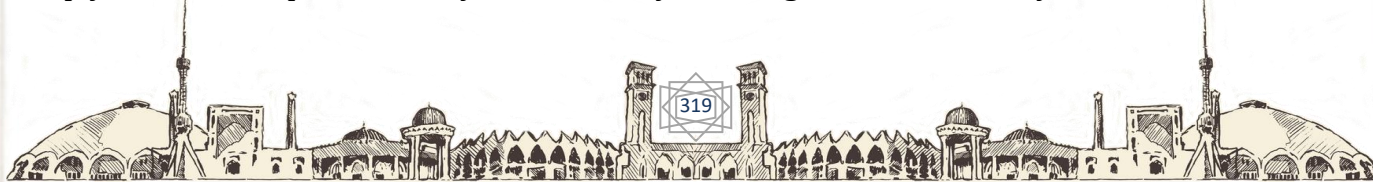
zardob tayyorlashgan. Mashhur Abu Ali ibn Sino oshqozon-ichak trakti va ko'z kasalliklari, ko'z yallig'lanishi hamda podagra kasalliklarini davolashda sachratqi qo'llanilgan. Zamonaviy tibbiyotda sachratqi o'zining foydali dorivor xususiyatlari (tinchlantiruvchi, shakar miqdorini pasayturuvchi, o't haydovchi, siydik haydovchi, yallig'lanishga qarshi, isitma tushiruvchi, gijja haydovchi xususiyatlar) tufayli o'z ahamiyatiga ega o'simlikdir.

O'simlikni ovqat xazm qilish tizimi uchun foydasi: Ildiz qaynatmasi ishtahani yaxshilash, oshqozon osti bezi faoliyatini normallashtirish uchun eng yaxshi vositalardan biri bo'lib kelgan. Bundan tashqari, o't qopi toshlarini eritishga yordam beradi, o't haydovchi ta'sirga ega, jigarda qon oqimi va uning metabolitik jarayonlarini yaxshilaydi. O'simlikdan olingan inulin bifidostimulyator bo'lib, foydali ichak mikroflorasini rivojlanishiga yordam berib, organizmning umumiy immunitetini mustahkamlaydi.

Sachratqi tarkibidagi moddalar oshqozon va ichak shilliq qavatining yallig'lanish jarayonini susaytirishga yordam beradi. Yuqoridagi xususiyatlar tufayli sachratqi oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yaralari, gastrit, disbakterioz, dispepsiya, ich qotishi, jigar va o't pufagi kasalliklari (sirroz, gepatit va boshqalar) profilaktikasi va davolashda keng qo'llaniladi. Sachratqi asab va yurak-qon tomir tizimi uchun juda foydali. Ildizidan tayyorlangan sharbati kofeinni o'zida saqlamaydigan kofe o'rnini bosuvchi ichimlik sifatida qo'llanilishi mumkin bo'lmagan holatlar aniqlanmaganligi uchun gipertoniya, nevrasteniya, depressiya, uyqusizlik va migren kasalligi bor insonlar uchun foydali hisoblanadi.

Sharbat B vitaminiga boy bo'lganligi tufayli inson asab tizimiga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi (bu vitaminlar yaxshi kayfiyat, sog'lom uyqu, energiya va quvvat uchun javobgar). Shu bilan birga kaliyga boy bo'lgan sachratqi (yurakning normal ishlashi uchun zarur) qondan ortiqcha xolesterindan foriq bo'lishda, tomirlarning kengayishiga, yurak qisqarishining amplituda va ritmini normallashtirishda yordam beradi. Aynan shu sababli ateroskleroz, taxikardiya, yurak-qon tomirlar tizimi kasalliklari va boshqa kasalliklarga chalingan insonlar uchun ratsionda sachratqi ichimligi iste'mol qilish foydali hisoblanadi. Sachratqi tarkibida yuqori miqdorda temir moddasi kamqonlikning (anemiya) oldini olish va kompleks davolashda ishlatiladi.

Qandli diabet va semizlikka qarshi: Tibbiyotda sachratqi ildizi tarkibida yuqori molekulyar polisaxarid inulinning yuqori miqdorini saqlagani uchun qimmatli hisoblaniladi. Aynan inulin qondagi qand miqdorini kamaytirishda, metabolizm va ovqat hazm qilishni yaxshilashda yordam beradi, bu barcha xususiyatlari kompleks ravishda diabetning oldini olish va davolashda ijobiy rol o'ynab, ortiqcha vaznga qarshi kurashda samarali hisoblanadi. Sachratqi teri kasalliklarini kompleks davolashda ham qo'llaniladi. Sachratqi bakteritsid va yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega bo'lganligi uchun yarani davolovchi vosita sifatida ishlatilishi mumkin (o'simlikning damalama, qaynatma va spirtli nastoykasi seboreya, allergik dermatit, neyrodermatit, diatez,





ekzema, suvchechak, psoriaz, pes, husnbuzar, furunkul va boshqalar).

Kundalik hayotda sachratqidan foydalanish taloq kasalliklari, buyrak yallig'lanish kasalliklari va buyrak toshlarini davolashda sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, sachratqi tarkibini muntazam iste'mol qilish insonlarni toksinlar, radiaktiv moddalar va og'ir metallardan tozalashda yordam beradi.

Qo'llash usuli. Sachratqi ildizidan qaynatma tayyorlash: 1 qoshiq maydalangan sachratqi ildizi ustiga 200 ml qaynoq suv qo'shib, 10 daqiqa davomida past olovda qaynagandan so'ng qizdiriladi, so'ng tindirib suzgichdan o'tkaziladi. Qandli diabeti uchun kuniga 3 mahal 50 ml dan ichiladi. Sachratqi ildizi qaynatmasi oshqozonosti bezi, o't pufagi, jigar (o't tosh kasalligida ham) kasalliklarida o't haydovchi vosita sifatida qo'llaniladi, siydik haydovchi vosita sifatida buyrak kasalliklarida, ovqat hazm qilishni yaxshilash va metabolitik kasalliklarni davolashda ishlatiladi. Tashqi tomondan teri kasalliklari va podagra kasalligi uchun vanna, ho'llanma va kompresslar sifatida qo'llaniladi.

Sachratqi ildizini damlamasi: 2 choy qoshiq maydalangan ildiz ustiga 200 ml qaynoq suv quyib, 1-2 soat damlanadi, sovutilib, suzgichdan o'tkaziladi. Damlama kun davomida 3-4 marta iste'mol qilinadi. Qandli diabetni davolashda ishlatiladi.

Sachratqi o'ti va ildizining damlamasi: 1 osh qoshiq sachratqi guli va 1 osh qoshiq sachratqi ildizi olinadi. Qon tomir kasalliklari, shuningdek, vena qon tomirlari varikozi yoki gemoroy kasalliklari bilan og'rigan bemorlar kundalik ratsionida sachratqi mahsulotlarini iste'mol qilishdan oldin shifokor bilan maslahatlashishi kerak.[6-10].

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, sachratqi ildizidan tayyorlangan damlamalar, shuningdek ildizdan ajratib olingan moddalardan tayyorlangan turli dori vositalari yuqorida aytib o'tilgan bir qancha kasalliklarni davolashda ishlatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES):

1. Нишонов М., Умарова О.М., Д.Д. Максудов. Жигар ва ўт йўллари касалликларида ишлатиладиган айрим ўсимликлар биологияси ва кимёвий таркибини ўрганишнинг ахамияти. "Bioorganik kimyoning dolzarb muammolari" mavzuidagi xalqaro miqyosdagi ilmiy va ilmiy-texnik anjumani materiallari. Farg'ona, 2021 yil 23 noyabr. 111-116 betlar. // (Nishonov M., Umarova O.M., D.D. Maksudov. Importance of studying the biology and chemical composition of some plants used in diseases of the liver and biliary tract. Proceedings of the international scientific and scientific-technical conference on "Actual problems of bioorganic chemistry". Fergana, November 23, 2021. Pages 111-116.)

2. K. Xojimatov, X.Q. Haydarov, D.T. Xamraeva, D.A. Imomova, A.N. Xujanov. "O'ZBEKISTON DORIVOR O'SIMLIKLAR ATLASI" (o'quv qo'llanma). SamDU tahririy-nashriyot 2021-yil. 52-56 betlar. // (K. Khojimatov, H.Q. Haydarov, D.T. Khamraeva,





D.A. Imomova, A.N. Khujanov. "ATLAS OF UZBEKISTAN MEDICINAL PLANTS" (study guide). SamDU editorial-publishing year 2021. Pages 52-56.)

3. O'. Prator, A. S. To'xtayev, F. O'. Azimova, I. Z. Saparboyev, M. T. Umaraliyeva. Biologiya, darslik / T.: "O'zbekiston" NMUI. 2017. //(O. Prator, A. S. Tokhtayev, F. O'. Azimova, I. Z. Saporboyev, M. T. Umaraliyeva. Biology, textbook / T.: "Uzbekistan" NMUI. 2017.)

4.Nabiyev M, Shifobaxsh giyoxlar, T., 1980; (Nabiyev M, Healing herbs, T., 1980.)

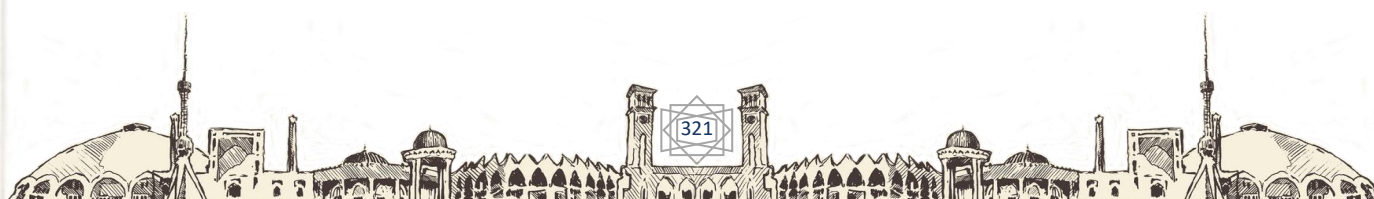
5.Xolmatov H.X., Habibov Z. H., Farmakognoziya [Darslik], T., 1967;./(Kholmatov H.Kh., Habibov Z.H., Pharmacognosy [Textbook], T., 1967;.)

6.Karimov V. Shomahmudov A. "Xalq tabobati va zamonaviy ilmiy tibbiyotda qo'llaniladigan shifobaxsh o'simliklar" Toshkent, "Ibn Sino" NMB, 1993-yil.//(Karimov V. Shomahmudov A. "Medicinal plants used in folk medicine and modern scientific medicine" Tashkent, "Ibn Sino" NMB, 1993.)

7.Nabiyev M. "Shifobaxsh ne'matlar" Toshkent. 1994-yil. //(Nabiyev M. "Healing Blessings" Tashkent. 1994.)

8. Xolmatov X.X. Qosimov A.I. "Dorivor o'simliklar" , "Ibn Sino" 1994-yil.//(Kholmatov Kh.Kh. Kasimov A.I. "Medicinal plants", "Ibn Sino" 1994.)

9.https://www.orleanscoffee.com/how_to/what-is-chicory .





TABIIY IPAKNING KIMYOVIY TARKIBINI O'RGANISH.

Dilfuza Muxammadjonovna Xatamova

Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrasi o'qituvchisi.

Islombek Ilxomjon o'g'li Turg'unboyev

Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrasi magistranti.

Annotatsiya: *Tabiiy ipakning kimyoviy tarkibi asosan fibroin (70-80 foiz) va seritsin (20-25 foiz) moddalardan tashkil topgan. Tabiiy ipakning kimyoviy tarkibida fibroin va seritsin moddalaridan tashqari 0,4-0,6 foiz miqdorda efir bilan, 1,2-3,3 foiz miqdorda spirt bilan ajraluvchi moddalar hamda 1,0-1,7 foiz miqdorda ma'danlar mavjud.*

Аннотация: *Химический состав натурального шелка состоит в основном из фиброина (70-80 процентов) и серицина (20-25 процентов). Кроме фиброина и серицина в химическом составе натурального шелка содержится 0,4-0,6% эфира, 1,2-3,3% спирта, 1,0-1,7% минеральных веществ.*

Kalit so'zlar: *Bombix mori, fibroin, seritsin, azot, Pillachilik texnologiyasi.*

Ключевые слова: *Bombix mori, фиброин, серицин, азот, технология Coccoon.*

Kirish. Dunyoda pilla yetishtirish va xom ipak ishlab chiqarish bo'yicha O'zbekiston Xitoy, Yaponiya va Hindistondan keyin 4-o'rinni egallaydi. O'zbekiston ipakchilik sanoati rivojlangan davlatlardan biridir. Ipakchilik Markaziy Osiyo respublikalariga eramizdan avvalgi IV-V asrlarda, Kavkaz mintaqalariga VII, o'rta rus o'lkalariga esa XVII asrlarda kelgan. Hozirgi kunda yetishtirilayotgan pilla respublikaning hamma pillakashlik korxonalarini to'liq ta'minlash bilan birga uni chet elga sotish imkonini ham beradi. Pillachilik hozirda Xitoy, Hindiston, Yaponiya, Koreya, Braziliya, Tayvan, Pokiston, Suriya, Turkiya, Ispaniya, Misr va boshqa mamlakatlarda rivojlangan.

Tabiiy ipak jahonda ishlab chiqariladigan to'qimachilik tolalarining faqatgina 0,5% ni tashkil etadi, lekin ipak va ipak gazlamalarning texnika va maishiy turmushda keng qo'llanilishi tufayli jahon bozorida tabiiy ipakka bo'lgan talab juda yuqori [1].

To'qimachilik materiallarining tasnifidagi I-bo'limga dastlabki tanho iplar kiradi. Tanho iplar tabiiy va kimyoviy guruhlarga bo'linadi. Tabiiy tanho iplarga seritsin moddasi bilan yelimlangan pillaning ipi kiradi. Kimyoviy tanho iplarga -viskoza, atsetat, kapron, lavsan, nitron va h.k. kiradi.

Tabiiy ipak deb oqsil ajratuvchi bezlari yordamida turli xildagi bo'g'im oyoqlilar turiga, hasharotlar sinfiga, tanga qanotlilar guruhiga kiruvchi va o'zining bir davr yashashi mobaynida: tuxum, qurt, g'umbak va kapalak kabi 4 bosqichni o'tovchi jonivorlar tomonidan ishlab chiqariladigan mahsulotga aytiladi. Bu jonivorlarning ko'pchilik turdagisi ikkinchi bosqichdan uchinchisiga o'tish davrida ipak ishlab chiqaradi va undan o'zining ustiga turli xildagi tashqi muhitdan saqlaydigan hamda





o'ziga hujum qiluvchi dushmanlardan muhofaza qiladigan zich tuzilishdagi va ma'lum shakldagi pilla deb ataluvchi qobiq o'raydi. Bombitsid va saturnid deb ataluvchi ipak qurtlari tomonidan ishlab chiqariluvchi iplar sanoat uchun eng ahamiyatli hisoblanadi.

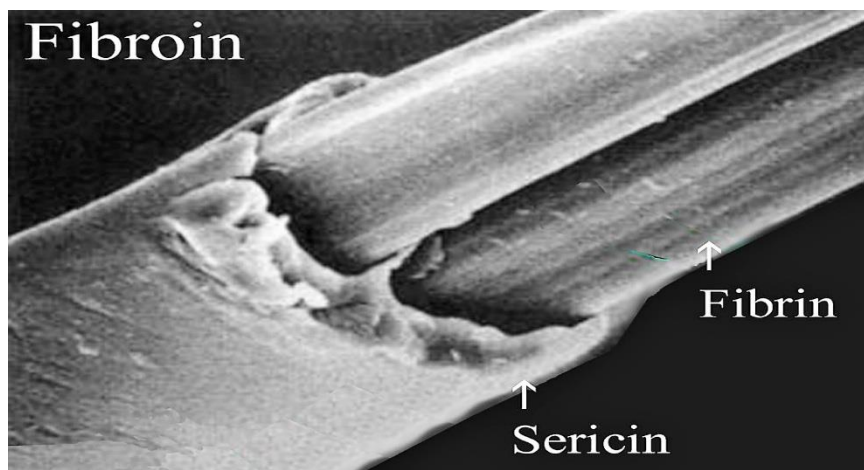
Sanoatda ishlatiladigan ipakning asosiy qismi (90 foizdan ko'prog'ini) Bombyx mori turidagi tut ipak qurtidan olinadi. Bu ipak qurtlarini xonakilashtirilgan ipak qurti deb ham ataladi, chunki uni boqish odamlar yashaydigan xonadonlarda amalga oshiriladi. Bu qurtning asosiy ozuqasi tut daraxtining bargi bo'lib, uni tashib kelib yediriladi. Xonakilashtirilgan bunday ipak qurtlari 3000 yildan buyon boqilayotganligi uchun ular yovvoyi holda yashay olmaydi. Sanoatda ishlatiladigan ipakning 90 foizdan kamroq qismi Hindiston, Xitoy va Yaponiyada eman (dub) daraxti bargi bilan oziqlanib, pilla o'raydigan ipak qurtlaridan hisoblanadi. Bunday ipak qurtlarini yovvoyi ipak qurtlar deb ham ataladi, chunki bunday ipak qurtlar o'sayotgan daraxt barglari bilan yoki tabiiy muhitga yaqin sharoitda boqiladi.

Tabiiy ipak asosan yupqa va yengil, asosan ayollar ko'ylagi bop gazlamalar uchun ishlatiladi. Ipakning qimmatbaholigi shundaki, undan tayyorlanadigan matolarning tashqi ko'rinishi chiroyli, pishiqligi yuqori, nafis, bo'yalishi oson, egiluvchan, namlikni oson singdiruvchidir. Hozirda ipakchilik sanoatining asosiy xom ashyosi kimyoviy iplardir. Tabiiy ipakdan ishlab chiqariladigan gazlamalarning metrdagi miqdori umumiy ipak gazlamalar miqdorining 5 foizini tashkil qiladi. Tabiiy ipakdan asosan jilvali gazlamalar ishlab chiqariladi. Jilvali gazlamalar asosan yuqori darajada pishitilgan xom ipakdan ishlab chiqariladi. Bunday pishitilishdagi ipak gazlama sirtini donadorlashtiradi, uning sirtida to'lqinsimon shakllar hosil qiladi. Qolgan qismidan esa abrli gazlama-atlas, beqasam, adras va shunga o'xshash gazlamalar ishlab chiqariladi.

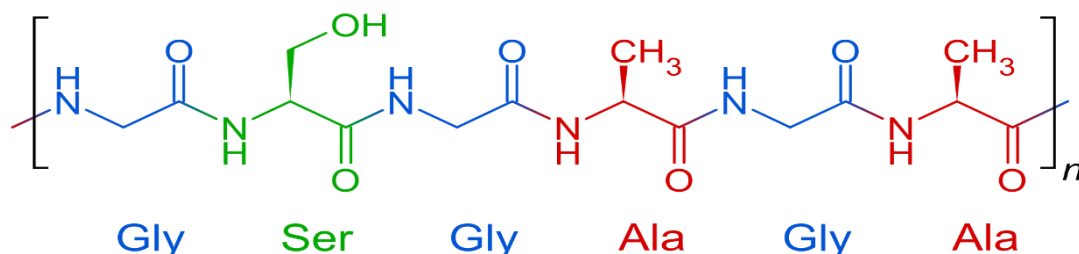
Tabiiy ipakning tolali chiqindilarini qayta ishlash asosida yigirilgan kalava iplar olinadi. Bunday ipaklar asosan milliy chopon va to'nlar tikiladigan «Banoras», «Beqasam» kabi gazlamalar ishlab chiqarish, bayroqbop baxmal va duxobalar uchun qo'llaniladi. Bundan tashqari, tabiiy ipakdan turli xildagi kashtachilikda ishlatiluvchi, shu jumladan zardo'zlikda, popopchilikda, shokila tayyorlashda ham keng qo'llaniladi. Tabiiy ipakdan maxsus texnologiya asosida ishlab chiqarilgan ipaklarni tibbiyotning jarrohlik bo'limlarida chok material sifatida va maxsus iste'molchilar (qurolli kuchlarda) parashutlar uchun, sam olyotsozlikda, uning ayrim qism lari uchun, kosmonavtika va boshqa sohalarda ham keng ishlatiladi.

Tabiiy ipakning kimyoviy tarkibi asosan fibroin (70-80 foiz) va seritsin (20-25 foiz) moddalaridan tashkil topgan. Tabiiy ipakning kimyoviy tarkibida fibroin va seritsin moddalaridan tashqari 0,4-0,6 foiz miqdorda efir bilan, 1,2-3,3 foiz miqdorda spirt bilan ajraluvchi moddalar hamda 1,0-1,7 foiz miqdorda ma'danlar mavjud [1-2].



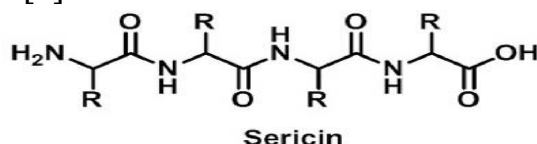


Fibroin. Fibroin o'rgimchak to'ri va ba'zi hasharotlar tomonidan ajralib chiqadigan fibrillyar oqsil bo'lib, hasharotlarning o'rgimchak to'ri va pillalari, xususan, ipak qurti *Bombyx mori* ipaklarining asosini tashkil qiladi[3-4].

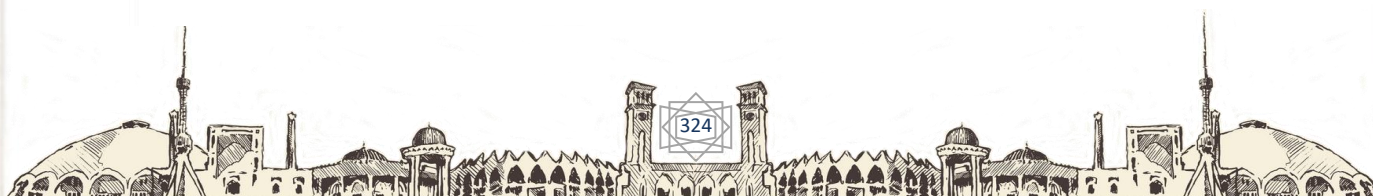


Fibroin-tarkibida oltingugurt bo'lmagan tabiiy, yuqori molekularli oqsil moddasi bo'lib, asosan 48-49,1 foiz uglerod, 6,4-6,51 foiz vodorod, 17,35-18,89 foiz azot va 26-27,9 foiz kislorod elementlaridan tuzilgan. Keltirilgan raqamlarga ko'ra fibroinning kimyoviy tuzilishi quyidagicha belgilangan: $C_{21}H_{20}N_6O_{19}$. Fibroin oddiy erituvchilar yordamida erimaydi. Shuning uchun ham, uning nisbiy molekular vaznini aniqlash qiyin. Biroq mis-ammiakli eritmada, kuchli oltingugurt, sulfat javharlarida (kislotalarida) oson eriydi. Fibroin tolalari namlikdan ko'pchiydi. Havoning namligi qanchalik katta boisa fibroin tolalarining kattalashish imkoni shuncha ko'p boiadi. Masalan, havo namligi 60 foiz boisa, fibroin tolasining diametri 3,8 foizga, 90 foizda 8,9 foizga ortadi[5-6].

Seritsin. Seritsin - ipak ishlab chiqarishda *Bombyx mori* (ipak qurti) tomonidan ishlab chiqarilgan oqsil. Ipak - bu ipak qurti pilla ishlab chiqarish jarayonida ishlab chiqaradigan tola. U asosan ikkita oqsildan, fibroin va seritsindan iborat. Ipak 70-80% fibroin va 20-30% seritsindan iborat; fibroin - ipakning strukturaviy markazi, seritsin esa tolalarni qoplaydigan va ularning bir-biriga yopishishini ta'minlaydi. Tabiiy ipakning seritsin moddasi o'zining tarkibida 44,32-46,29 foiz uglerod, 30,35-35,50 foiz kislorod, 16,44-18,30 foiz azot va 0,15 foiz oltingugurt hamda 5,72-6,42 foiz vodorodlar mavjud [7].



Sericin





Seritsin moddasi fibroin singari mustahkam emas. U rangsiz, hidsiz va mazasiz, spirt, efir kabi erituvchilarda erimaydi. Biroq suvda va suvning javharli (kislotali) hamda ishqoriy eritmasida yaxshi eriydi. Seritsinning erish harorati pillaning ustki qismida 70 daraja, ichki qismlari uchun esa 80 daraja.

Pillachilik texnologiyasida seritsinning erish miqdorini hisobga olish qabul qilingan. Bu kattalik quyidagi tenglama bilan aniqlanadi:

$$D = 100 \cdot (M - M_j / M)$$

Bu yerda M - pillaning quruq qobig'i massasi, gramm; M - pillaning qaynatilgandan keyingi qobig'ining massasi, g. [8]

ADABIYOTLAR:

1.N.G.Bagovutdinov va boshqalar. Pillachilar uchun qo'llanma. T.: O'qituvchi, 1984.

2.U.M.Matmusayev, A.Z.Abdullayev, A.L.Hamroyev. To'qimachilik materialshunosligi. T.:O'zbekiston. 2005

3.A.Z.Abdullayev, N.G.Abbosova. Tabiiy ipak ishlab chiqarish, uning kimyoviy tarkibi, xususiyatlari, tuzilishi va qo'llanishi. T.: TTESO, 1992.

4. Назаров, О. М., & Амирова, Т. Ш. (2022). ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАКРО-И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ КОЖИ МЕТОДОМ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ С ИНДУКТИВНО-СВЯЗАННОЙ ПЛАЗМОЙ. Главный редактор, 18.

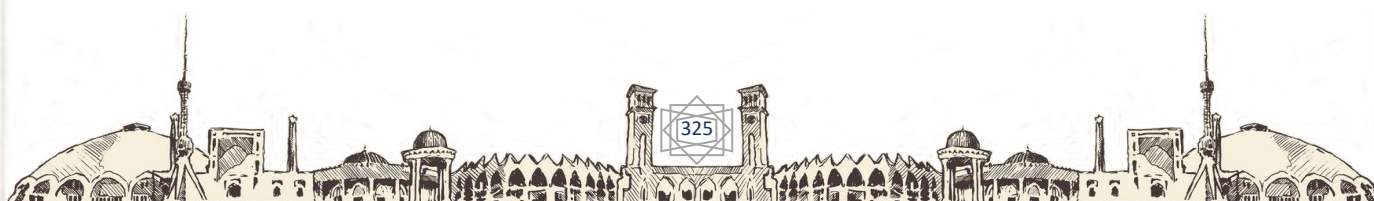
5.Амирова, Т. Ш. (2022, June). Химический состав шелковых и шерстяных тканей. In Conference Zone (pp. 79-80).

Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. (2020). СЕРТИФИКАЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТКАНЕЙ НА ОСНОВЕ ИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА. Universum: химия и биология, (10-1 (76)), 10-13.

6. Амирова, Т. Ш. (2022, April). ХИМИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ТКАНЕЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО ШЁЛКА. In Conference Zone (pp. 137-138).

7. Ибрагимов, А. А., Амирова, Т. Ш., & Иброхимов, А. А. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МАРГИЛАНСКОГО ШЁЛКА. Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft, (14), 12-15.

8. Ibragimov, A. A., Amirova, T. S., & Ibrokhimov, A. A. (2020). Certification and classification of tissues based on their biological properties and chemical composition. Universum: Chemistry and biology: Sci. Jorn, (10 (76)), 10.





SHOLG'OM O'SIMLIGI TARKIBIDAGI MODDALARNI KIMYOVIY TARKIBINI TAHLIL QILISH.

Mamatqulova Surayyo Abdusamatovna

Фарғона давлат университети кимё кафедраси доценти (PhD)

Xoshimova Sadoqat Maqsudovna

Фарғона давлат университети кимё кафедраси магистранти

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'simlik va hayvon organizmi kimyoviy jihatdan taxlil qilinganda xujayra va to'qimalarida turli tabiatga ega bo'lgan ko'plab biologik aktiv moddalarni uchrashi o'rganilgan.

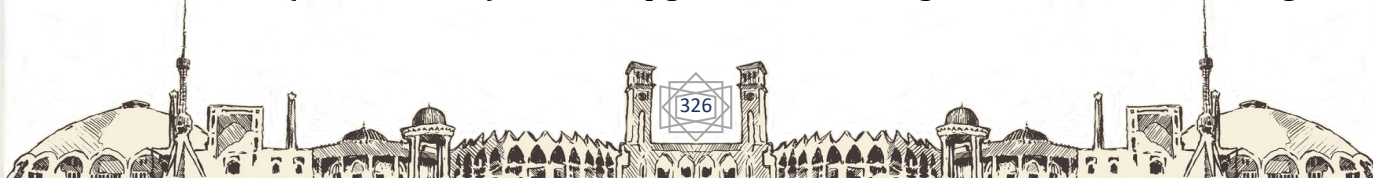
Аннотация: В данной статье рассматривается нахождение многих биологически активных веществ различной природы в клетках и тканях при химическом анализе растительных и животных организмов.

Kalit so'zlar: o'simlik, dorivor modda, sholgom, metabolism, ildizmeva, Soaponin.

Ключевые слова: растение, лекарственное вещество, репа, обмен веществ, корнеплоды, сапонины.

Kirish. O'simliklarning kimyoviy tarkibi murakkab va turlicha bo'ladi. Ular tarkibida uglevod, oqsil va moylardan tashqari, inson organizmi uchun foydali va muhim ahamiyatga ega bo'lgan vitaminlar, fermentlar, organik kislotalar, fenollar va ularning xosilalari, efir moyi, turli glikozidlar, alkaloidlar, oshlovchi moddalar, minerallar kabi biologik faol moddalar mavjud. Bu moddalar hayot faoliyatimizda juda muhim jarayonlarning borishida ishtirok etadi. Biologik faol moddalar o'simliklar hujayrasida to'xtovsiz ravishda biokimyoviy o'zgarishlar yuz berib turishi natijasida yuzaga keladi. Ular ma'lum vaqt va sharoitda turli o'zgarishlarga uchraydi. Buning natijasida ular boshqa birikmalarga aylanadi, murakkab molekulali moddalar sintezida ishtirok etadi yoki o'zidan energiya chiqarib, oddiy birikmalarga parchalanib ketadi. Bunday birikmalar yengil hazm bo'ladi, yurak-qon tomirlari, asab sistemasi, me'da-ichak yo'li, jigar, buyrak, nafas yo'llari, modda almashinuvining buzilishi va boshqa kasalliklarning oldini olish hamda davolashda keng qo'llaniladi. Biologik faol moddalar hayot uchun zarur birikmalardir. Ularning asosiy manbai o'simliklar hisoblanadi. Biologik faol moddalarning inson organizmiga ta'siri turlicha. Ular yosh bolalarning to'g'ri o'sishi va rivojlanishi hamda keksalarning organizmida borayotgan moddalar almashinuvi jarayonining faoliyatini kuchaytirish uchun foydali va ahamiyatlidir. Yuqorida ko'rsatib o'tilgan birikmalarning barchasi inson hayotida ma'lum ahamiyat kasb etadi. Bu birikmalar inson organizmiga faqat ovqat tarkibida kiradi. Ovqat tarkibida ushbu birikmalarning yetarli bo'lmasligi yoki butunlay bo'lmasligi turli kasalliklar kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

100 gramm sholg'omning kaloriyasi 30 kkalga teng. Uning tarkibida karotin, A, B₁, B₂, B₅, B₆, B₉ (foli kislota) kabi ko'pgina vitaminlar guruhi, K, C va PP singari





kletchatkalar hamda kaliy tuzi, magniy, kaltsiy, fosfor, temir, oltingugurt, mis, natriy, marganets va yod moddasi mavjud. Sholg'om tarkibi mikroelementlar, uglevod va vitaminlarga juda boy. Ushbu sabzavotda juda kam uchraydigan glyukorafanin moddasi mavjud. U diabet va saratonni davolashga yordam beradi. Uning tarkibida rediskaga nisbatan fosfor ko'p. Karamga nisbatan esa C vitamini bisyorligi bilan alohida ajralib turadi.

Sholg'om tarkibida K, Mg, Fe, S, Na kam miqdorda Mn, I₂, va saratonga qarshi bo'lgan element sulforafanin mavjud. Undan tashqari sholg'om bilan gipovitaminoz va avitaminoz profilaktikasini o'tkazish mumkin. Sholg'omdagi kaliy va natriy tuzlari qon bosimini muvozanatlaydi, organizmda ko'paygan suyuqliklarni chiqaradi. Kaliy yetishmasligi mushak tonusi susayishi va shish holatiga keltiradi. Kalsiy organizmni to'la qonli o'sishi va rivojlanishiga kerak, u ta'sirida qon normal iviydi va nerv xujayralari to'g'ri ishlaydi. Kalsiy yetishmasligi raxitga, tishlar buzilishiga, paylarda og'riqqa keltiradi. Sholg'omda katta miqdorda temir tuzlari bor, uning yetishmasligi temirdefizit kasallarini qo'zg'aydi. Sholg'omning ayrim navlari eng achchiqdir. Uning tarkibida natriy, kaliy, magniy, kaltsiy, temir, fosfor va yod bu ta'mga sababchidir. Shuningdek, tarkibidagi lizotsim tufayli sholg'om xalq tabobatida antibiotik sifatida qo'llaniladi. Bu esa sholg'omning teri kasalliklariga ham shifo ekanidan dalolatdir. Sholg'om past kaloriyali bo'lishiga qaramay, vitaminlarga boyligi bilan juda foydali.

1. Saratonga qarshi. O'z tarkibida sholg'om fitonutreinlar, indollar mavjud. Ular jigardan taksinlarni chiqarishda qonga tushgan konseregentlar bilan kurashadi va saratonni o'sishini susaytiradi. Xom sholg'omni o'z ratsioniga qo'shganda o'pka, yo'g'on va to'g'ri ichakdagi shishlarni yo'qotishda profilaktika hisoblanadi.

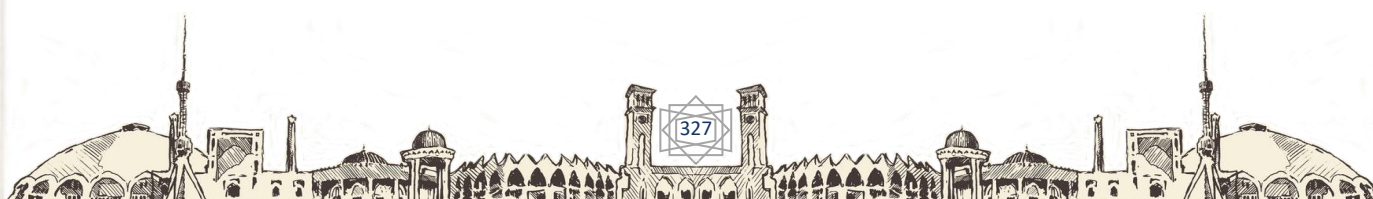
2. Suyaklarga foydasi. Sholg'om K, Ca manbai hisoblanadiki, ular suyak o'sishi balansiga katta ta'sir ko'rsatadi. Har kunlik sholg'omni iste'mol qilish bo'g'inlardagi kasalliklarga, tuzlarga yordam beradi. Revmatoidli artridni va osteoporozni oldini oladi.

3. Semizlikga qarshi. Kartoshkaga nisbatan kalloriyasi pastligi bois dietik dasturga kiritish mumkin. Sholg'om sharbati sabzavot va mevalardan tayyorlangan vitaminli kokteyllarga a'lo darajali qo'shimcha bo'ladi va undagi kletchatkani mavjudligi ishtahani va ovqat hazm qilishini yaxshilaydi.

4. Aterosklerozdan himoya. Ildizmevadagi mavjud betta -karotin, tokoferol (vitamin E) va askorbin kislotasi ajoyib antioksidant hisoblanadi. Ular trombotsitlarni yopishib qolishini kamaytiradi va xolestrinni ko'payishini oldini oladi.

6. Sochlarga foydasi. Sholg'om minerallarga, vitaminlarga va antioksidantlarga boy xazinadir. Ular sochlarga sog'lom tus beradi. Shuning uchun sholg'omni kosmetikada ham ishlatsa bo'ladi.

Sholg'om: organizm uchun foyda va zararlari, xususiyatlari, tanlash qoidalari. Sholg'om-karamdoshlar oilasiga mansub o'simlik. Uning ildizmevasi vazni





10 kg'ga yetishi mumkin. Sholg'omning barcha navlari juda ertapishar bo'lib, hosil 40-60 kun ichida pishib yetiladi.

Sholg'om tarixi. Sholg'om qadimdan oziq-ovqat sifatida ishlatilgan va yetishtirilgan. Misr, Yunoniston va Rimda bu sabzavot to'yimli oziq-ovqat deb hisoblanib, qullarni ovaqtlantirish uchun ishlatilgan. Sholg'om uzoq vaqt davomida oddiy kishilarning taomi hisoblanib kelgan, ammo o'rta asrlarning dastlabki yillaridan boshlab pishirilgan ildizmeva tansiq taom hisoblana boshlagan.

Yevropadan Osiyo mintaqasiga kartoshkaning kirib kelishi ushbu sabzavotni asta-sekin taomnomadan chiqarib tashlay boshladi. XX asrga kelib, u yana oddiy kishilar iste'mol qiladigan mahsulotga aylanib qoldi. Biroq bugungi kunda dietologlarning sholg'omning foydali xususiyatlarini keng targ'ib qilishi tufayli u yana aholining keng qatlami ratsionida o'z o'rniga ega bo'lib bormoqda.

Sholg'om foydasi. Sholg'om tarkibida 9% gacha shakar va ko'p miqdorda C vitamini (boshqa ildizmevalarga nisbatan ikki baravar ko'p), B guruhidagi vitaminlar mavjud. Sariq sholg'om tarkibida yuqori konsentratsiyada provitamin A saqlanadi. Organizm uchun zarur bo'lgan mikroelementlardan mis, temir, marganes, rux, yod va boshqalar aniqlangan. Oltingugurt miqdori jihatidan, bu boshqa sabzavotlar orasida birinchi o'rinni egallaydi, fosfor miqdori bo'yicha esa turp va rediskani ortda qoldiradi.

Ushbu past kaloriyali sabzavot tarkibida oson hazm bo'ladigan polisaxaridlar, shuningdek ichak peristaltikasini rag'batlantiruvchi kletchatka mavjud. Bu uni ichaklar uchun foydali bo'lgan parhez bop taomga aylantiradi.

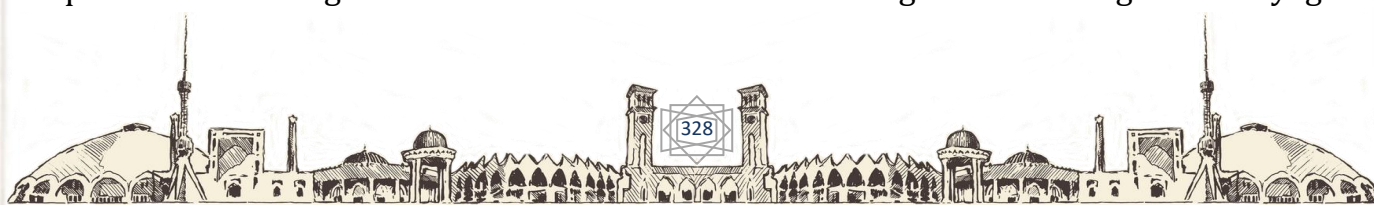
Sabzavot tarkibida glyukorafanin-saratonga qarshi xususiyatlarga ega bo'lgan sulforofanning o'simlik asosli analogi topilgan. Ushbu element faqat sholg'om va karamda uchraydi.

Sholg'om zamburug'larga qarshi va antibakterial xususiyatlarga ega. Unda ba'zi zamburug'lar o'sishini bostiradigan o'simlik antibiotiklari, shuningdek mikroblarga qarshi ta'sirga ega bo'lgan lizozim mavjud.

100 g uchun kaloriya miqdori	32 kkal
Oqsillar	1,5 gr
Yog'lar	0,1 g
Uglevodlar	6,2 g

Sholg'om zarari. Qaynatilgan yoki bug'da pishirilgan shaklda sholg'om, hatto ildizmeva tavsiya etilmagan kishilarda ham nojo'ya ta'sir keltirib chiqarmaydi. Biroq uni xom shaklda iste'mol qilish barchaga ham tavsiya etilmaydi, xususan oshqozon-ichak trakti, buyrak va jigarining yallig'lanish kasalliklari bo'lgan bemorlar uchun qarshi ko'rsatiladi.

Sabzavotni xom shaklda haddan tashqari iste'mol qilish sog'lom kishilarda ham qorin dam bo'lishiga olib kelishi mumkin. Emizikli onalarga bolada allergik reaksiyaga





olib kelmaslik uchun sholg'om iste'mol qilish tavsiya etilmaydi. Ikki yoshdan boshlab asta-sekin bu sabzavotni bolaning parheziga kiritish juda foydali bo'ladi.

Sholg'omning tibbiyotda qo'llanilishi. Bug'da pishirilgan sholg'omni shifokorlar parhez taom sifatida tavsiya qiladilar. Ildizmevaning kaloriya miqdori past (100 g -32 kkal), u to'yimli va ovqat hazm qilish jarayonini, ichak peristaltikasini yaxshilaydi. Undan tayyorlangan pyure bolalar uchun ajoyib taom sanaladi. O'z xususiyatlariga ko'ra u ko'proq kaloriyali bo'lgan kartoshkaning o'rnini bosadi, shu bilan birga to'yimlilik borasida undan qolishmaydi va oshqozonga ortiqcha yuk tushirmaydi.

Bundan tashqari, sholg'om siydik- va o't-tosh kasalligida foydali bo'lgan diuretik va safro haydovchi vosita sanaladi.

Sholg'om yallig'lanishga qarshi, antiseptik va og'riq qoldiruvchi ta'sirga ega. U tomoq og'rig'i, stomatit, bronxit kasalliklarida kompleks davolanishning bir qismi sifatida ishlatiladi, shuningdek podagrik va bo'g'imlardagi og'riqlarni yengillashtiradi. Zamburug'larga qarshi xususiyatlari ma'lum zamburug'li kasalliklari ehtimolini kamaytiradi.

Bu sabzavot kosmetologiyada namlantiruvchi va oziqlantiruvchi mahsulot sifatida ishlatiladi. Yallig'lanishni kamaytirish uchun yangi sholg'om sharbati teriga surtiladi, uning antibakterial xususiyatlari tufayli yiringli yarachalar kamayadi.

Sholg'omning onkologiyalarning rivojlanishiga ta'sir o'tkaza olishi isbotlangan. Undagi glyukorafinin saraton hujayralarining ko'payishi va tarqalishini oldini oladi.

Oltingugurtning yuqori konsentratsiyasi qondan toksinlarning chiqarilishini tezlashtiradi.

Tanlash va saqlash qoidalari

Ildizmevani tanlashda uning po'stlog'iga e'tibor berish kerak: u silliq, dog'larsiz va shikastlanmagan bo'lishi lozim. O'lchami kichikroq bo'lgan sholg'om sotib olish yaxshiroqdir — odatda ular mazaliroq va kamroq achchiq bo'ladi.

Sholg'omning juda ko'p navlari uchraydi:

Sariq turi sharbatga boy, yorqin ta'mga ega va shu bilan birga kletchatkaga boy sanaladi.

Oq sholg'om kamroq xushbo'y, ammo mayin tolalarga ega, uning hazm bo'lishi osonroq va bolalar taomnomasi uchun ko'proq mos keladi.

Yashil navi biroz rediskaga o'xshaydi.

Qora navi kamdan-kam hollarda oziq-ovqat uchun ishlatiladi, chunki u juda achchiq hisoblanadi.

Yerto'lada tuproqqa ko'milgan holda u kuzdan bahorgacha saqlanishi mumkin. Sovutgichlarda yuqori namlik va ventilyatsiyaning yaxshi emasligi tufayli sholg'om bir-ikki oydan ko'p saqlanmaydi. Xona haroratidagi qorong'i joyda bu sabzavot uzog'i bilan bir necha hafta davomida saqlanishi mumkin. Uzoq vaqt davomida saqlanganda u achchiq ta'm ola boshlaydi.

Sabzavot po'stlog'idan tozalanib, maydalangan holda muzlatgichda bir necha oy davomida saqlanishi mumkin.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Абдуллаев Ш.В., Маматқулова С.А., Назаров О.М. Компонентный состав экстрактов *Raphanus Sativus L.* Произрастающего в Узбекистане // Universium: Химия и биология: электрон. научн. журнал. – 2019. – №8 (62). – С. 29-31.

2. Mamatqulova S.A., Abdullaev Sh.V., Dehqonov R.S., Matmurodov U.U. Extraktion of pectin from turnips of the brassicaceae family and classification and certification based on its chemical composition // Academia: An International Multidisciplinary Research Journal – 2020 – V.10. №12 – P. 943-946.

3. Mamatqulova S.A., Abdullaev Sh.V., Nishonova R .M., Matmurodov U.U. Description of organic substances in the roots of turpa *BRASSICA RAPA L.* 1753 family // Novateurpublications JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal ISSN No:2581-4230 Volume 7, ISSUE 3, Mar. -2021 P. 411-413.





ЗИРА (*CUMINIUM CUMINUM*) НИ ТАРКИБИДАГИ МАКРО ВА МИКРОЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ.

Имомова Мукаммал Ёрмухаматовна

(PhD), доцент кафедры химии Ферганского государственного университета,

Хошимов Дилмурод Юсуп ўғли

магистрант Ферганского государственного университета

Аннотация: Мақолада зиранинг уч хил намунасининг макро ва микроэлемент таркибини индуктив боғланган плазмали масс-спектрометрия усули билан тадқиқ қилиш натижалари келтириб ўтилган. Изланишлар натижасида 37 та макро ва микроэлемент аниқланди. Шоҳимардон зираси таркибида макроэлементлар ва микроэлементларнинг миқдори бошқа намуналарга қараганда анча юқори эканлиги кўрсатиб берилди.

Аннотация: В статье приведены результаты исследования макро- и микроэлементного состава трех различных образцов тмина методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой. В результате исследований выявлено 37 макро- и микроэлементов. Показано, что количество макроэлементов и микроэлементов в Шахимарданском тмине значительно выше, чем в других образцах.

Калит сўзлар: Зира (лот. *Cuminiūm cumīnūm*), Суминум, макро ва микроэлементлар, индуктив боғланган плазма масс спектрометрия.

Ключевые слова: Тмин (лат. *Cuminiūm cumīnūm*), Суминум, макро- и микроэлементы, масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой.

Кириш. Зира (лот. *Cuminiūm cumīnūm*) ўсимлиги, соябондошлар оиласининг Кмин (Суминум) туркумининг бир тури. Эрон-Турон минтақасида ўсади. Ўсимликнинг бошқа номлари ҳам бор - зера, зира, рим (Волошский) зира, ҳам дейилади. Бир йиллик ўтсимон ўсимлик ташқи томондан, у кимёнга ўхшайди, шунинг учун улар кўпинча чалкашиб кетишади. Барглари навбатма-навбат, пастки қисми икки-уч маротаба ингичка чизиқли бўлакларга бўлинади. Гуллари оқ ёки қизил, хиди ўткирроқ. Мевасини узунлиги 6 мм ва кенглиги 1,5 мм чўзинчоқ. Зирани баландлиги тахминан 40-50 см бўлади. Хушбўй бир йиллик ўсимлик бўлиб, Яқин Шарқдан олиб келинган, қуёшни яхши кўради ва иссиқ ва қуёшли иқлимларда ўсади. Ўсимлик узунлиги 3 дан 7 см гача бўлган ингичка барглари оқ ёки пушти соябон шакл кўринишда бўлади [1].

Тажриба қисми. Минерал таркибини аниқлаш. Шоҳимардон тоғларида ёз ойида Зира (*Cuminiūm cumīnūm*) ўсимлигини мевасидан (зира) терилган ва салқин жойда қуритилган. Зира (*Cuminiūm cumīnūm*) намуналарининг элементар таркибини аниқлаш учун ICP-MS (индуктив-боғланган плазмали масса спектрометрида) AT 7500 асбобида ICP-масс спектрал анализ ўтказилди [2].





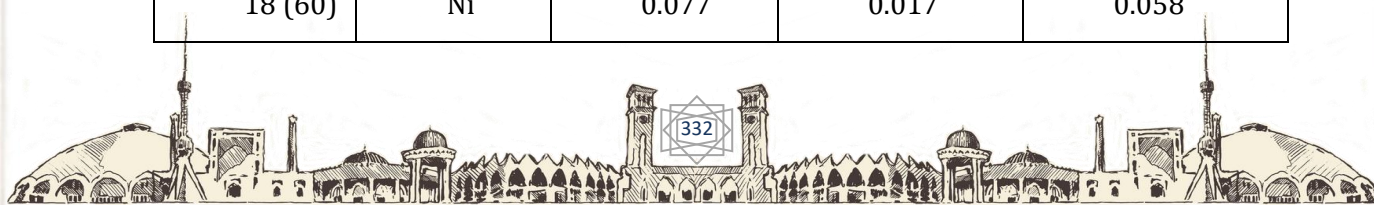
Объектни таҳлилга тайёрлаш: Зира (*Cuminum cyminum*) ни 3 хил намунаси тақослаш учун ўрганилган. Шоҳимардон зираси, қора Эрон, зира Эрон намунага берилган. Шоҳимардон зираси 5 гр, қора Эрон 3 гр ва зира Эрон намуналари электрон тарозида тортилиб ховончага солиб яхшилаб майдаланилади. Майдалангандан сўнг колбаларга 30 мл концентрланган нитрат кислота қўшилди ва шаффоф эритма олинмагунча 30 дақиқа давомида тиндирилади. Кейин олинган эритмалар 100 мл ҳажмли колбаларга филтрланди ва белгигача дистилланган сув қуйилди [3-4].

Юқорида тайёрланган Зира (*Cuminum cyminum*) ни намуналари индуктив боғланган плазма масс-спектрометрида «Semiquant» ярим миқдор таҳлил режимида таҳлил қилинди. Қурилма параметрлари: плазма қуввати 1200 Вт, интеграллаш вақти 0.1 сек. Асбобни калибрлаш ва миқдорий ҳисоблашлар «Agilent Technologist» кўп элементли калибрлаш стандарти (44 элемент) асосида амалга оширилди [5-6]. 1-жадвалда 37 та элементни миқдори аниқлаш натижалари келтирилган. Массанинг ортиб бориш тартибида жойлашиш.

1-жадвал

Зира (*Cuminum cyminum*) ни минерал таркиби, г/кг

№ т/р	Элементлар	Зира (<i>Cuminum cyminum</i>) ни элементлар миқдори, г/кг		
		Шоҳимардон зираси	Қора Эрон	Зира Эрон
1 (7)	Li	0.460	0.031	0.016
2 (9)	Be	0.003	0.003	0.003
3 (11)	B	3.132	3.553	3.768
4 (23)	Na	743.474	794.484	1038.200
5 (24)	Mg	2035.398	1955.660	1840.933
6 (27)	Al	443.040	500.173	405.571
7 (28)	Si	276.970	208.075	185.868
8 (31)	P	4620.151	3653.347	3278.089
9 (32)	S	376.165	436.651	376.884
10 (39)	K	11210.388	9753.402	9213.427
11 (42)	Ca	687.946	648.377	524.833
12 (48)	Ti	15.455	1.094	0.868
13 (51)	V	0.044	0.048	0.038
14 (52)	Cr	0.074	0.053	0.046
15 (55)	Mn	0.274	0.840	0.944
16 (57)	Fe	8.480	2.178	0.177
17 (59)	Co	0.006	0.005	0.003
18 (60)	Ni	0.077	0.017	0.058

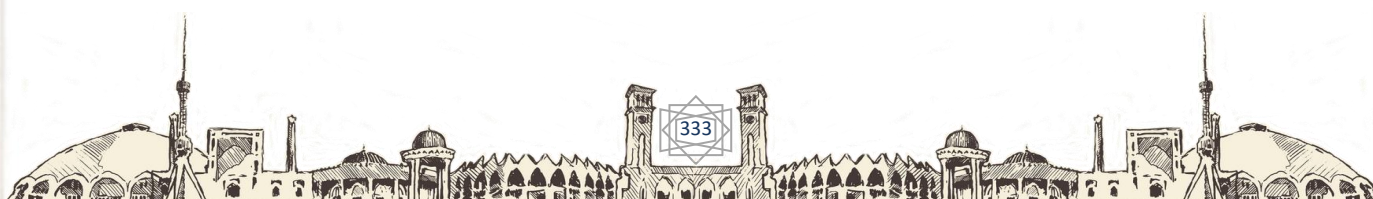


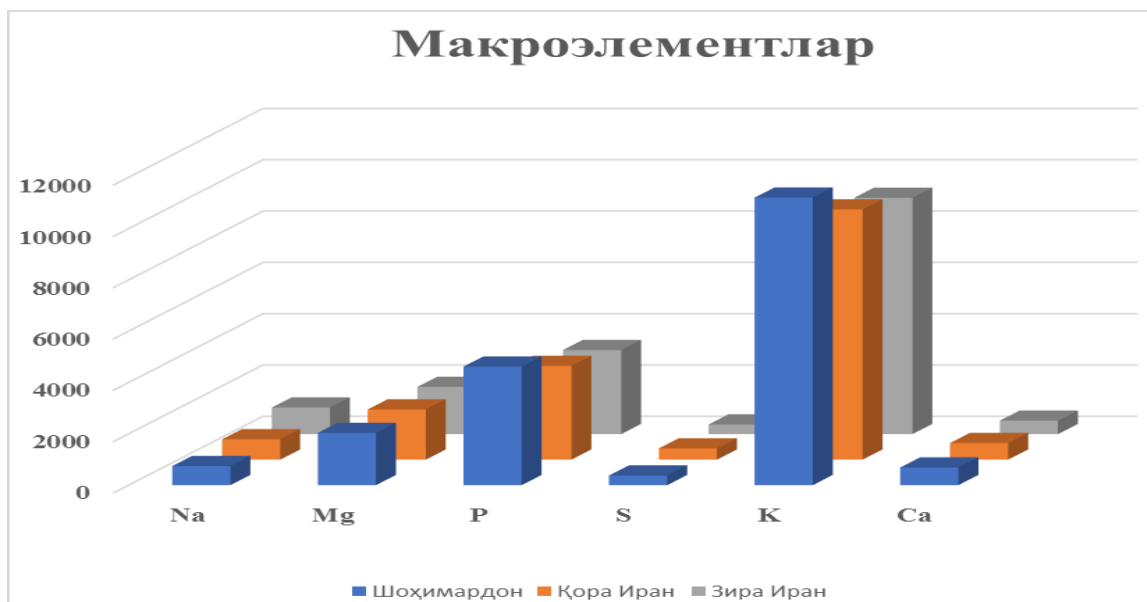


19 (63)	Cu	0.078	0.216	0.054
20 (66)	Zn	0.054	0.266	0.019
21 (69)	Ga	0.008	0.010	0.001
22 (75)	As	0.006	0.003	0.005
23 (82)	Se	0.158	0.169	0.126
24 (85)	Rb	0.119	0.173	0.270
25 (88)	Sr	2.438	1.097	1.141
26 (90)	Zr	0.009	0.004	0.009
27 (93)	Nb	0.001	0.001	0.001
28 (98)	Mo	0.018	0.048	0.037
29 (107)	Ag	0.001	-	0.001
30 (111)	Cd	0.243	0.249	0.220
31 (118)	Sn	0.016	0.002	0.019
32 (121)	Sb	0.002	0.002	0.002
33 (138)	Ba	0.031	0.035	0.002
34 (202)	Hg	0.003	0.003	0.002
35 (208)	Pb	0.830	0.854	0.757
36 (209)	Bi	0.001	0.001	0.001
37 (238)	U	0.003	0.004	0.003

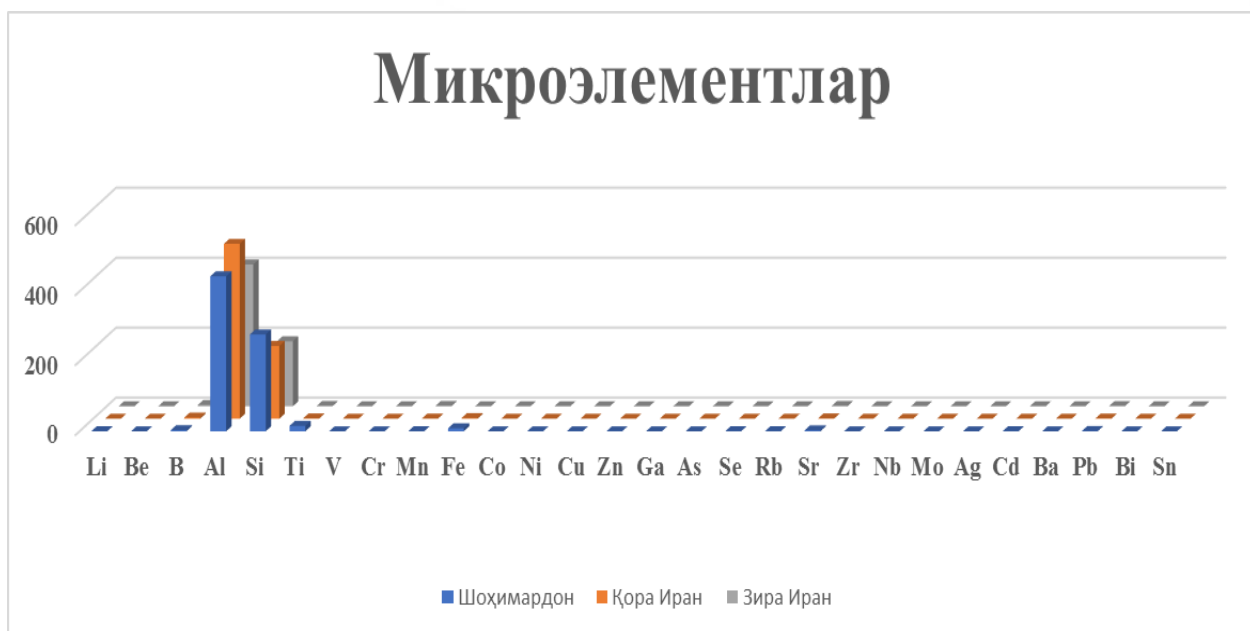
*Қавс ичида - даврий жадвалдаги элементнинг тартиб рақами.

1-жадвалда ва диаграммаларда (1,2-расм) келтирилган элементлар бўйича олинган маълумотларни таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, Шоҳимардон зираси макроэлементлар таркибида калций, фтор, магний, натрий, калций, олтингугурт энг кўп миқдорда мавжуд. Микроэлементлар орасида (2-расм) алюминий, селен, титан, бор, темир, титан устунлик қилади. Шоҳимардон зираси, Шоҳимардон қирларидан намуна учун олиб келинган ва таркибидаги асосий элементларнинг миқдорий таркибини солиштирилган. Макроэлементлар таркиби К 11210.388 г/кг, Р 4620.151 г/кг, Mg 2035.398 г/кг, Na 743.474 г/кг, Са 687.946 г/кг, S 376.165 г/кг. Микроэлементлар таркиби Al 443.040 г/кг, Si 276.970 г/кг, Ti 15.455 г/кг, В 3.132 г/кг, Fe 8.480 г/кг/. Макроэлементлар таркиби Қора Эрон К 9753.402 г/кг, Зира Эрон К 9213.427 г/кг. Микроэлементлар таркиби Қора Эрон Si 208.075 г/кг, Зира Эрон Si 185.868 г/кг ташкил қилади [7-8]. Шубҳасиз, Шоҳимардон зираси макроэлементлар ва микроэлементларнинг миқдори Қора Эрон, Зира Эрон қараганда анча юқори [9-10]. Юқоридаги Шоҳимардон зирасига асосланиб, Зира (*Cuminiyum cuminum*) си турли хил озиқ-овқат қўшимчаларида фойдаланиш учун тавсия этилиши мумкин.

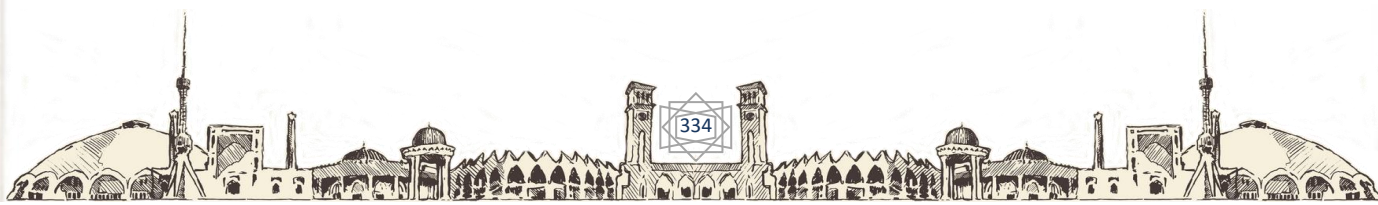


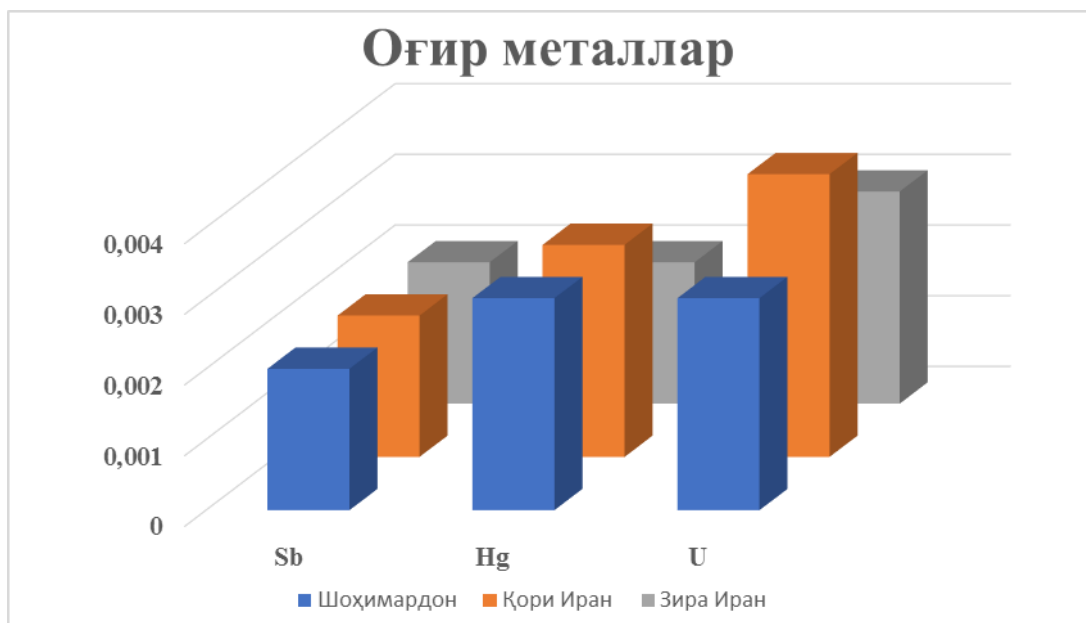


1-расм. Зира (*Cuminum cyminum*) макроэлементлари таркиби ва диаграммасы.



2-расм. Зира (*Cuminum cyminum*) микроэлементлари таркиби ва диаграммасы.



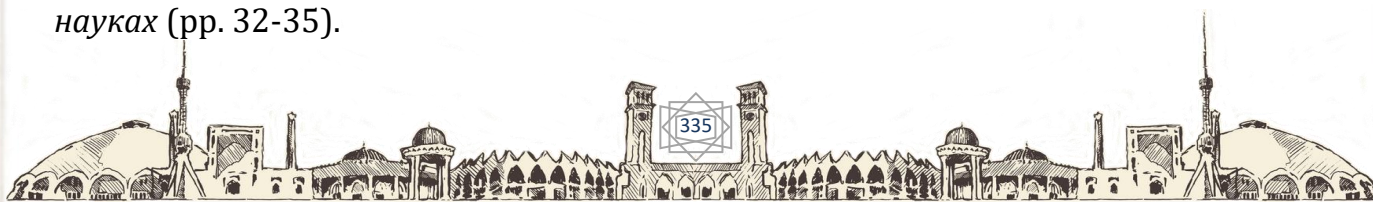


3-расм. Зира (*Cuminum cyminum*) оғир элементлар таркиби ва диаграммаси.

Хулоса. Шундай қилиб, Зира (*Cuminum cyminum*) намуналарининг элементар таркиби биринчи марта батафсил ўрганилди. Шоҳимардон зирасини қиёсий таҳлилларига кўра макро ва микроэлементларининг анча юқорилиги исботланди. 37 та элементнинг миқдорий таркиби аниқланди. Элемент миқдори унинг массаси ортиши билан камайишининг табиий тенденцияси кўрсатилган. Зира (*Cuminum cyminum*) таркибидаги микроэлементлар қараганда юзлаб, ўн минглаб марта кўпроқ макроэлементлар мавжудлиги аниқланган [11-15].

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ:

1. *Cuminum Cyminum* // Ботанический словарь / сост. Н. И. Анненков.- СПб.: Тип. Имп. АН, 1878.-XXI + 645 с.
2. Похлёбкин В.В. Ажгон (айован, коптский тмин, индийский тмин, зира) // Всё о пряностях. -М.: Пищевая промышленность, 1973.-С. 104-105. -208 с.
3. Имомова, М. Ё., & Абдуганиев, Б. Ё. (2019). Создание методики количественного анализа моторных масел. *Universum: химия и биология*, (9 (63)), 13-18.
4. Абдуганиев, Б. Ё., Имомова, М. Ё., & Турдибоев, А. Х. У. (2021). Специальные методы исследования химического состава моторных масел. *Universum: химия и биология*, (12-2 (90)), 22-25.
5. Абдуганиев, Ё. Г., Аҳмедова, Д. М., Матякубов, Р., & Имомова, М. Ё. (2015). Разработка технологии получения фурфуролового спирта, стабильного при хранении. In *Актуальные проблемы и достижения в медицине* (pp. 62-64).
6. Исмоилов, И. Л., Имомова, М. Ё., & Комилов, М. Қ. (2016). Инициирование полимеризации и сополимеризации виниловых мономеров перфторозонидами. In *Актуальные проблемы и достижения в естественных и математических науках* (pp. 32-35).





7. Каримова, С. А., & Имомова, М. Ё. (2018). Изучение качества природного меда. In *Вестник Пермской государственной фармацевтической академии* (pp. 36-38).

8. Имомова, М. Ё., & Каримова, С. А. (2022). TIF TN talablari asosida asalning kimyoviy tarkibini o'rganishning ekspress usullarini ishlab chiqish. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 1(4), 70-81.

9. Имомова, М. Ё., Абдуганиев, Ё. Г., Хошимова, А. Ё., & Турдибоев, А. Х. (2014). Определение количества холестерина в составе пищевых продуктов. In *Актуальные проблемы и достижения в медицине* (pp. 51-52).

10. Имомова, М. Ё., & Абдуганиев, Б. Ё. (2019). Создание методики количественного анализа моторных масел. *Universum: химия и биология*, (9 (63)), 13-18.

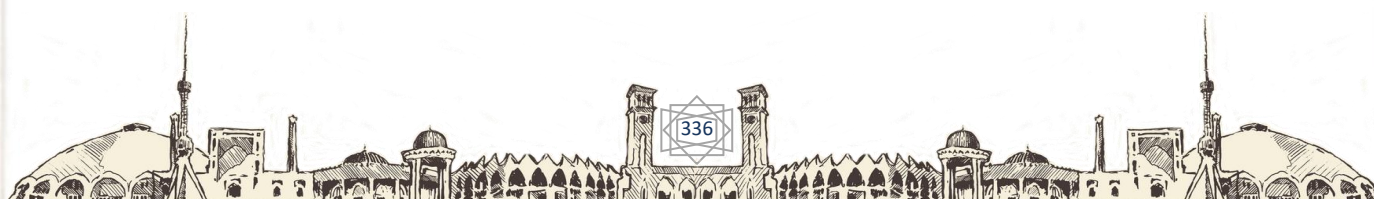
11. Абдуганиев, Ё. Г., Ахмедова, Д. М., Матякубов, Р., & Имомова, М. Ё. (2015). Разработка технологии получения фурфуролового спирта, стабильного при хранении. In *Актуальные проблемы и достижения в медицине* (pp. 62-64).

12. Рохлин, Е. М., Абдуганиев, Е. Г., & Утебаев, У. (1976). Производные перфторметакриловой кислоты. *Успехи химии*, 45(7), 1177-1204.

13. Мухамадалиев, Н., Абдуганиев, Е. Г., Варламов, Г. Д., Кондаков, В. Ф., & Маматов, Ю. М. (1978). Способ получения тетрафурфурилоксисилана.

14. Преображенская, Е. А., Маматов, Ю. М., Поляков, И. П., Гранкина, Л. Г., Абдуганиев, Е. Г., Бекбулатов, И. А., ... & Березина, Б. Б. (1982). Способ получения фурфуролового спирта.

15. Абдуганиев, Е. Г., Зейфман, Ю. В., Кнунянц, И. Л., Лушникова, Т. В., & Рохлин, Е. М. (1975). Способ получения производных перфторметакриловой кислоты.





BRASSICA RAPA L. ОИЛАСИГА МАНСУБ ТУРП ИЛДИЗМЕВАСИНИНГ ТАРКИБИДАГИ ОРГАНИК МОДДАЛАР ТАВСИФИ.

Маматқулова Сурайё Абдусаматовна

Фарғона давлат университети кимё кафедраси доценти (PhD)

Назарова Чаросхон Нодиржон кизи

Фарғона давлат университети кимё кафедраси магистранти

Аннотация: Ушбу мақолада шифобахш ўсимликларнинг инсон саломатлигига фойдаси ҳамда алкалоидлар ва азотли бирикмаларнинг хусусиятлари кўриб чиқилади.

Аннотация: В данной статье рассматривается польза лекарственных растений для здоровья человека и свойства алкалоидов и азотистых соединений.

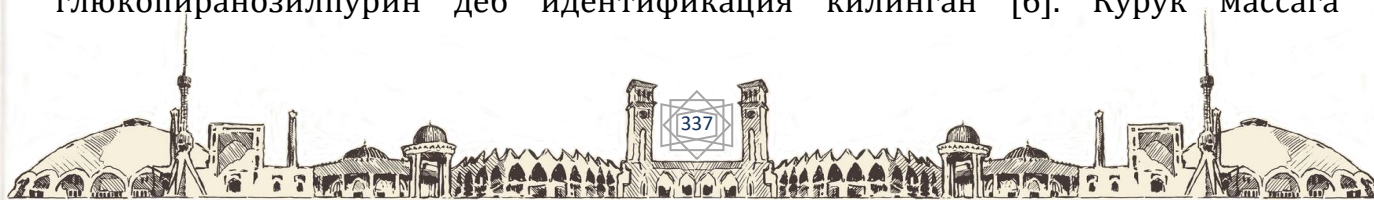
Калит сўзлар: ўсимлик, доривор модда, турп, алкалоид, илдизмева, азотли бирикма.

Ключевые слова: растение, лекарственное вещество, редька, алкалоид, корневище, азотистое соединение.

КИРИШ. Инсоният қадимдан турли касалликларни даволашда шифобахш ўсимликлардан фойдаланиб келганлар. Ўсимликлар ва ундан олинган доривор моддалар синтетик доривор моддаларга нисбатан инсон организмга қўшимча асоратни келтирмай ижобий таъсир қилиши адабиётларда исботланган. Таъкидлаш жоизки, ўсимликлар таркибидаги доривор моддалар билан биргаликда кўп миқдорда турли - хил кимёвий элементлар ҳам мавжуд бўлиб, улар биргаликда юқори биологик фаолликка ҳамда организмга таъсир механизмига эгадир.

Шу ўринда Ўзбекистон турли ўсимлик-сабзавот ва меваларни дунё бозорига етказиш бўйича етакчилар сафидадир. Фарғона водийси эса қулай иқлим шароитида турли мева ва сабзавотларни кўплаб етиштирадиган ҳудуд бўлиб, унда ўстирилган сабзавот ва меваларнинг кимёвий таркиби дунё стандарт ва сертификат талабларига мос келишини ўрганиш зарурати мавжуддир. Шунинг учун, ҳозирги кунда ўсимликлар таркибидаги биологик фаол моддалар ва кимёвий элементлар таркибини таҳлил қилиш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Алкалоидлар ва азотли бирикмалар. Турп илдизмевасида куйидаги алкалоидлар ва азотли моддалар аниқланган пирролидин, фенетиламин, N-метилфенетиламин, 1,2-пирролидин-3-ил-3-кислота-карбоксил-1,2,3,4-тетрагидро-п-карболин, и синапин [3,4,5], цитокинин (6-бензиламино-9-глюкозилпурин) асосий метаболит 6-бензиламинопурин (6-ВАР) га нисбатан. Оз миқдордаги метаболит ВАР ни турп да 6-бензиламино-3-р-D-глюкопиранозилпурин деб идентификация қилинган [6]. Курук массага





нисбатан хама аминокислоталар микдори 0,5% ; пролин (0,5%) асосийкомпонент, метионин ва цистин из сифатида аникланган (0,02%).уруғдан ёш турп ўсаётганда диаминлар диаминотолуол (2,4-D), 4,4'-метилендианилин (4,4-D) ва 1,6-гександиамин (1,6-D) шаклида аникланган. Турп усаганда тимин кўпрок булган [7]. Умумий оксил микдори 6,5% [8]. Турп илдизмевасидан иккита хитиназалар RRC-A ва RRC-B ажратилган. Икала моддалар молекуляр массаси 25 кДа тенг булган, N-бромсукцинимид ва ди-Et-пирокарбонатиккала хитаназа фаоллигини ингибирлаган.Арабиногалактан оксиллар (AGP) бирламчи ва пишган турп томиридан аникланган. Улар таркиби асосан L-арабиноза ва D-галактозадир. Углевод фрагмент структуралари илдизмевада гилари уруг ва етилган баргларидаги структураларга ухшайди ва куйидаги тартибда бириккандир (1 3 -3) –богланган занжирлар рD-галактозилъ занжирда,ен занжирларга эга (1 6) -богданган PD- галактозилъ колдик билан, уларга бириккан аL-арабинофуранозилъ колдиклар ташки каватида. AGP бирламчи томири фарка унда ката микдорада-фукоза тутишидир [1], PerezGutierrez и Perez: Raphanussativus (Radish).Гликопротеин тутган иккита L-арабино-D-галактан- етилган турп баргларининг тузли экстрактидан ажратилган; иккаласида L-арабиноза, D-галактоза, L-фукозо-4-О-метил-D-глюкурон кислотаси ва D-глюкурон кислотаси учраган. Деградация Гликоконъюгат деградацияси асосида ката полисахарид занжири конюгирланган полипептидда 3-О-D-галактозилсерин боғи оркали [11]. Арабино-3,6-галактан оксил кисмининг бой гидроксипролин кисми билан богланган ва уникаль шакар колдик -L-фукопиранозил- (1,2) -а-L-арабинофуранозил тутган [12]. Стилма гликопротеинлар S-аллелялар (S-гликопротеин) насли R. Sativusда аникланган. Иккита асосий гликопротеинлар электрофоретик схема SDS-гельда аникланган. Текширишлар уларнинг молекуляр массаси 15 000 ва 100 000 Да тенг чикаан. Углевод фракцияси гликопротеинда асосан 17,3% арабиноза, 19,1% галактоза, 8,1% ксилоза, 5,4% манноза, 23,7% глюкоза ва 26,4% рамноза еки фукоза булган. Текширишлар юкори катлам диффузия стилмасида R. sativus оксил микдори 16%, углеводлар эса - 11% аникланган [13]. R. sativusacanthiformis таркибида иккита изопротеинаферредоксин аникланган,бу ўсимликда бир нечта ферредоксин генидан иборатлигини билдирган.

Кумаринлар. Асосан гидроксикумаринлар, эскулетин ва скополетин аникланган [1].

Ферментлар. Катор ферментлар цитоплазмада,хамда хужайра деворларида аникланган, айрим курсатилганки изозимлар хужайра деворидаги цитоплазмадан фарк килган [1]. Агар турп коронгида устрилса п-фруктозидаза (ПФ) авал цитоплазмада тупланар экан,кейин секинлик билан хужайра деворида купаяр экан. Зарядли гетерогенлик цитоплазматик ферментлар полипептидларда булади, хужайра деворида эса посттрансляцион





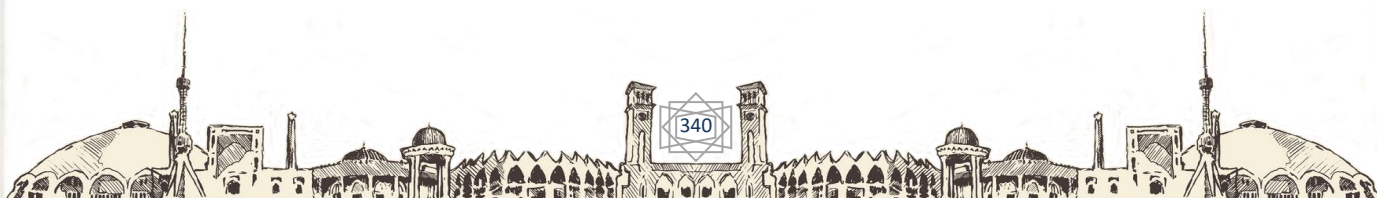
модификация оркали булади,улар ингибирланади туникамицин билан [2]. Цистеинсинтаза (EC 4.2.99.8) гомоген холатга тозаланди (275 марта)чикиши 11,5% етилган идлиз мевалардан.У стабил бир неча кун уй хароратида булган [2], Асосли п-галактозидаза (Р-галаза) тозпланган у бита полипептид молекуляр огирлиги 45 кДа максимал фаол рН 4,0 п-нитрофенил-п-D-галактозидга нисбатан ва п-1,3-богли галактобиозага. Оксил арабино-3,6-галактан-шолго уругидан Р-галазага чидамли п-амилазага,биргаликда пероксидаза еки парапероксидазага нисбатан у изофермент хисобланади [2]. Турп дан гидроксициннамоилтрансфераза (EC 2.3.1.-) ажратилган,у эса катализирлайди *invivo* 1,2-ди-О-синапоил-р-D-глюкоз хосил булишини таъминлайди.Уругдондлар фаоллигини курсатади 1-О-ацил-глюкозобогликацилтрансфераз, 1-синапоил-глюкоза: L-малат-синапоилтрансфераза (SMT) и 1- (гидроксициннамоил) глюкоза: 1-(гидроксициннамоил) глюкозо-гидроксиль циннамоилтрансфераза (CGT), еруглик таъсирида тескари вокеаларга сабабчидир. Ёруг усимталар юкори фаоллик L-малат-синапоилтрансферазада ва паст фаоллик 1-(гидроксициннамоил) глюкозо-гидроксил-циннамоил-трансферазада булди, шу вақта коронгида устирилганда паст фаоллик L-малат-синапоилтрансфераза ва юкорирок 1-(гидроксициннамоил) глюкозо-гидроксиль циннамоил-трансферазада аникланган [2]. Иккита катион изопероксидаза (C1 ва C3) ва турта анион изопероксидазалар (A1, A2, A3n и A3) корея турп идан *R. sativus* L. Root ажратилган.Хамма олтита изопероксидазалар гликопротеинлардир,битта полипептид занжирли. Молекулярные массалари C1, C3, A1 ва A2 кариб 44000 тенг, шу вақта анион изопероксидазалар A3n ва A3 молекуляр огирлиги 31000 ва 50000 тегишлича. N-охир аминокислота кайтарилиши A1, A3n ва C3 аникланди,шунда A2 блокирланган охирига эга экан [2]. Иккита асосий N-гликанов C3 ларни гидролизлаганда ядро-фукозилирлангантриманнозилхитобиоза фарк килувчи бог асосий вакилдан а-1,6 нативN-богланган олигосахаридга нисбатан курсатар экан [2]. Турпда бириктирувчи модда тиамин аникланган.Икки хил модда бўлган;биттаси термолабильн проназага сезгир,иккинчиси киздиришга чидамли ва проназага чидамли.Биринчиси оксил, иккинчиси-протеин булмаган модда [3], PF-бу изоцим (гликопротеин), турп цитоплазмаси ва хужайра деворларида аникланган. Гликозилирланмаган цитоплазматик формаси ва хужайра девориы PF бир хил молекуляр массага эга, лекин гликозилирланган формасида хар ен занжирида олигосахаридлар тутди сезгирлиги аманнозидаза ва эндогликозидазаD фарк килади [1],7-глюкозид де зеатин,турп уругидан ажратилгани табиатда гликозид шаклида п-глюкозой ўринбосар учрайди. Пурин хосилалари кўпрок глюкозилирланган, лекин аденин хосилалари алкилен занжирли узунлиги камида учта углерод атомли N6 холатда асосан глюкозилирланган [2],





АДАБИЁТЛАР:

1. Энциклопедия лекарственных растений народной медицины. - ОЛМА Медиа Групп, 2003. – 270 с.
2. Бейкер Х. Плодовые культуры. – 2003. – 187 с.
3. Д. Хессайон Библия садовода и огородника. - Litres, 2014. – 409 с.





ACHCHIQ SHUVOQ EKSTRAKTINI OLISH VA VETERINARIYADA INYEKSIYA DORISINI TAYYORLASH HAMDA SIFAT KO'RSATKICHLARI BO'YICHA BAHOLASH.

Allanazarov G'.Sh

*Samarqand veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti
assistenti,*

Choriyeva Surayyo Tolmasovna Student

Annotatsiya: Ushbu maqolada achchiq shuvoq ekstraktini quyon qonining fiziologik ko'rsatkichlariga, morfologiyasiga ta'sirini o'rganilgan. Tajribada quyonlar organizmiga achchiq shuvoq ekstraktidan yuborilib ular yuzaga chiqadigan klinik belgilari aniqlangan.

Summary: This article provides information on the technology of obtaining a liquid extract and the composition and effects of bitter wormwood.

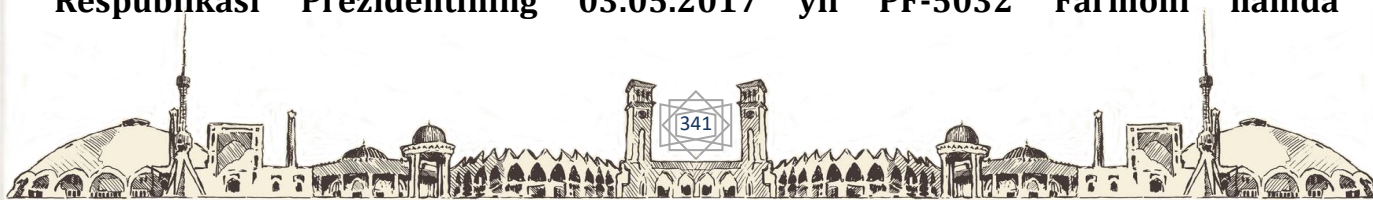
Калит сўзлар: Ermon, Achchiq shuvoq, Efir moyi, Absintin, Anabsintin, Xamazulen, organik kislota, karotin, flavanoid, lakton, damlama, nastoyka, ekstrakt, steril, in'yeksiya, apirogenlik, turg'unlik.

Mavzuning dolzarbligi: Bugungi kunda butun dunyoda oziq-ovqat havfsizligi, tabiiy toza oziq maxsulotlarini yetishtirish, tabiiy dori-darmonlar xom ashyosini yetishtirish va tabiiy dori darmonlarni ishlab chiqarish muammo darajasiga yetib keldi. Shu bilan birga tabiiy dori-darmonlarni ishlab chiqarishga hamda qo'llashga bugungi kunda talab va extiyoj ortib bormoqda. Bunga sabab barcha tabiiy resurslardan noto'g'ri foydalanish va oziq-ovqat xomashyolari hamda oziq ovqat yetishtirishda kimyoviy moddalarni dozalarini nazoratsiz tarzda ayovsiz qo'llash natijasida insonlarda, ayniqsa yosh bolalarda turli xil kasalliklar paydo bo'lmoqda, albatda bu kasalliklarni davolash maqsadida tez va samarili bo'lgan kimyoterapevtik dori moddalaridan foydalanamiz mumkin. Lekin kimyoviy sintetik dorilar, turli xil teri tanosil kasalliklari (turli xil dermatidlar), onkologik (turli xil rak), hamda nafas tizimi kasalliklari (turli xil allergik astma), yurak qon tomir tizimidagi (qon bosimi oshishi, tomirlarni fizik xususiyatlarini o'zgarishi) kabi kasalliklarni davolash bilan bir qatorda ikkilamchi kasalliklarni paydo qilishi mumkin.

Biz tadqiqotlarimizda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash maqsadiga, go'sht va go'sht maxsulotlari, baliq va baliq maxsulotlari, tuxum va tuxum maxsulotlari, asalarichilik maxsulotlarini yetishtirishda hamda hayvonlarni kasalliklarini davolash, oldini olish, mahsuldorligini oshirish maqsadlarida faqat tabiiy dori moddalarini qo'llash orqali juda tez yutuqlarga erishamiz deb o'ylaymiz.

Shu sabab biz hayvonlarga dorilarni qo'llashda oziq-ovqat havfsizligi nuqtai nazaridan qarab, tabiiy dorilardan foydalanish kerakligini tavsiya beramiz.

Bu borada Respublikamizda jadal ishlar olib borilmoqda. Masalan: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 03.05.2017 yil PF-5032 Farmoni hamda





“Veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarishni yanada rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida” O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 23 iyuldagi №-564-sonli qarori e'lon qilindi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 10.04.2020 yildagi PQ-4670 sonli Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida qaror qabul qilindi va bu qarorda 2020-2021 yilda amalga oshirish kerak bo'lgan shu to'g'rida qilinadigan ishlarni belgilab qo'yilgan. Ushbu qarorga muvofiq Ermon achchiq shuvoq dorivor o'simligini yetishtiriladigan mos hududlarni belgilab ko'rsatilgan bunga ko'ra Jizzax viloyatining Baxmal, G'allaorol, Forish tumanlarida, Qashqadaryo viloyatining Kitob, Yakkabog' tumanlarida, Samarqand viloyatining Qo'shrabot, Urgut tumanlarida, Surxondaryo viloyatining Sariosiyo, Uzun tumanlarida, Toshkent viloyatining Bo'stonliq, Ohangaron, Parkent tumanlarida yetishtirish rejalashtirilgan.[8]

Prezidentimiz tomonidan qaratilayotgan katta e'tibor tufayli, ilmiy-tadqiqot ishimizga katta imkoniyat yaratmoqda. Biz veterinariya soxasiga o'simlikdan tayyorlangan tabiiy dori darmonlarni kiritish maqsadida achchiq ermon shuvoq o'simligining quyon organizmiga ta'sirini o'rganish maqsadida ilmiy tadqiqot olib bormoqdamiz.

Bizning tadqiqotimiz achchiq shuvoq o'simligini dorivor xususiyatlarini veterinariyada, hayvonlarda qo'llash va samarasi hamda kamchiliklarini aniqlash. O'simlik tarkibidan biologik aktiv moddalarni (ekstrakt) ajratib olish va inyeksion dori yaratish bo'yicha ilmiy tadqiqot olib bormoqdamiz.

Achchiq shuvoq o'simligi tarkibida ko'p miqdorda efir saqlaydi. Undan tashqari, katta miqdordagi taninlar o'simlik tarkibiga kiradi:

B guruhi vitaminlari, masalan, B₆ va B₉, shuningdek A, C, PP vitaminlari;

shuvoqning shifobaxsh xususiyatlari quyidagi elementlar tufayli ochiladi: oltingugurt, mis, kaliy, molibden, temir, kaltsiy, rux, nikel, magniy, alyuminiy;

unda tabiiy foydali kislotalar tarkibida olma, izovaleriya, suksin va sirka kislotalari mavjud; efir moylari: pellanderen, tujon; o'simlik juda kam kaloriya tarkibiga ega (25 kkal dan oshmaydi), shu bilan birga unda yog 'yo'q; [8]

Material va metodlar:

In'yeksion dori turlariga XI DF si tomonidan qo'yilgan umumiy talablar quyidagilardan iborat:

- 1) sterillik;
- 2) ko'zga ko'rinadigan mexanik qo'shilmalardan amalda holi bo'lishlik;
- 3) apirogenlik;
- 4) turg'unlik;
- 5) xususiy maqola talabiga ko'ra izotoniklik, izoioniklik va izogidriklik.

Dorivor moddalarni erituvchisi sifatida DF va normativ texnik hujjatlar talablariga javob beruvchi in'yeksiya uchun suv, o'simlik moylari, etiloleat ishlatiladi.





Kompleks erituvchi tarkibida esa etil spirti, glitserin, propilenglikol, polietilenoksid 400, benzilbenzoat, benzil spirti va boshqa erituvchilar ishlatiladi. In'yeksiya uchun ishlatiladigan suv XI DF ga asosan tozalangan suvga qo'yilgan talablardan tashqari apirogen bo'lishi kerak (FS 42 o'z - 0512 - 2002).

Bu suv aseptik sharoitda tomchilarni ushlab qoladigan maxsus separator o'rnatilgan distillyatsion apparat yordamida olinadi.[6]

In'yeksiya uchun ishlatiladigan suv va in'yeksion eritmalarining pirogenligini tekshirish XI DF, 2-tomini, 183-betida keltirilgan «Pirogenlikka tekshirish» maqolasiga ko'ra olib boriladi.

In'yeksion dorilarni tayyorlash mikroorganizmlardan xoli, ya'ni aseptik sharoitda olib boriladi. Bu maxsus jihozlangan xona, steril asboblari va idishlari bo'lishi kerak deganidir. Dorixona sharoitida tayyorlanadigan dori vositalari sifatini yaxshilash borasida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2000- yil 21-aprelda №195 buyrug'i chiqarildi.

1. Bir vaqtning o'zida bir ish stolining ustida bir necha in'yeksion dori turini, har xil dori moddalari saqlovchi yoki turli konsentratsiyali eritmalarini tayyorlash qat'iyan man qilinadi.

2. Ish stolida in'yeksion dorilarni tayyorlash vaqtida eritma tayyorlashga aloqasi bo'lmagan shtanglasdagi dori moddalari bo'lmasligi kerak.

3. Retsept tarkibida zaharli yoki kuchli ta'sir etuvchi dori moddalari bo'lsa, uni buyruq bilan maxsus tayinlangan xodim assistent ishtirokida tortib beradi va uni tezda eritiladi.

Assistent zaharli moddani olganda retseptdagi yozuv shtanglasdagi yozuv bilan bir xilligiga ishonch hosil qilishi kerak.

4. Barcha tayyorlangan in'yeksion dorilarga assistent tekshiruv taloni talab qilishi shart. Unda olingan dorining nomi va uning miqdori ko'rsatiladi.

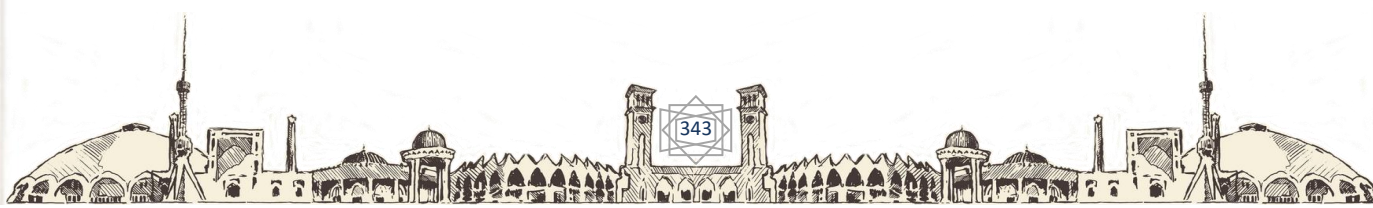
5. In'yeksion eritmalar sterilizatsiyagacha va undan so'ng to'liq kimyoviy tahlil qilinadi.

Suyuq ekstraktlar oson qo'zg'aluvchan spirt-suvli ajratma bo'lib 1:1 nisbatda, ya'ni bir og'irlik qism xom ashyodan bir hajmiy qism maxsulotidan olinadi.

Suyuq ekstraktlar tayyorlanishi nisbatan osonligi, ta'sir qiluvchi moddalar majmuasining tabiiyligi, xom ashyo va tayyor maxsulot nisbatining oddiyligi bilan keng ko'lamda ishlatishga imkon beradi.[10]

Yuqoridagi ma'lumotlar asosida achchiq shuvoq o'simligi ustida tadqiqot o'tkazish maqsadida quyidagi laboratoriya ishini olib bordik.

Natija: Biz bu tadqiqotlarimizda Sokslet aparati yordamida 1:1 nisbatda Achchiq shuvoq hamda 70%lik spirtni ekstraktini haydash yo'li bilan ajratib olindi va bu ajratmani quyonlar organizmida farmakologik ta'sir mexanizmi kelgusi tadqiqotlarimizda yoritib aniqlik kiritib boramiz. Bu suyuq ekstraktni makroskopik tekshirishda preparat tashqi tomondan ko'rib quyidagilar aniqlandi: suyuqlik tiniq





sarg'ish rangli, achchiq tamli, o'ziga xos hidga ega uchuvchan modda ekanligi aniqlandi.

Amaliyotda suyuqlik aralashmalarini ekstraksiyalashning quyidagi usullar qo'llaniladi:

1) dastlabki aralashma va ekstragentni bir marotaba kontaktiga asoslangan jarayon (bir pog'anali ekstraksiyalash);

2) har bir pog'anada toza erituvchi ishlatish yo'li bilan ekstraksiyalash (ko'p pog'anali ekstraksiyalash);

3) bitta yoki ikkita erituvchi yordamida qarama-qarshi oqim bilan ko'p bosqichli ekstraksiyalash (ko'p pog'anali ekstraksiyalash). Birinchi va ikkinchi usullar kichik hajmli ishlab chiqarishda hamda laboratoriya sharoitlarida qo'llaniladi.

Xulosa: Yuqoridagi ma'lumotlarda shuni xulosa qilish mumkinki, achchiq shuvoq dorivor o'simligi tarkibida umumiy ta'sirga ega bo'lgan efir moylari mavjud ekan. Bu preparatni achchiqlik xususiyatini hisobga olgan holda inyeksion dorilar tayyorlash maqsadga muvofiq deb xulosa qildik.

Yana shuni aytish kerakki achchiq shuvoq dorivor o'simligi tarkibida B guruhi vitaminlari, masalan, B₆ va B₉, shuningdek A, C, PP vitaminlari mavjud, bu moddalarning shifobaxsh xususiyatlari quyidagi elementlar tufayli ochiladi: oltingugurt, mis, kaliy, molibden, temir, kaltsiy, rux, nikel, magniy, alyuminiy;

unda tabiiy foydali kislotalar tarkibida olma, izovaleriya, suksin va sirka kislotalari mavjud, efir moylari: pellanderen, tujon. Achchiq shuvoqning ta'siri keng qamrovligi uning tarkibiy qismini turli vitamin va elementlarga boyligiga bog'liq ekanligini xulosa o'rnida aytish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. И.Е.Мозгов Ветеринарная рецептура москва 1966.174 с.

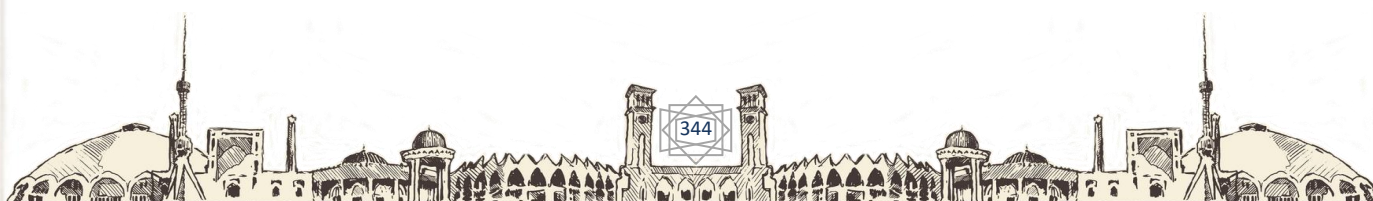
2. М.М.Миrolimov, X.Q.Abdullayeva, Z.Ya.Mamatmusayeva, N.A.Azimova. Farmasevtik texnologiya fanidan amaliy qo'llanma

7. <https://zamokok.ru/uz/windows-and-doors/polyn-gorkaya-polza-i-vred-dlya-zdorovya-primenenie-gorkoi/>

8. <https://lex.uz/>

9. <https://uz.lacroixx.com/1294-bitter-wormwood-plant-appearance-and-benefits.html>

10. <https://kompy.info/mavzu-inyeksiya-uchun-ishlatiladigan-dori-turlari.html>





ШАМОЛ ТЎЛҚИНЛАРИ ТАЪСИРИДА БЎЛГАН ОҚИМЛАРНИ ГИДРАВЛИК МОДЕЛЛАШТИРИШ

Раимова Н.Ж

стажёр ўқитувчи,

М.Қ.Имомова-магистр

П.М.Юлдошева, Эркинов С.Т

талаба (ҚМII).

Аннотация: Очиқ ўзанлардаги оқимнинг ностационар ҳолатида гидравлик жараёнларни моделлаштириш усули келтирилган. Бунда ностационар оқимнинг асосий кўрсаткичлари бўлган Рейнольдс, Фруд ва бошқа критерийлари асосланган. Уларнинг ностационар оқимда қўлланиши асосланган.

Калит сўзлар: моделлаштириш, механик ўхшашлик, Рейнольдс критерийси, Фруд критерийси, мослик, ностационар оқим, тўлқинлар.

Аннотация: Приведены методика гидравлического моделирования процесса открытых водотоков в условиях нестационарности потока. Обоснованы основные показатели критерии Рейнольдса и Фруда для нестационарного потока. Обоснованы её применение для нестационарного потока.

Ключевые слова: моделирования, Механическое подобия, Критерий Рейнольдса, критерий Фруда, нестационарный поток, волны.

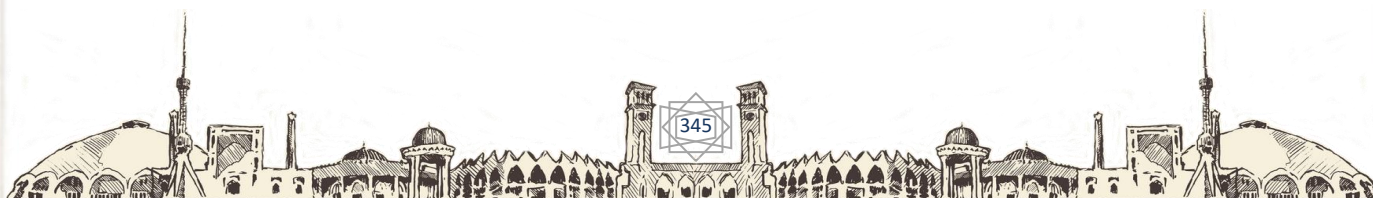
Физик моделлаш масаласида натурадаги жараёнларнинг физик табиати моделда ҳам кузатилиши керак. Бу масаланинг ечими натурадаги ва моделдаги ходисаларнинг юқори даражада ўхшашлигини таъминлайдиган кичрайтирилган масштабда топилади[36,60,61].

Суюқликнинг тўлқинли ҳаракатини тадқиқотлашда ўхшашликнинг асосий талаби бўлиб, кинематик ва механик ходисаларни ўрганадиган механик ўхшашликнинг таъминланиши ҳисобланади. Шунингдек, механик ўхшашлик ходисани ташкил этувчи геометрик ўхшашликни ҳам ифодалайди. Ўхшашликни таъминлаш учун яна муҳитда кечадиган (қовушқоқлик, сувнинг ва оқизиқларнинг зичлиги ва ҳ.к.) физик ўхшашлик ҳам сақланиши керак [1,2,3,7,8,9].

Натурада ва моделда тадқиқотланадиган жараёнларни физик моделлаштиришда улар бир хил тенгламалар ва бир хил чегаравий шартлар билан ифодаланиши керак. Шунинг учун бу тенгламалардаги ўлчамсиз катталиклар натурада ва моделда бир хил бўлиши керак [4,5,7].

Агар система фақат бир хил оғирлик кучлари $F = mg$ таъсири остида бўлса,

унда ўхшашлик критерийси $\frac{mg\ell}{mv^2}$ ёки $\frac{v^2}{g\ell} = Fr$ кўринишни олади.





Бир хил оғирлик кучи таъсири остида бўлган ўхшаш системаларда Фруд сони бир хил бўлиши керак. Бу шартдан тезлик ва узунлик масштаблари ўртасидаги боғланиш $\alpha_v^2 = \alpha_\ell$ кўрининшга эга бўлади. Агар системага суюқликнинг ички ишқаланиш кучлари F_j таъсир этса, унда буни қуйидагича ёзамиз:

$$F_j = \mu \frac{dv}{dn} \Omega, \quad (1)$$

бу ерда μ – суюқликнинг қовушқоқлик коэффиценти; Ω – юза; n – тезлик йўналишига нормал йўналган; Мос бўлган ўхшашлик параметри $\frac{F}{\mu v \ell}$ ёки $\frac{\ell v}{\nu} = Re$; $\nu = \frac{\mu}{\rho}$ – кинематик қовушқоқлик коэффиценти; масштаблар ўзаро $\alpha_v \alpha_\ell = \alpha_\nu$ тенглик билан боғланган.

Майда масштаби моделлаштиришда гравитацион ўхшашлик қонуниятини қўллаш жиддий хатоликларга олиб келади. Тўлқинли оқимнинг турбулентлиги ортиши билан қовушқоқлик кучларнинг таъсири камаяди. Агар Рейнольдс сони $Re = \frac{vd}{\nu} > Re_{kp}$ бўлса, қовушқоқлик кучларини ҳисобга олмаса ҳам бўлади.

Тўлқинли жараёнлар учун қуйидагини ёзиш мумкин:

$$Re = \frac{v_{\max} \cdot h}{\nu} = \alpha_1 h, \quad (2)$$

бу ерда $v_{\max}$ – максимал орбитал тезлик;

$$\alpha_1 = \frac{1}{2\nu} \sqrt{\frac{2\pi h}{\lambda_v} \operatorname{cth} \frac{2\pi h}{\lambda_v}}, \quad (3)$$

$$Re = \frac{h}{\nu} \frac{v_{\max}}{\frac{2\pi h}{\lambda_v} \operatorname{cth} \frac{2\pi h}{\lambda_v}} = \alpha_2 \cdot h, \quad (4)$$

бу ерда

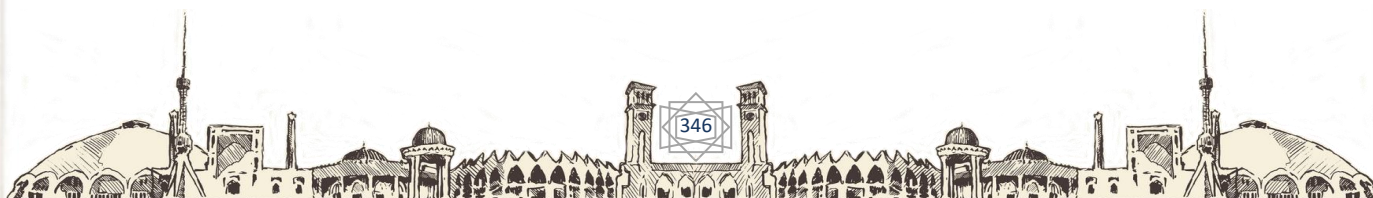
$$\alpha_2 = \frac{1}{4\nu} \sqrt{\frac{g \lambda_v}{2\pi} \operatorname{th} \frac{2\pi h}{\lambda_v}} = \frac{1}{4\nu} c, \quad (5)$$

c – тўлқин тарқалиш тезлиги.

Тўлқинларнинг анъанавий тадқиқотларида $Re > 5000$ Рейнольдс сони бўйича автомоделлик сақланади.

Туб ости деформацияси содир бўладиган тўлқинли ва аралаш оқимларнинг ўзаро таъсирини моделлаштириш қараладиган бўлса, унда жараён қуйидаги параметрлар билан ифодаланади[5,6]:

$$A = f(\rho, \mu, D, \rho_\rho, g, \ell, \nu_*) \quad (6)$$





где ρ ва μ – суюқликнинг зичлиги ва қовушқоқлиги; D – заррачанинг диаметри; g – эркин тушиш тезланиши; ℓ – характерли узунлик; ν_* – динамик тезлик.

Агар ҳаракат бошланиши асосан муаллақ оқизиклар ҳолатларида бўлса, унда g ни сувнинг солиштирма оғирлиги билан алмаштириш мумкин, яъни

$$\gamma_s = (\rho_p - \rho)g, \quad (7)$$

бу эса қуйидаги ўлчамсиз муносабатни ҳосил қилишга имкон беради:

$$P_A = f\left(\frac{g_* D}{\nu}, \rho \frac{g_*^2}{\gamma_s D}, \frac{\rho_s}{\rho}, \frac{\ell}{D}\right). \quad (8)$$

Биринчилардан бўлиб турган икки параметр заррача учун Рейнольдс сони ва Шильдс параметрини кўрсатади.

Текис туб остига эга бўлган бир йўналишли оқимнинг g_* динамик тезлиги қуйидагича аниқланади:

$$g_* = (gRI)^{1/2}, \quad (9)$$

бу ерда R -гидравлик радиус.

Тўлқинли оқимлар учун динамик тезликни аниқлаш анча мураккаб бўлгани учун (8) тенгламани қуйидаги кўринишда қайта ёзиш қулай бўлади:

қисқа тўлқинлар учун

$$P_A = f\left(\frac{g_\delta D}{\nu}, \rho \frac{g_\delta^2}{\gamma_s D}, \frac{\rho_s}{\rho}, \frac{\alpha_\delta}{D}\right); \quad (10)$$

узун тўлқинлар учун

$$P_A = f\left(\frac{\bar{g} D}{\nu}, \rho \frac{\bar{g}^2}{\gamma_s D}, \frac{\rho_s}{\rho}, \frac{d}{D}\right). \quad (11)$$

Бу ўлчамсиз нисбатлардан қисқа тўлқинлар модели учун характерли узунлиги сифатида α_δ дан фойдаланиб қуйидаги модель масштабларини ҳосил қилиш мумкин:

$$n_\nu = n_\rho = 1;$$

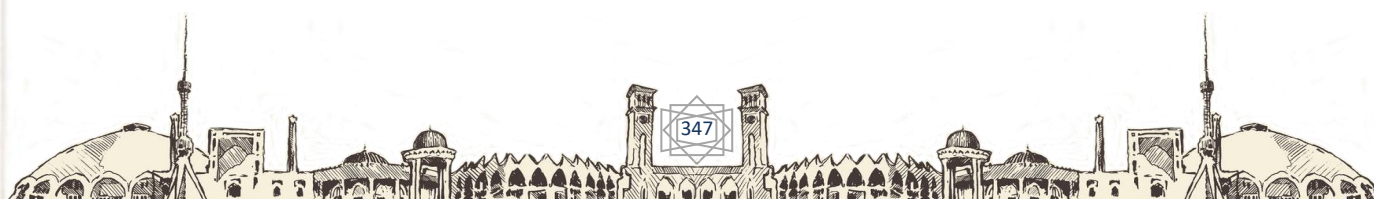
$$n_{g_*} n_D = 1; \quad (12)$$

$$n_D \cdot n_{\gamma_s} = n_{g_*}^2; \quad (13)$$

$$n_{\rho_s} = n_\rho = 1. \quad (14)$$

$$n_D = n_{\alpha_D} = 1. \quad (15)$$

Бу тенгламалар натура ва моделда олинган қийматларнинг Шильдс диаграммасининг бир нуқтасида тушишини таъминлайди., яъни оқизиклар ҳаракати натурада қандай ўрин тутган бўлса, моделда ҳам шундай ўрин тутиши ўрнатилади.





Агар ρ_s / ρ нинг таъсири кам бўлса, суюқлик ва оқизиклар учун зичлик масштаблари (14) тенглама билан ўрнатилади. Агар ρ_s / ρ нинг таъсири катта бўлса, у ҳолда модель тўғри келмайди.

Туб ости текис бўлган, яъни туб ости гряд шакллари ҳисобга олинмайдиган ўзанлар учун

$$n_D = \bar{n}^{1/2} \cdot \bar{N}_{K_s}^{1/7}, \quad n_{\gamma_s} = n^{3/2} \cdot N_{K_s}^{3/7} \quad (16)$$

Ҳаракатдаги туб ости грядлари учун

$$n_{K_s} = n_D \quad (17)$$

Бундан (16) қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$n_D = n^{-5/16} \quad \text{ва} \quad n_{\gamma_s} = n^{-5/16} \quad (18)$$

Қатор тадқиқотчилар гряд коэффициентини киритадилар, яъни

$$T' = \alpha T,$$

бу ерда – оқизикларни ҳаракатга келтирувчи эффектив уринма кучланиш.

Йирик оқизикларни моделлаштиришда Шильдс диаграммасидан $Re_{v_{*D}}$ таъсири остида

$$Re_{v_{*D}} = \frac{v_* D}{\nu} > 100, \quad (19)$$

яъни (12) тенгламани ҳисобга олмаса ҳам бўлади ва (13) ва (15) тенгламалар қуйидаги кўринишларни оладилар:

$$n_{\gamma_s} = \frac{n_{v_*}^2}{n_D} = N_{K_s}^{2/7} \quad \text{и} \quad n_D = n_{a_s} = n, \quad (20)$$

бу ерда N_{K_s} - йиғинди ғадир-будирликка тегишли.

Тажрибаларнинг кўрсатишича, грядларнинг баландлиги Δ ва узунликлари λ_p асосан α_s / D нисбатга боғлиқ бўлади. Бунда грядлар ўлчамларининг масштаби тахминан моделлаштириш масштабига бўйсунди ва $n_{\gamma_s} \approx 1$.

Алоҳида заррача атрофидаги оқим турбулент бўлиб ҳисобланмайдиган майда қумлар учун (12) ва (15) тенгламалар қарама-қарши бўлади. Бу ҳолда масштаб эффекти чуқурроқ тадқиқотланиши керак.

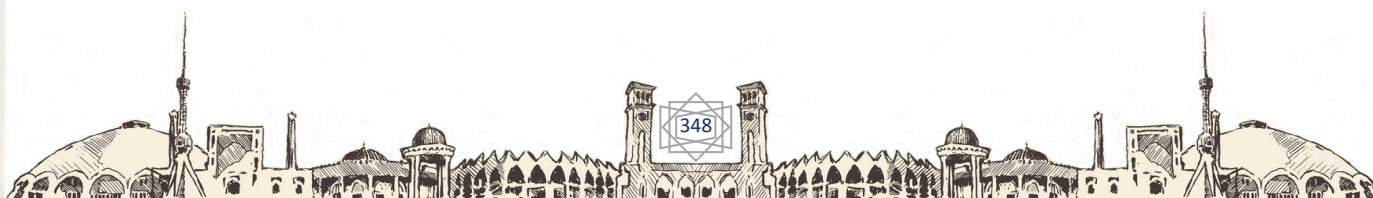
Оқизиклар транспортининг масштаби қуйидаги тартибда ўрнатилади:

$$\frac{q}{v_* D} = \varphi_2 \left(\frac{v_* D}{\nu}, \frac{\rho v_*^2}{\gamma_s D}, \frac{\rho_s}{\rho}, \frac{\alpha_s}{D} \right), \quad (21)$$

бу ерда q – бирлик вақт ичида бирлик эндан транспорт қилинадиган қаттиқ материал ҳажми.

Юқорида ифодаланган ўхшашликка кўра қуйидагини ҳосил қилиш мумкин:

$$n_q = n_{v_*} n_D = m_q \quad (22)$$





Бу ҳолатда фақат m_q қиймати учун моделни яшаш мумкин.

Шильдс эгри чизигининг турбулент зонасида фойдаланиладиган тенгликни v_* натижавий силжитиш кучланиши эмас ва бу системани кенгайтириш учун қуйидагини ёзиш керак бўлади:

$$\frac{q}{\alpha^{1/2} v_* D} = \varphi \left(\frac{\alpha^{1/2} v_* D}{\nu}, \frac{\rho \alpha v_*^2}{\gamma_s D}, \frac{\rho_s}{\rho}, \frac{\ell}{p} \right) \quad (23)$$

Бу эса тенглик масштабларига тўлароқ эга бўлишни тақозо этади:

$$n_\alpha^{1/2} n_{v_*} n_D = 1; n_\alpha n_{v_*}^2 = n_{\gamma_s} n_D; n_q = n_\alpha^{1/2} \quad (24)$$

ёки

$$n_\alpha^{1/2} n_{v_*} = \frac{1}{n_D}; n_{\gamma_s} = \frac{n_\alpha n_{v_*}^2}{n_D} = \frac{1}{n_p^3}; n_q = 1 \quad (25)$$

Юқоридаги тенгликларда масштаб q солиштирма сарфни ўзгартирмайди деб қаралади ва уларнинг келиб чиқиши $n_\alpha = 1$ шарт билан чегараланади. Бу ерда шуни таъкидлаш керакки, тўлқинли ва аралаш оқимлар билан бўладиган оқизиқларнинг транспорти кўп ҳолатларда тезлик, аралашуш ва заррачаларнинг тезланиш ассимметриясига боғлиқ бўлади. Бу ассимметрия тўлқин шакли ва нисбий чуқурликнинг h/λ функцияси бўлиб ҳисобланади. Кўп ҳолатларда тўлқин шаклини моделлаштириш мумкин эмас, h/λ эса моделлаштирилади.

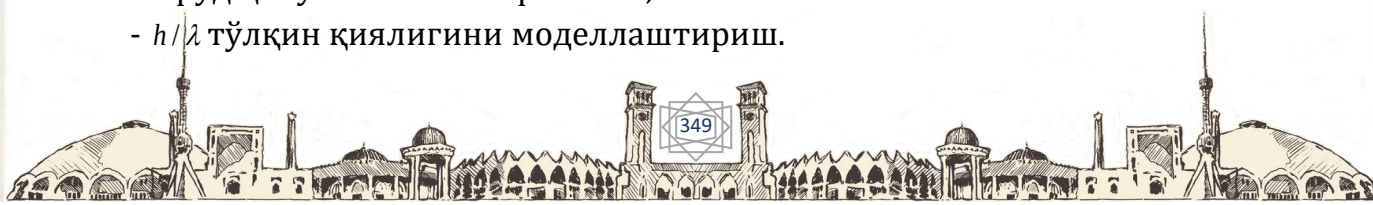
Юқорида айтиб ўтилгандек, оқимга тўлқинлар таъсири остида боғланмаган оқизиқлар ҳаракатини моделлаштириш маълумки, аҳамиятсиз муаммо эмас. Бу масалага доир кўпгина тадқиқотлар бағишланган бўлиб, уларда турли моделлаштириш қонуниятлари таклиф этилган [1,4,5,6,9]. Муаммо асосан оқизиқлар масштабини аниқлаш билан боғлиқ бўлган. Агар моделда оқизиқлар ўлчамлари жуда ҳам кичик бўлса, уларнинг хоссалари ўзгаради. Масалан, улар боғланган оқизиқларнинг хоссаларини ўзларига мужассам этишлари мумкин ва унда оқимга тўлқинлар таъсири остида бўладиган оқизиқларнинг аралашуви натурадаги каби бўлмасдан бошқача бўлади.

Ишда оқизиқларнинг асосий параметрларини моделлаштириш қуйидагилар:

- D_{50} оқизиқларнинг ўртача диаметри;
- материал оғирлиги;
- гидравлик йириклик;
- оқизиқлар қўзғалиши бошланишини аниқлайдиган Ўильдс параметри.

Моделлаштириш масаласининг мураккаблигини, шунингдек, у ишнинг асосий масаласи бўлиб ҳисобланмаслигини эътиборга олиб, биз қуйидаги соддалашган ёндашувдан фойдаландик. Тўлқинлар учун :

- Фруд қонунининг бажарилиши;
- h/λ тўлқин қиялигини моделлаштириш.





Унда модель бузилмаган бўлиши керак. Кўпгина ишларда W гидравлик йириклик тўлқинли профил шаклланишининг масаласини ечишдаги муҳим параметр бўлиб ҳисобланади.

Шу сабабли, моделда параметрнинг сақланишини таъминлаймиз, яъни $n_h = n_\ell$ ва $n_T = n_\ell^{1/2}$ бўлгани учун $n_{(h/wT)} = 1$ ёки $n_w = n_\ell^{1/2}$.

Агар гидравлик йириклик Стокс зонасига тегишли бўлса, унда

$$w = \frac{1}{18} \frac{D_{50} g (\gamma_s - \gamma_w)}{\nu \gamma_w}, \quad (26)$$

бу ерда γ_s, γ_w - мос равишда оқизиклар ва сувнинг солиштирма оғирлиги; ν - кинематик қовушқоқлик коэффициенти. Хусусан, натура ва моделда бир хил материални ишлатишда қуйидагига эга бўламиз:

$$n_w = n_\ell^{1/2} = n_{D_{50}}^2 \quad (27)$$

ёки

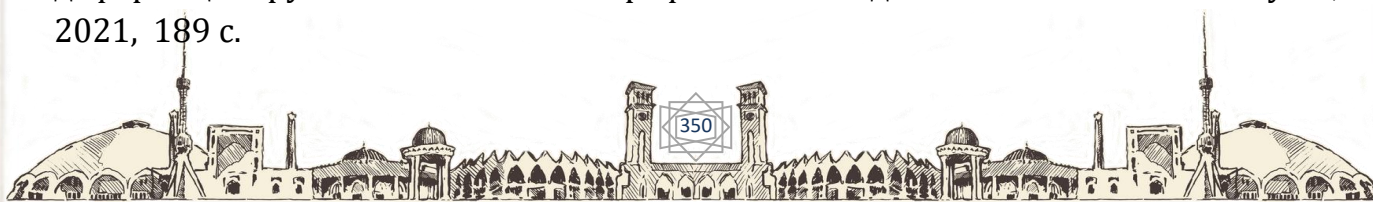
$$n_{D_{50}} = n_\ell^{1/4}. \quad (28)$$

Масалан, $n_\ell = 1/10$ чизиқли масштабни модел учун оқизиклар ўлчамининг кичрайиши фақат $1/1,78$ қийматни ташкил этади. $n_\ell = 1/100$ чизиқли масштабни модел учун эса моделда оқизикларнинг медиан ўлчамининг кичрайиши $1/1,316$ қийматни ташкил этади.

Юқорида келтирилган ностационар оқимларни гидравлик моделлаштириш усулидан ер ўзанли машина каналларини, деривацион каналларни, ирригация ва мелиорация каналларини ҳамда сув омборларини моделлаштиришда фойдаланиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Боровский В.П. Волновая модель профиля скорости. // Мелиорация и водное хозяйство. 2007, №4, с.55-59.
2. Бровченко И. А., Мадерич В. С. «Двумерная Лагранжева модель переноса много фракционных наносов в прибрежной зоне моря». Прикладная гидромеханика. 2005. Том 6 (78), № 1, 1-9.
3. Чалов Р.С. Русловые процессы (русловедение). –Инфра-М. М., 2017, 568 с.
Чекин А.Л. Математика и информатика. Часть 1. Учебное пособие–М.:МПГУ, 2019. 236 с.
4. Штеренлихт Д.В. Гидравлика. – Лань, М., 2015, 640 с.
5. Эшев С.С. Расчет деформируемых больших земляных каналов в условиях нестационарности водного потока. Ташкент. " Voris nashriyot", 2018. -187с.
6. Эшев С.С., Рахимов А.Р., Гайимназаров И.Х. Влиянии волновых потоков на деформаций русел каналов: Монография. – Т.: Издательство «Voris nashriyot», 2021, 189 с.

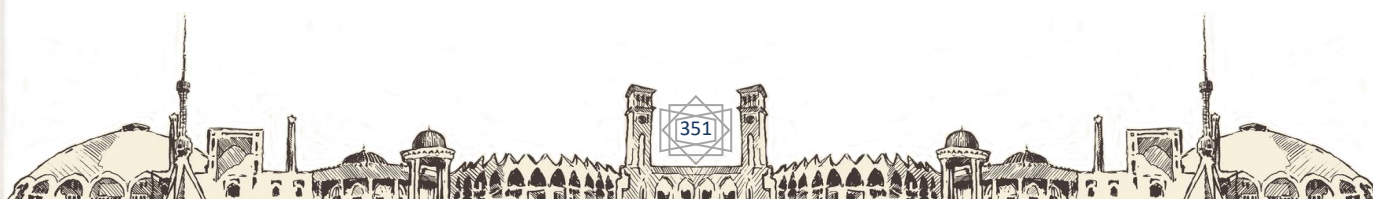




7. Jonsson I.G., Skovgeard O., Jacobsen T.S. Computation of longshore currents, Proc, Const. Eng. Cong., 1974, pp. 699...714.

8. Eshev S.S., Rahimov A.R., IG'oyibnazarov.X., Latipov Sh.A.. Generation of Wind Waves in Large Streams. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol. 24, Issue 01, 2020. -Pp. 518-525.

9. S.S.Eshev, A.N.Xazratov, A.R.Rahimov, Sh.A.Latipov. Influence of wind waves on the flow in flowing reservoirs. IIUM Engineering Journal, Vol. 21, No. 2. 2020 <https://doi.org/10.31436/iiumej.v21i2.1329>. -Pp. 125-132. (05.00.00; № 6)





РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ЖИВОГО СЕЧЕНИЯ ИРРИГАЦИОННЫХ КАНАЛОВ

Раимова Н.Ж -стажёр ўқитувчи

М.Қ.Имомова -магистр,

П.М.Юлдошева, Эркинов С.Т. – талаба (ҚМИИ).

Аннотация. В статье проанализированы существующие расчётные формулы по установлению ширины устойчивого канала, проводилось сопоставление расчётных, лабораторных и натурных данных и на базе этого получена зависимость для расчёта относительной ширины устойчивых земляных каналов в песчаных несвязанных грунтах.

Ключевые слова: канал, устойчивость, гидравлическая крупность, наносы, глубина потока, гидродинамическая устойчивость, квазиустойчивость потока.

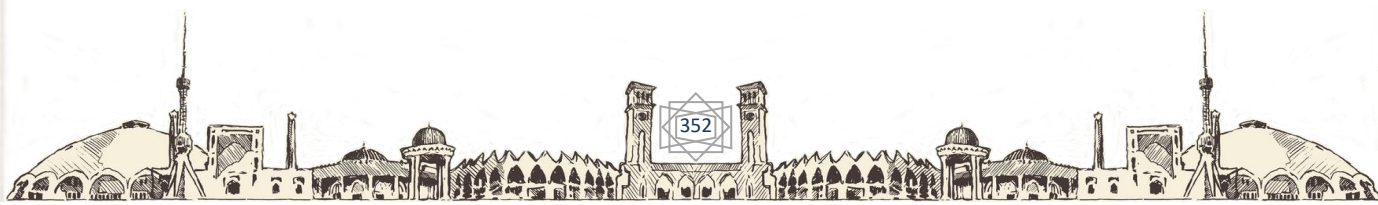
Annotation. The article analyzes the existing calculation formulas for establishing the width of a stable channel, compared the calculated, laboratory and field data, and on the basis of this, a dependence was obtained to calculate the relative width of stable earthen channels in sandy unbound soils.

Key words: channel, stability, hydraulic size, deposits, flow depth, hydrodynamic stability, quasistability of the flow.

Необходимым требованием при проектировании земляных каналов является создание эффективной системы, которая смогла бы транспортировать заданное количество воды и наносов и не требовала бы значительных эксплуатационных затрат на русловыправительные работы на протяжении всего периода своего существования.

В настоящее время при расчёте размеров устойчивых каналов используются два основных подхода: анализ морфометрии каналов на базе теории режима и физический подход, основанный на исследовании физических процессов, протекающих в каналах с деформируемыми берегами и дном. Метод теории режима возник на рубеже 19 и 20 столетий в связи со строительством оросительной системы в Индии.

Физический подход включает три основных метода расчёта каналов: метод предельной влекущей силы, разработанный в США в начале 1950-х годов, метод допустимых скоростей, созданный в СССР в 1930-1940 годах и метод определения морфометрии устойчивых каналов на базе теории гидродинамической устойчивости. Последний метод получил своё развитие сравнительно недавно (конец 60-х начало 70-х годов), однако, несмотря на малый срок своего существования, он в ряде случаев позволил правильно описать сложные физические процессы, протекающие в каналах с подвижным ложем.





Понятие режима было сформулировано на базе натуральных и лабораторных исследований, проводимых в целом ряде стран. Так, Lindley [2] следующим образом определил исходную позицию теории режима; «Размеры, ширина, глубина и клон канала для переноса определённого расхода воды и наносов всегда предопределены природой (Dynature)». Существует большое количество режимных зависимостей, подтверждаемых большим числом экспериментальных данных, к числу основных из которых можно отнести следующие:

1) [3,4] Lacey:

$$V_{cp} = 0,635 \sqrt{f^R} \quad (\text{м/с}); \quad (1)$$

$$\chi = 4,8Q^{0,5} \quad (\text{м}); \quad (2)$$

$$I = 0,000304 f^{5/6}, \quad (3)$$

где: V_{cp} – средняя скорость потока;

R – гидравлический радиус;

χ – смоченный периметр;

I – уклон канала;

f – параметр заземления канала, связанный со средним диаметром донных наносов зависимостью:

$$f = 50 \sqrt{d_{cp}} \quad (4)$$

2) Lacey, Pemberton [4]

$$\frac{V_{cp}}{R} = U(R^{1/2} I)^u \quad (5)$$

$$V_{cp} = UR^{(u+1)/2} I^u$$

где U и u – коэффициент и показатель степени соответственно, которые изменяются в зависимости от размера наносов:

$$U = \omega^{1/2} / d_c \quad (6)$$

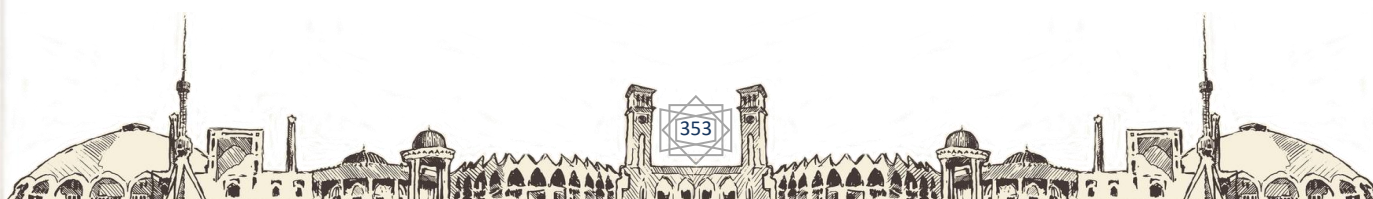
где ω – гидравлическая крупность донных наносов;

$$U = 1, \quad \text{при } 0,1 \text{ мм} \leq d_{cp} \leq 0,2 \text{ мм}, \quad (7a)$$

$$U = 1/2, \quad \text{при } 0,2 \text{ мм} < d_{cp} < 0,6 \text{ мм}, \quad (7б)$$

$$U = 1/3, \quad \text{при } 0,6 \text{ мм} < d_{cp} < 2 \text{ мм}, \quad (7в)$$

$$U = 1/4, \quad \text{при } d > 2 \text{ мм}. \quad (7г)$$





3) Parker [5]:

$$B=4,4 Q^{-0,5}, (4.8)$$

$$\text{где } B=B/d_{cp}, \quad Q'=Q/d_{cp}^2 \sqrt{gd_{cp}(S-1)} ;$$

g – ускорение свободного падения;

$S=\rho_n/\rho_v$ – относительная плотность грунта.

3) Simons, Albertson [5]:

$$B=k_1 Q^{1/2} \quad (8)$$

где k_1 – размерный коэффициент (м/с), зависящий от характеристики, слагающих дно и берега канала.

4) Chitale [7]:

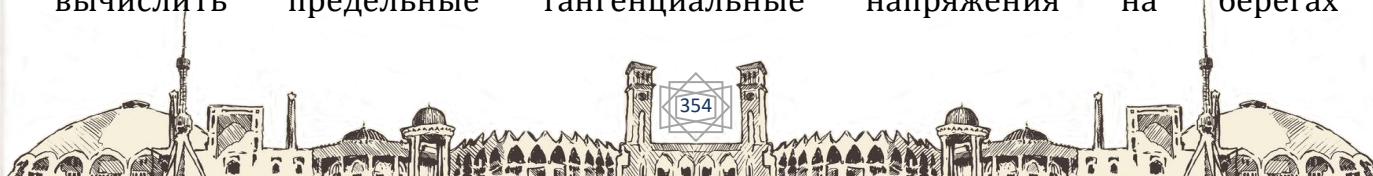
$$B=6,592 R^{0,209} 1^{-0,097} Q^{0,414} \cdot D_{cp}^{0,115} \quad (9)$$

Приведённые формулы не исчерпывают перечень существующих эмпирических зависимостей, которые почти все по своему виду представляют степенные связи между шириной, средней глубиной, уклоном дна, расходом воды и диаметром наносов и отличаются различными коэффициентами и показателями степеней.

Chitale [7] сделал обзор пригодности режимных уравнений на базе сравнения расчётных данных с измеренными характеристиками в различных системах каналов и сделал вывод, что формула (9) оказалась наиболее надёжной, чем большинство других режимных зависимостей. Обнаружено также, что коэффициент k , принимает различные значения для каналов с разными географическими условиями.

Метод допустимой влекущей силы (допустимых направлений) основывается на следующих соображениях. Физические свойства материала, из которого сложены берега канала (угол внутреннего трения, плотность, окатанность, средний диаметр грунта и т.д.), определяют их сопротивление размыву. Механизм воздействия потока на канал связывается с тангенциальными напряжениями на поверхности берегов, а расчёт каналов по методу предельной влекущей силы основывается на определении допустимого сдвигового напряжения, которое выдерживают берега канала. Сопротивление берегов эрозии является при этом одним из предельных факторов, влияющих на эксплуатационные условия канала -достаточно малое сечение для заданного расхода будет создавать большие скорости, способные разрушать в свою очередь берега канала.

В экспериментальных условиях получены данные, позволяющие вычислить предельные тангенциальные напряжения на берегах





трапецеидального канала с однородной зернистой шероховатостью. Максимальное влекущее напряжение, действующее на берега канала, ширина которого превышает удвоенную глубину, оценивается как $0,75 \rho v g h_{cp} I$.

Метод предельной влекущей силы широко используется в практике ирригационного строительства в условиях осветлённого потока [9]. Однако, как показывают последние исследования: «...проект, основанный на понятии предельного влекущего напряжения, не соответствует ирригационным каналам с подвижным дном».

Метод допустимых скоростей, основан на различных расчётных формулах для определения неразмывающих и незаиляющих скоростей. В зависимости от соотношения последних производится корректировка глубины каналов с целью поддержания его равновесия (отсутствия размыва или заиления). Этот метод также предполагает отсутствие транспорта донных наносов, а для взвешенных наносов предполагается их прохождение по трассе канала транзитом. Очевидно, что в связи со сказанным, методы влекущей силы и допустимых скоростей становятся неприемлемыми при расчёте каналов, способных пропускать определённое количество как взвешенных, так и влекомых наносов.

В последние годы в нашей стране и особенно, за рубежом, начинают использоваться результаты аналитических исследований, полученные на базе различных гидродинамических моделей, в которых плавающая устойчивость каналов с подвижным ложем рассматривается в качестве одного из проявлений гидродинамической устойчивости русловых потоков. Так, в результате использования аналитической зависимости для длины плановых возмущений каналов (L_m):

$$L_m = \frac{h_{cp}}{\sqrt{2}} \frac{CM}{\sqrt{g}} \left(1 - K \frac{M}{C} \right)^{1/2} \quad (10)$$

где: M – параметр Буссинеска ($= 22 + 24 m^{0,5/c}$);

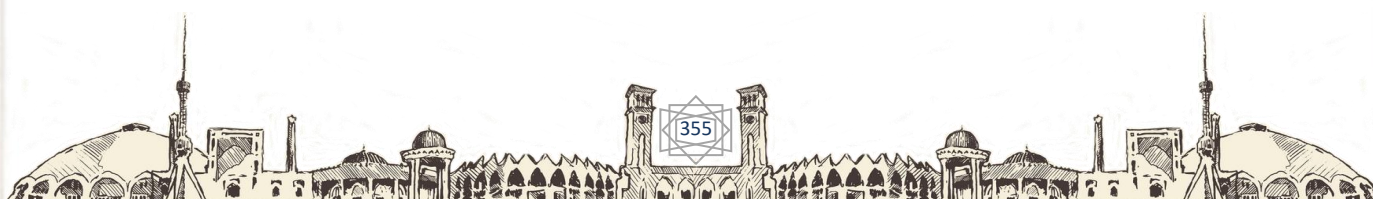
k – параметр логарифмической функции распределения скоростей;

h_{cp} – средняя глубина потока;

C – коэффициент Шези, в предложении $L_m = 8V$. В.С. Алтуниным предложена расчётная зависимость:

$$\frac{C}{\sqrt{g}} = \sqrt{0,2 \left(\frac{B}{h_{cp}} \right)^2 + 43} \quad (11)$$

которая при заданном B/h_{cp} позволяет рассчитывать C и, наоборот, при известном C даёт возможность определить относительную ширину B/h_{cp} .





В результате решения задачи гидродинамической устойчивости канала с учётом его транспортирующей способности, получено выражение для начальной длины меандров, которое в предположении условий осветлённого потока принимает вид:

$$L_m = \frac{\pi C^2 h_{cp}}{g} \quad (12)$$

Принимая $L_m=30$ В в качестве характерного масштаба, при котором сохраняется условие квазиустойчивости потока, А.Е. Михиновым получена зависимость для расчёта относительной ширины устойчивых земляных каналов в песчаных несвязанных грунтах в виде:

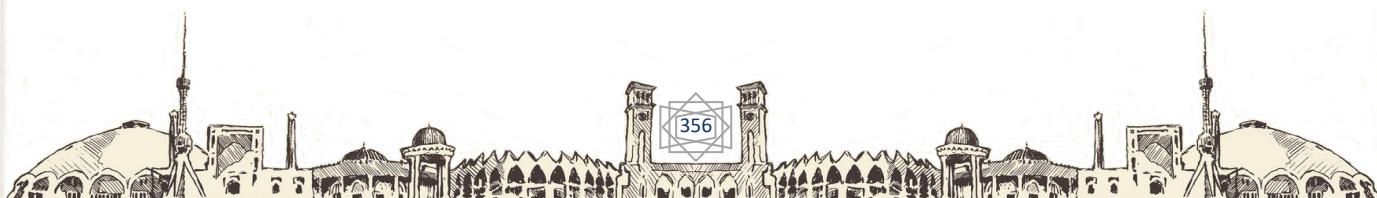
$$\frac{B}{h_{cp}} = 0,1 \frac{C^2}{g} \quad (13)$$

Позднее А.Е. Михиновым в результате анализа существующих режимных зависимостей с использованием метода размерностей получены зависимости для расчёта ширины и средней глубины динамически устойчивого русла, находящиеся в достаточно хорошем соответствии с эмпирическими данными.

$$\begin{aligned} B &= 7,76 d_{cp} Q'^{0,440} && \text{при } Q' \geq 10^{11}; \\ B &= 0,0023 d_{cp} Q'^{0,760} && \text{при } 10^{10} \leq Q' < 10^{11}; \\ B &= 0,30 d_{cp} Q'^{0,550} && \text{при } 10^9 \leq Q' < 10^{10}; \\ B &= 88 d_{cp} Q'^{0,275} && \text{при } Q' < 10^9; \\ h_{cp} &= 0,04 d_{cp} Q'^{0,503} && \text{при } Q' > 10^{11}; \\ h_{cp} &= 10,4 d_{cp} Q'^{0,281} && \text{при } 10^9 \leq Q' \leq 10^{11}; \\ h_{cp} &= 0,19 d_{cp} Q'^{0,475} && \text{при } Q' < 10^9; \end{aligned}$$

где
$$Q' = \frac{Q}{d_{cp}^2 \sqrt{g d_{cp} (S-1)}}$$

Выбор расчётной формулы для ширины канала проводится на базе сопоставления расчётных, лабораторных и натурных данных. В качестве формул проверялись зависимости (9,10,12,13). Результаты сопоставления фактических и расчётных данных представлены в рис.1. Проведённый анализ показывает, что наилучшее соответствие с фактическими данными дают зависимости (13). Это дало возможность рекомендовать её в качестве расчётной зависимости для определения ширины канала по свободной поверхности.



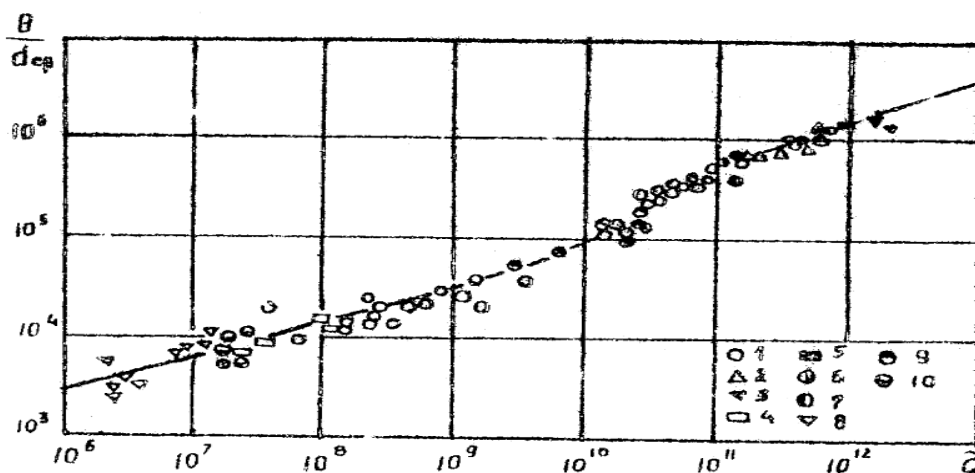


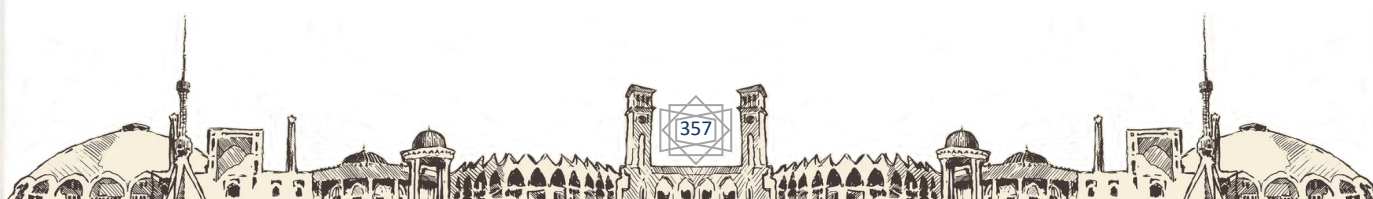
Рис.1. Сопоставления измеренных и вычисленных значений относительной ширины русла:

1-индопакистанские каналы; 2-Каракумский канал; 3-Волго-Каспийский канал; 4,8,10-лабораторные данные; 5-Аму-Дарья; 6-Таш-Сака; 7-Кыз-Кеткен; 9-реки Белоруссии.

Таким образом, полученные результаты лабораторных исследований позволяют установить устойчивые размеры канала по свободной поверхности на базе сопоставления расчётных, лабораторных и натурных данных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Lane E.M. Design of stable channels. Trans. ASCE, 1955, 120-123.
2. Lindley E.S. Regimb channels-Proc, Punjab end, Congress, 1919, 7, 63.
3. Lacey G. Stable channels от alluvium-Proc Instnciv, end, London, 1929-30, 229, 258-384.
4. Lacey G. Uniform flow in alluvial rivers and canals-Proc. Instn, Civ. End. London, 1933-34, 237, 421-53
5. Parker G. Hydraulic geometry of active gravet rivers.-«I. Hydr. Div. Proc. ASCE», 1978. 105, N9, 1185-1201.
6. Simons D.B., Alberlson M.L. Uniform water conveyance channels in alluvial material.-Proc, ASCE. May, 1969, 86 (HYS), 33.
7. Chilate S.V. Shape and sire of olluvial channels,-Proc, ASCE, July, 1976, 102 (HYS), 1003-1011.
8. Chital S.W. Design of alluvial channels-Q 20, R 17,6/th с ongress ICID, Delhi. 1966.
9. Рекомендации по гидравлическому расчёту крупных каналов (Совет по гидравлике при ГКНТ, 1986).





ГРУНТ ЎЗАНЛИ КАНАЛЛАРДАГИ СУВНИНГ НОБАРҚАРОР ҲАРАКАТИДА ОҚИЗИҚЛАР ТАШИЛИШИНING ҲИСОБИ

А.Р.Рахимов *т.ф.ф.д.*,
М.Қ.Имомова *магистр*,
Эркинов С.Т. – *талаба (ҚМШИ).*

Аннотация: На основе зависимостей Аккерса-Уайта для определения расхода наносов в стационарных потоках предложен метод расчета наносов нестационарный потоком с учетом разделение наносов на донные и взвешенные, которое относится к расчету непосредственно транспорта наносов.

Ключевые слова: нанос, донные и взвешенные наносы, нестационарный поток, волна, безразмерные параметры, попутное течение.

Ҳозирги кунда жаҳон амалиётида ер ўзанли каналларнинг нобарқарор оқими ҳолатларида оқизиқлар транспорти натижасида содир бўладиган деформацияларнинг ҳисоб усуллари тақомиллаштириш масаласи очиқ ўзанлар гидравликасининг муҳим масалаларидан бўлиб келмоқда.

Ўзан оқимида тўғри ва қарама-қарши йўналган тўлқинларнинг (нобарқарор ёки аралаш оқимлар) оқизиқларни транспорт қилиш масаласи бир қатор тадқиқотчиларни ўзига жалб қилган ва улар ўзларининг тадқиқот натижаларига кўра маълум бир ҳисоб усуллари тақлиф этишган [4, 5, 7, 8].

Биз бу масаланинг ечимини топишга биринчилардан бўлиб Бэгнольд томонидан илгари сурилган аралаш оқимда оқизиқлар сарфининг оқимнинг локал қувватига пропорционаллиги ҳақидаги гипотезасидан фойдаланамиз. Бэгнольд гипотезасини қуйидаги кўринишда акс эттирган [11, 2, 9,10]:

$$q_s = \alpha P_T, \quad (1)$$

бу ерда q_s -бирлик вақт ичида бир бирлик эндан оқиб ўтадиган оқизиқлар сарфи; P_T -аралаш оқимнинг локал транспорт қилиш қуввати; α - пропорционаллик коэффициенти.

Канал барқарор оқимида шамол тўлқинлари таъсир қилган шароитда оқизиқлар ташилишининг ҳисоб усулини қараб чиқамиз. Ҳисоб усулининг асоси сифатида оддий оқимнинг оқизиқларни ташилишини ҳисоби учун тақлиф этилган Аккерс ва Уайт усулини танлаймиз, чунки бу усулдан кўпчилик ғарбий мамлакатлардаги гидротехник иншоотларни лойиҳалашда фойдаланилган ва фойдаланиб келинмоқда [2]. Шу сабабли бу усул сифатли ва синалган усуллардан бири бўлиб саналади. Бундан ташқари бу усулни оқимга тўлқинлар таъсир қилган шароитда ҳам умумлаштирилган ҳолда фойдаланса бўлади.

Аккерс ва Уайт усули тўғридан-тўғри оқизиқлар ташилиши, яъни оқизиқлар таркибининг ўлчамсиз ҳисоби усулига киради. Оқизиқлар миқдори





оқизикларнинг ҳаракатда бўлиш имкониятини белгилайди. Бир йўналишли оқим учун бу катталик оқизиклар массаси сарфининг сувнинг массаси сарфига нисбатига тенгдир. Бунини оқимга тўлқинларнинг таъсири бўлгандаги ҳолат учун қуйидагича ёзамиз:

$$q_s = \chi \cdot U_T \cdot d \cdot \rho \cdot g \quad (2)$$

Ташувчи U_T тезликни аниқлашда юқорида айтиб ўтилган Бэгнольд гипотезасидан фойдаланамиз. Агар оддий қарашни, яъни оқизикларнинг Q_s солиштира сарфи оқимнинг қувватига пропорционал бўлади деб қабул қилсак, унда турбулент оқим учун қуйидагича бўлади:

$$q_s \sim U_T$$

Оқизикларни ташувчи тезлик U_T ҳозирги қарашларга кўра оқизикларнинг тўлқинли ташилиши массанинг чизиқли бўлмаган тўлқинли ташилиши ва туб ости тўлқинли оқимлари билан аниқланади, яъни

$$U_T = U_t + U_s \quad (3)$$

$$U_s = 2\bar{U}_T + U \quad (4)$$

$$U_t = 0 \quad (5)$$

$$U_t = U_s \quad (6)$$

$$\frac{U_t}{U} = \alpha_1 \frac{5}{4} \pi \left(\frac{h}{UT_a} + \frac{h}{\lambda} \right) \left(\frac{h}{\lambda} \right) sh^{-2} \frac{2\pi d}{\lambda} \pm 1 \quad (7)$$

Бу ерда (7) тенгламадаги юқори (+) белги йўлдош оқим учун, пастки (-) белги қарши оқимларга тегишли. Бунда ҳар доим $U > 0$ қабул қилиш қулай бўлади. Агар бир йўналишли оқим бўлмаса ($U = 0$), унда оқизикларни ташувчи тезлик бўлиб фақат тўлқинли стационар тезлик саналади ва у қуйидаги кўринишни олади:

$$U_T = \bar{U}_v = \frac{5}{4} \left(\frac{\pi h}{T} \right) \left(\frac{\pi h}{L} \right) sh^{-2} \frac{2\pi h}{L} \quad (8)$$

Олдин бир йўналишли оқимлар учун Аккерс-Уайт усулининг асосий шартларини қараб чиқамиз, кейин эса фақат тўлқинли ва оқимга тўлқинлар таъсиридаги оқимлар учун бу усулдан фойдаланиш масаласини қараб чиқамиз. Бу усулда оқизикларнинг ўлчамсиз параметри деган қуйидаги катталик қабул қилинади:

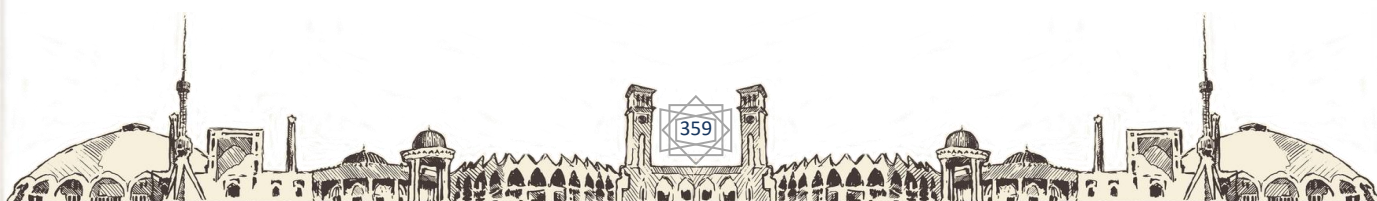
$$D_{gr} = D \left[\frac{g(s-1)}{\nu^2} \right]^{1/3} \quad (9)$$

бу ерда $S = \rho_s / \rho_w$ - оқизиклар ва сувнинг нисбати; ν - сувнинг кинематик қовушоқлик коэффициенти.

Кейин оқизиклар туб ости ва муаллақ оқизикларга ажратилади.

Йирик оқизиклар

$$D_{gr} \geq 60 \quad (10)$$





шартга кўра туб остида ҳаракатланади. Оқизик заррачалари туб остида силжитувчи кучлар

$$\tau_{cg} = \rho \frac{U^2}{C_{hcg}^2} \quad (11)$$

таъсирида думалайди. Бунда C_h -Шези коэффиценти бўлиб, у

$$C_{hcg} = 5,75 \log \frac{11d}{D} \quad (12)$$

формуладан аниқланади.

$D_{gr} \leq 1$ бўлган майда оқизиклар муаллақ ҳолатни эгаллаб ҳаракатланадилар. Оқизикларни муаллақ ҳолатга олиб келувчи турбулентлик туб ости тўлиқ кучланишининг функцияси бўлади, яъни

$$\tau_{cg} = \rho \frac{U^2}{C_{hcg}^2}, \quad (13)$$

бу ерда C_{hcg} -Шези коэффиценти бўлиб, грядларнинг баландлиги орқали аниқланади, яъни

$$C_{hcg} = 5,75 \log \frac{11d}{r} \quad (14)$$

Туб остидагитўлиқкучланиш туб ости сиртининг маҳаллий параллел ва нормал компонентларини ўз ичига олади.

Оқизиклар ҳаракатга келтирувчи бирлик сиртнинг қуввати қуйидагича аниқланади:

$$P_{cg} = \tau_{cg} U \quad (15)$$

$$P_{tg} = \tau_{tg} U \quad (16)$$

Шундай қилиб, Аккерс-Уайт усулида формулаларни икки боғланиши мавжуд бўлиб, бири йирик ҳамда иккинчиси майда оқизикларга тегишли.

Ушбу

$$1 < D_{gr} < 60 \quad (17)$$

эга бўлган оралиқ зона n даража кўрсаткични киритилиши ёрдамида ҳисобга олинади. Аккерс-Уайт силжитиш параметри қуйидагикўринишда бўлади:

$$F_{gr} = \frac{U_{tg}^n U_{cg}^{1-n}}{\sqrt{gD(s-1)}}, \quad (18)$$

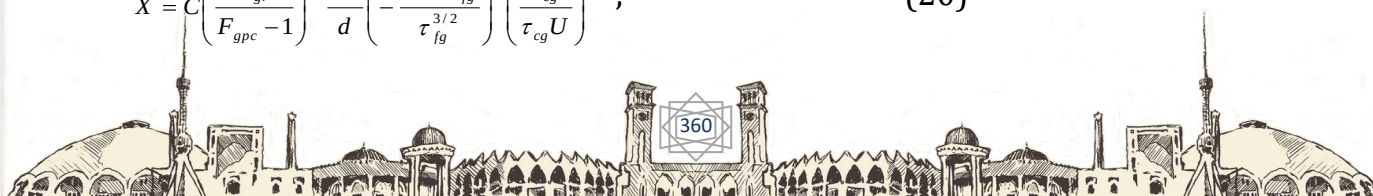
бу ерда силжитувчи куч оддий йўл билан аниқланади, яъни

$$U_* = \sqrt{\tau / \rho} \quad (19)$$

Оқизиклар ҳаракатининг бошланиши F_{grc} параметрнинг критик қиймати билан аниқланади, агар $F_{gr} < F_{grc}$ бўлса, унда оқизикларнинг ҳаракати бўлмайди.

Ниҳоят, оқизикларнинг миқдори учун қуйидаги формула таклиф қилинади:

$$X = C \left(\frac{F_{gr}}{F_{grc} - 1} \right)^m \frac{SD}{d} \left(-\frac{\rho^{1/2} P_{fg}}{\tau_{fg}^{3/2}} \right)^n \left(\frac{P_{cg}}{\tau_{cg} U} \right)^{1-n}, \quad (20)$$





бу ерда C, F_{grc}, m, n катталиқ 800 лаборатория ва 200 дала тажрибалари маълумотлари асосида текширилган:

$$\log C = 2,86 D_{gr} - (\log D_{gr})^2 - 3,53 \quad 2,95 \cdot 10^{-4} \leq C \leq 0,025 \quad (21)$$

$$F_{grc} = \frac{0,23}{\sqrt{D_{gr}}} + 0,14, \quad 0,17 \leq F_{grc} \leq 0,37 \quad (22)$$

$$m = \frac{9,66}{D_{gr}} + 1,34, \quad 1,5 \leq m \leq 11,0 \quad (23)$$

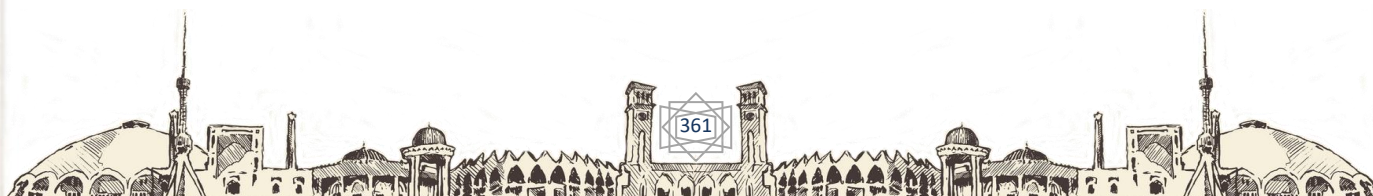
$$n = 1 - 0,56 \log D_{gr}; \quad 0 \leq n \leq 1 \quad (24)$$

Аккерс-Уайт томонидан олинган (21)...(24) эмпирик боғланишларининг катта афзалликлари сифатида ҳосил қилинган уларнинг чегараларини белгилаймиз. Бу чегаралардан фойдаланишда уларни ҳисобга олиш керак. Яъни, агар $C \cdot F_{grc} \cdot m \cdot n$ ҳисобланган қийматлар белгиланган чегараларда бўлса, унда ишончли амалга оширилиши мумкин. Бу қийматлар белгиланган чегарадан ташқарига чиқсалар, унда фойдаланишда хатоликлар бўлиши мумкин. Керак бўлганда бундай чегараларни кўрсатиш аҳамиятсиз ва етарли даражада маълум, аммо кўпинча гидравликада ҳисобга олинмайди.

Шундай қилиб, бу ишда аралаш оқимлар шароити учун таклиф этилган такомиллашган усулнинг моҳияти шундан иборатки, бунда ўлчамсиз оқизиқлар миқдори учун олинган ифодада силжитувчи кучланиш ва оқимнинг оқизиқларни маҳаллий ташиш қувватларининг янги қийматларини бир йўналишли ва тўлқинли оқимларнинг хусусиятларини инобатга олган ҳолда фойдаланилади.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Bagnold R.A. The nature or salutation and or "dob-Load" transport in water. –Proc. Roy. Soc., L., 1973, A 332, 1591. p. 473-504.
2. Ackers P., Ehite W.R. Sediment transport new approach and analysis. Pros ASCE, Now. 1973, 99 (HY11-), p. 2041-2050.
3. Эшев С.С., Рахимов А.Р., Гайимназаров И.Х. Влиянии волновых потоков на деформаций русел каналов: Монография. – Т.: Издательство «Intellect», 2021, 189 с.
4. Sobir Eshev., Ashraf Rakhimov., G'ayimnazarov Isroil., Alisher Isakov., Bobur Shodiev and Furkat Bobomurodov. Dynamically stable sections of large soil canals taking into account wind waves. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1030 (2021) 012134 Publishing doi:10.1088/1757-899X/1030/1/012134.
5. Sobir Eshev., G'ayimnazarov Isroil., Shakhboz Latipov., Nurbek Mamatov., Feruz Sobirov and Iroda Rayimova. The beginning of the movement of bottom

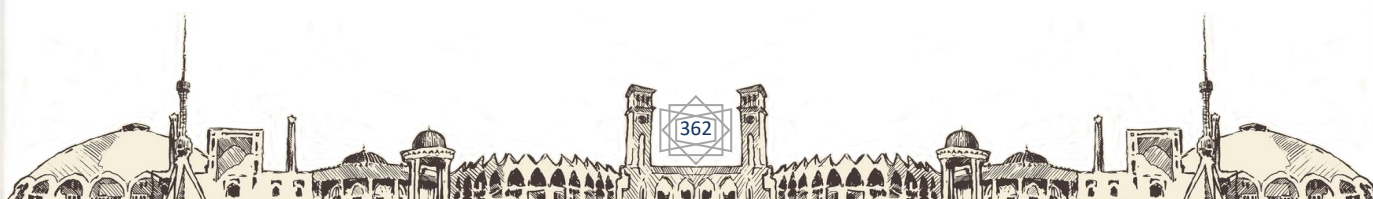




sediments in an unsteady flow. E3S Web of Conferences 263 02042 (2021) FORM-2021 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126302042>.

6. S.Eshev,I.G'ayimnazarov, Sh. Latipov. The Calculation of the Parameter of Friction in Border Layer Not Fixed Flow.//International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology Vol. 6, Issue 1, January 2019. 7796-7800 p.

7. S.S.Eshev, A.N.Xazratov, A.R.Rakhimov, Sh.A.Latipov. Influence of wind waves on the flow in flowing reservoirs. IIUM Engineering Journal, Vol. 21, No. 2, 2020. P.125-132. <https://doi.org/10.31436/iiumej.v21i2.1329>





ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА

Н.М.Авляева

Каршинский инженерно-экономический институт, Карши, Узбекистан

Аннотация: Рассмотрены современные способы многостадийного разрыва пласта, выявлены их недостатки. Представлены разработанная схема установки для нового метода многостадийного гидроразрыва пласта и принцип действия установки. Показаны преимущества данной установки.

Ключевые слова: гидроразрыв пласта, многостадийный гидроразрыв пласта, способ гидроразрыва пласта в горизонтальных скважинах, новый метод, надувной пакер, способы МГРП.

Нефтегазовая отрасль является одной из основных в структуре народного хозяйства нашей Республики. По прогнозу развития народного хозяйства в ближайшую и отдаленную перспективу ее роль не будет снижаться. Интенсификация добычи нефти является одной из главных задач при эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Одним из таких способов является гидроразрыв пласта.

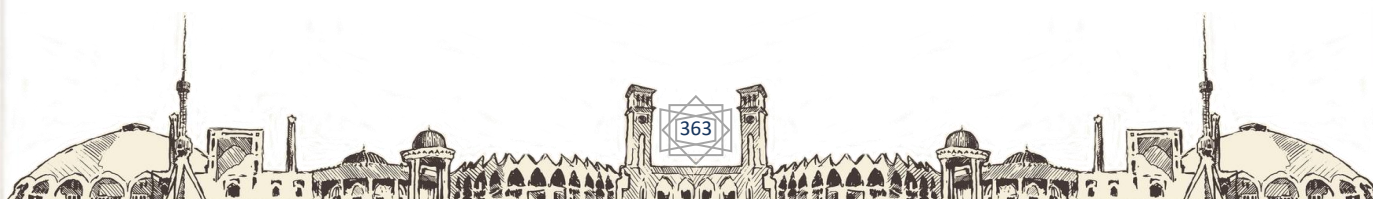
При разработке трудноизвлекаемых запасов углеводородов получили широкое распространение горизонтальные скважины (ГС) и гидравлический разрыв пласта (ГРП). В скважинах с горизонтальным окончанием, достигающим нескольких тысяч метров, проведение одного гидроразрыва пласта не вызовет большого прироста дебита скважин. Поэтому применяют многостадийные гидроразрывы пласта.

В настоящий момент существует несколько способов проведения многостадийного гидроразрыва пласта.

1. Спуск селективного пакера в хвостовик с разделенными пакерами зонами с последующим перемещением селективного пакера от забоя к устью при последовательном проведении гидроразрыва пласта на разных интервалах.

2. Спуск пакера, который изолирует фильтр, установленный в стволе в интервале гидроразрыва, после проведения гидроразрыва устанавливается изолирующий пакер, и установка передвигается на новый участок проведения гидроразрыва. После проведения всех гидроразрывов все изолирующие пакеры разбуриваются.

3. Спуск пакера, изолирующего устье. Гидроразрыв осуществляется через фильтры сначала в интервалах пласта с наибольшей проницаемостью, после в интервалах с меньшей проницаемостью с предварительно удаленной коркой на интервале фильтра.





Данные способы имеют множество недостатков, главные из них: высокие материальные и временные затраты, сложности при распаковке якорного узла пакера, сложная конструкция сдвоенных пакеров и др.

Разработка способа, устраняющего вышеперечисленные недостатки, является перспективным направлением, поскольку решает следующие технические задачи: повышение надежности, уменьшение времени проведения операций по спуску и подъему механизмов, герметичное отсечение интервалов гидроразрыва друг от друга, повышение точности гидроразрыва пласта в заданных интервалах, сокращение материальных затрат, многоразовое использование установки.

В данной установке применяются сдвоенные многократно устанавливаемые надувные пакеры ТАМ-Ј. Схема установки представлена на рис. 1.

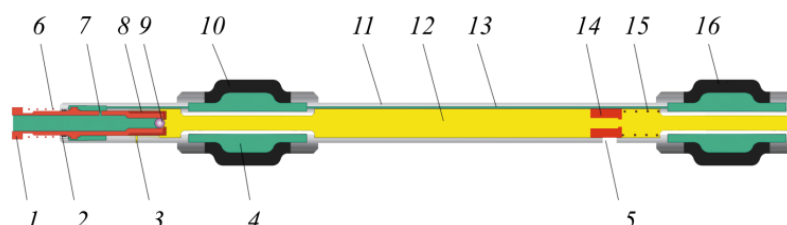
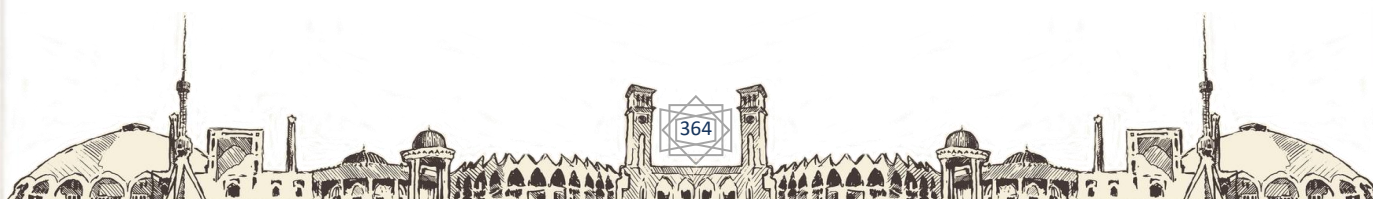


Рис. 1. Схема установки многостадийного гидроразрыва пласта: 1 – управляющий механизм байонета «Ј» в положении для раздувания; 2 – подшипник; 3 – выпускной порт; 4 – наполнитель пакера; 5 – канал выпуска пропанта; 6 – пружина; 7 – порт для раздувания пакеров; 8 – цанговый зажим; 9 – фенольный шар; 10 – пакер 1; 11 – корпус установки; 12 – рабочее пространство установки; 13 – капилляр, соединяющий пакеры; 14 – многоцелевой клапан; 15 – пружина; 16 – пакер 2

Новым является то, что данная конструкция спускается в эксплуатационную обсадную колонну, что обеспечивает меньше затрат по сравнению со спуском хвостовика. Является мобильной, малогабаритной, длиной, не превышающей 4 м.

Используемые надувные пакеры не нуждаются в распаковке якорного узла, обеспечивают высокую герметичность нужного интервала, имеют большой диапазон наружных диаметров – от 42,9 до 178 мм, что обеспечивает высокую применяемость в различных условиях. Спускается на трубах НКТ. Один фенольный шар применяется дважды, сначала для установки пакеров, после – для раскрытия канала для выпуска пропанта.

На рис. 2 представлен предлагаемый способ работы установки для многократного гидравлического разрыва пласта.



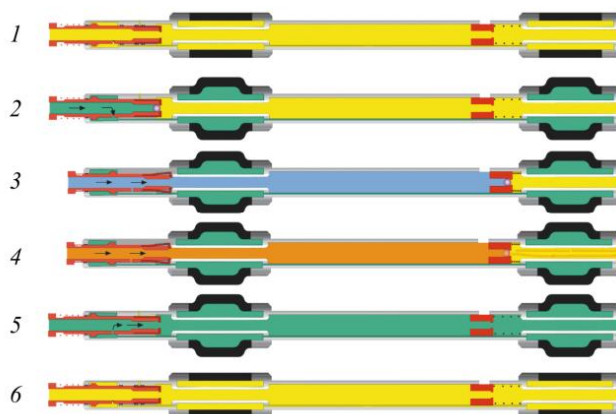


Рис. 2. Схема способа многостадийного гидроразрыва пласта

Принцип действия установки следующий. Гидравлический разрыв пласта в горизонтальном стволе производят от забоя к устью скважины поинтервально.

1. Установка спускается по эксплуатационной обсадной колонне к забою скважины на трубах НКТ в транспортировочном положении, управляющий механизм байонета «J» находится в положении для раздувания.

2. В установку спускают фенольный шар, поднимают давление, чтобы раздуть пакеры. Установка принимает рабочее положение.

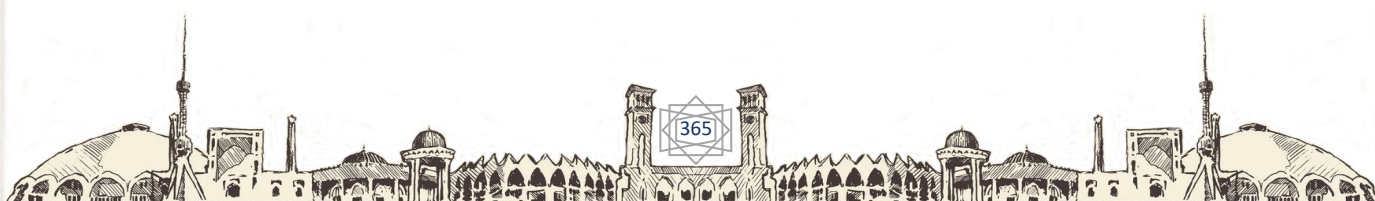
3. Колону разгружают. Благодаря наличию порта для раздувания и выравнивания давлений между уплотнениями пакерующий элемент изолирован от давления в рабочей колонне. Цанговый зажим раскрывается, фенольный шар спускается к многоцелевому клапану, который под действием давления сжимает пружину и открывает канал выпуска пропанта. В скважину закачиваются порции пропанта. Производится гидроразрыв пласта.

4. С последней порцией закачиваемого пропанта прокачивается гладкая вода, которая за 8 ч растворяет фенольный шар. Многоцелевой клапан возвращается в изначальное положение, закрывая канал выпуска пропанта.

5. Колонну разгружают, открывается порт для раздувания пакера, через который пакер сдувается. Жидкость стекает как в рабочую колонну, так и в затрубное пространство.

6. Установка принимает транспортировочное положение, в котором ее поднимают до следующего интервала гидроразрыва.

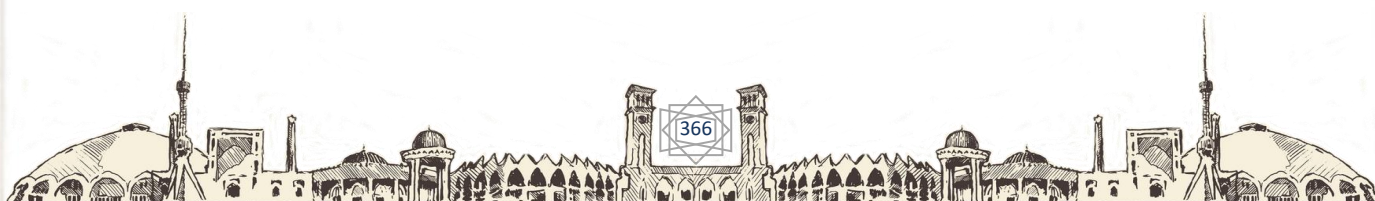
Представленный способ позволяет проводить многостадийный гидроразрыв пласта непосредственно в эксплуатационной обсадной колонне. Используемые пакеры обеспечивают высокую герметичность интервала проведения гидроразрыва. Простой механизм установки помогает сократить стоимость ее производства. Повторное использование фенольных шаров помогает сократить время и средства на проведение многостадийного гидроразрыва пласта.





ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Усачев П.М. Гидравлический разрыв пласта. – М.: Недра, 1986.–165 с.
2. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajmr&volume=10&issue=2&article=007>
3. Курманчук Н.С. *Новый метод многостадийного гидроразрыва пласта.* Материалы X Всероссийской научно-технической конференции. г. Пермь, 24–26 октября 2017 г.





УДК 63.631.5

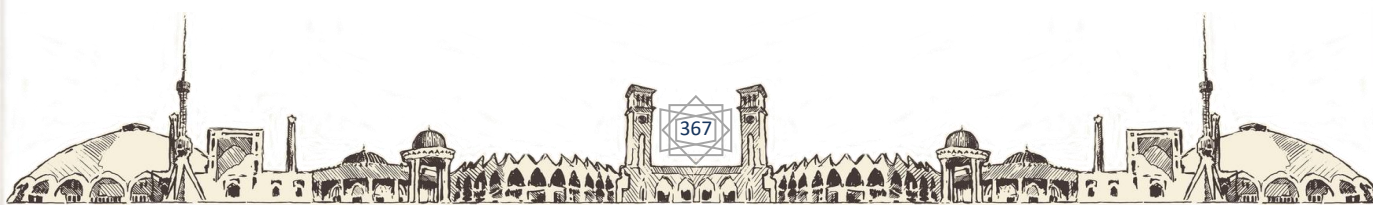
**ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН ШАРОИТИДА КУЗГИ ЮМШОҚ БУҒДОЙНИНГ
ШОРТАНБАЙ-1 НАВИНИНГ БИРЛАМЧИ УРУҒЧИЛИГИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ****Абсаттаров Ниетбай Алланбергенович, Омаров Алауаддин***(г.Нукус, Республика Узбекистан)*

Аннотация: Мақолада Қорақалпоғистон Республикасининг тупроқ-иқлим шароитларига мос ҳосилдорлик ва нонбоплик хусусиятлари юқори бўлган, касалликларга чидамли кузги буғдойнинг Шортанбай-1 навининг бирламчи уруғчилик тизимини илмий асосда ташкил этиш асосида юқори наводор уруғликлар етиштириб, уруғчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларига етказиб берилишини таъминлаш масаласи кўтарилган.

Калит сўзлар: Кузгу буғдой, нав, уруғчилик, ҳосилдорлик, экологик омиллар, миқдор, вариант.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги Фармонида” “3.3 бандида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини муттасил ривожлантириш, мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустақкамлаш, суғориладиган, жумладан шўрланган ерлардан ва сувлардан самарали фойдаланиш, маҳаллий тупроқ, иқлим ва экологик шароитларга мослашган, шўрга чидамли қишлоқ хўжалик экинларининг янги навларини яратиш, танлаш, ресурстежамкор замонавий агротехнологияларни жорий этиш, айниқса ғаллачиликни ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилган”. Экинларни инновацион технологиялар асосида етиштириш, ерлардан унумли фойдаланиш билан бир қаторда тупроқ шароитини яхшилаш, дон ҳосили етиштириш технологиясини такомиллаштириш, уруғчиликни ривожлантириш давр талаби бўлиб қолди. Шу боис Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган ерларининг тупроқ-иқлим ва хўжалик шароитлари сув ресурслари камлиги шароитида дон маҳсулотларини етиштиришни кенгайтириш, шурланган тўпроқ шароитида кузги буғдойнинг истиқболли навлари ва гибридлари уруғчилигини ўрганиш асосий мақсадимиз бўлди.

Бунда асосий эътибор донли экинларнинг юқори ҳосил берадиган ва юқори сифатли навлар ва гибридларни етиштиришнинг интенсив технологияларни жорий этишга қаратилди. Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган ерларида донли бошоқли экинларнинг ҳосилдорлиги бошқа вилоятларга солиштирганда пастлиги, ушбу регионни экологик-иқтисодий ва тупроқ иқлим шароитларини ҳар томонлама ва теран ўрганишни ва кузгу буғдойнинг





истиқболли навларини яратишнинг агротехник параметрларини ишлаб чиқишни талаб этади.

Республикамиздаги кузгу буғдой майдонларининг 80% бошқа давлатлардан олиб келинган навлар ташкил этади. Ушбу навлар Қорақалпоғистон Республикасининг кескин континенталь иқлим шароитларига мослашмаганлиги, шўрланган тупроқ шароитида ўсиши қийинлиги сабабли мунтазам юқори ҳосил олиш имкониятини бермайди [1,2].

Қорақалпоғистон Республикаси суғориладиган тупроқларининг табиий унумдорлиги пастлиги билан фарқ қилиб, озика элементлари миқдори бўйича паст даражада таъминланганлиги, тупроқнинг ҳайдаш қатламида шурланиш даражасининг юқорилиги, суғориш сувлари билан кеч таъминланиши ушбу шароитга мослашган, юқори ва мунтазам юқори ҳосил олиш имконитини берадиган кузги буғдойнинг маҳаллий навларни ва гибридларни экишни тақоза этади.

Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти Қорақалпоғистон илмий тажириба станциясида кузгу буғдойдан сифатли, бир хил уруғлик материалларини олиш учун 2021-2022 йилларда экспериментал участканинг уруғчилик участкасида уруғларни кўпайтириш бўйича илмий тажрибалар олиб борилди. Кейинги кўпайтириш ишлари уруғчилик схемаси бўйича фермер хўжаликларида олиб борилади.

Тажриба Қорақалпоғистон Республикасининг суғориладиган ерларининг экстремаль шароитларини ҳисобга олиб, кузги юмшоқ буғдойнинг маҳаллий истиқболли “Шортанбай-1” навининг бирламчи уруғчилигини ташкил этиш ва хўжаликларди юқори сифатли ва бир хил уруғлар билан таъминлаш мақсадида олиб борилди.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифаси:

- кузгу буғдойнинг бирламчи уруғчилигини истиқболли навларда юритиш.
- уруғчиликни кўпайтириш ва илмий асосларини ишлаб чиқиш.
- кўпайтириш жараёнида ушбу навга хос бўлган барча хўжалик-биологик белгиларини сақлаб қолиш.

Уруғчилик ишлари кузги буғдойнинг бор аналогларига солиштирганда истиқболли навларида олиб борилади. Бирламчи уруғчилик кўйидаги схемада олиб борилади: А) Уруғчилик питомниги; Б) Кўпайтириш питомниги; В) Суперэлита.

Иккинчи йили дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти Қорақалпоғистон илмий-тажриба станциясида, амалга оширилган селекция соҳасидаги ишлар натижасида янги яратилган, истиқболли кузги буғдой Шортанбай-1 навининг бирламчи уруғчилик тизими илмий асосда ташкил этилган 1-2 йилга оилаларни текшириш, синаш кўчатзорларидан етиштирилиб олинган уруғликларни 1-йилги кўпайтириш кўчатзорида уруғларини кўпайтиришни ташкил этиш, кўчатзорда вегетация даври давомида бошоқлаш,





мум пишиш фазаларида 2 марта нав тозалигини таъминлаш мақсадида нав тозалаш ишларини ташкил этиш ҳамда 2-йил кўпайтириш кўчатзори учун етарли миқдордаги уруғликларни тайёрлаш ишлари олиб борилди.

Тажрибаларимизда кузгу буғдойнинг истиқболли «Шортанбай-1» навининг ўртача ҳосилдорлиги 58,4 ц/га ташкил этди ва бошқа навларга нисбатан юқорилигини кўрсатди.

Демак Шортанбай – 1 нави Қорақалпоғистон шароитида перспектив нав эканлигини кўрсатди ва иқтисодий жихатдан самарали эканлиги аниқланди.

Қорақалпоғистон илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси тадқиқотлари натижасида керакли миқдорда уруғ билан таъминланди ва бу келажақда импорт уруғларининг олиб келинишини қисқартиришга асос бўлади.

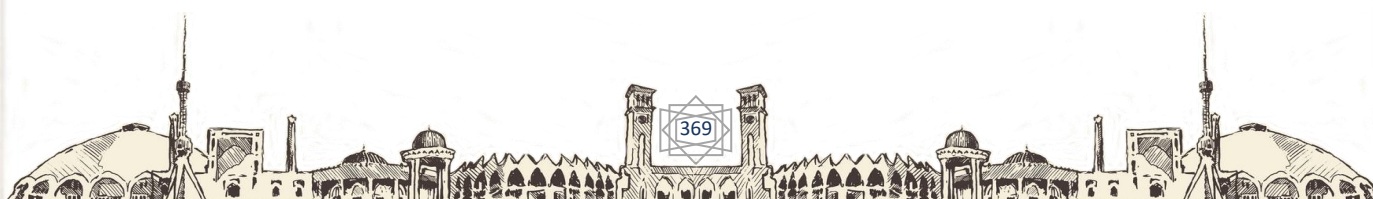
Кузгу буғдойнинг бирламчи уруғчилиги учун база яратилади ва юқори сифатли элита уруғларини кўпайтириш учун экспериментал участкани талабини қониқтириш имконияти яратилади.

Етиштирилган уруғликларини ишлаб чиқаришга кенг майдонларга экишга етказиб берилиши келгусида етиштириладиган маҳсулотлар сифати ва миқдорининг ортиши учун хизмат қилади. Шунингдек ўзимизнинг шароитларимизда юқори авлодли уруғликларни арзон нархларда етиштирилиш республикага хориждан қиммат нархлар валюта ҳисобига олиб келинаётган уруғлик хажмларини қисқартиришга замин яратилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Утамбетов Д., Хожамбергенов Г. Қорақалпоғистон Республикасида бошоқли дон экинларидан юқори ҳосил етиштириш агротехнологияси. Тошкент-2015 йил.

2. Аллашов.Г.Е., Утамбетов Д.У., Торешов.П.А. Подбор наиболее приспособленных к условиям Приаралья сортов озимой мягкой пшеницы. Аграрная наука 2020,336(3) Москва, Россия. Стр 60-62





O'QUVCHI YOSHLARGA TABIIY HUDUDLARNI MUHOFAZA QILISH ORQALI EKOLOGIK TARBIYA BERISH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH

Ortiqova Dildora Begmirzayevna

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Ta'lim muassasalarining boshqaruvi yo'nalishi

2-kurs magistranti

Aydarov Yerkin Bakitovich

Annotatsiya: *O'quvchi-yoshlarni tabiiy hududlarni muxofaza qilish orqali ekologik tarbiya berish tizimining faoliyat olib borishi davlat ta'lim standartlari asosida, turli darajalardagi ta'lim dasturlarining izchilligi asosida ta'minlash*

Kalit so'zlar: *ekologik tarbiya, tabiiy muhit, ekologik tarbiya imkoniyatlari, tabiatni asrash, oiladagi ekologik tarbiya*

Annotation: *Ensuring the functioning of the environmental education system for students and young people through the protection of natural areas is based on the state educational standards and on the basis of the consistency of educational programs at different levels*

Keywords: *environmental education, natural environment, opportunities for environmental education, nature conservation, environmental education in the family*

XXI asrga kelib tabiat bilan insoniyat orasidagi munosabat keskinlashdi. Tabiatga inson ta'sirida sodir bo'ladigan xavfli o'zgarishlar inson faoliyatiga ham kuchli ta'sir etmoqda. Bu xodisalardan himoyalaniishi shu kunning asosiy vazifasi hisoblanadi. Bu muammo ayniqsa, kelajak avlod bo'lgan, maktab o'quvchi-yoshlari uchun ham dolzarb masaladir.

"Tabiiy muhit" tushunchasi tabiat va jamiyat bevosita aloqada bo'ladigan tabiatning bir qismi atrof-muhitni ifodalaydi.

Atrof-muhit bilan inson o'zining hayoti, ishlab chiqarish faoliyati orqali bevosita bog'langan.

Jahon mamlakatlari tarixidan ma'lumki, har bir davlatda eski iqtisodiy munosabatlardan yangi iqtisodiy munosabatlarga o'tish ma'lum bir davrni o'z ichiga olib, bu davrni iqtisodiy adabiyotlarda o'tish davri deb atashadi. O'zbekistonda bozor iqtisodiyoti tamoyillariga asoslangan erkin demokratik xuquqiy davlat barpo etilayotgan bir paytda yurtimizda barcha xalqlar uchun millati, tili va dinidan qat'iy nazar hayot uchun zaruriy sharoit yaratib berish, kafolatlangan turmush darajasini yaxshilash va erkinliklarini ta'minlash davlatimiz siyosatining mazmun-mohiyatini ifodalaydi. O'zbekiston - o'ziga xos mustaqil taraqqiyot yo'lini, ya'ni jahonda "O'zbek modeli" deb e'tirof etilgan rivojlanish yo'lini tanlab olgan davlat hisoblanadi. Shu jumladan tabiatga, insonga, jamiyatga nisbatan bo'lgan munosabatlارimizda ham bu narsada yaqqol ko'zga tashlanadi.

Bu borada Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoevning 13-14 iyun 2019-yilda Beshkek





shahrida "Shanxay" hamkorlik tashkilotining sammitida, shuningdek 15-iyun 2019-yilda qo'shni Tojikiston Respublikasining Dushanbe shahrida o'tkazilgan Markaziy Osiyoda hududlarida tinchlik, omonlik va dunyo xavfsizligi masalalariga to'xtalar ekan, eng birinchi ekologik barqarorlik, Orol muammolari, ekologik hamkorlik va ekologik turizm masalalariga alohida e'tibor qaratib, dunyo bo'yicha bu muammolar dolzarb ekanligini asoslab, ko'pchilik diqqatiga havola etdilar.

O'sib kelayotgan yosh avlodlarga atrof-muhitni muxofaza qilish hozirgi kunning eng dolzarb masalalaridan biri ekanligini uqtirib borishimiz zarur.

"O'quvchi-yoshlarni tabiiy hududlarni muxofaza qilish orqali ekologik tarbiya berish tizimining faoliyat olib borishi davlat ta'lim standartlari asosida, turli darajalardagi ta'lim dasturlarining izchilligi asosida ta'minlanadi va quyidagi ta'lim turlarini o'z ichiga oladi:

- umumiy o'rta ta'lim;
- o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi;
- oliy ta'lim;
- oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim;
- kadrlar malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash;
- maktabdan tashqari ta'lim".

Keyingi yillarda ekologik ta'lim-tarbiya muammosiga bag'ishlangan qator ilmiy-pedagogik tadqiqot ishlari amalga oshirildi. Aksariyat tadqiqotchilar ekologik ta'lim-tarbiya tizimining tarkibi sifatida aniq tabiiy-ilmiy fanlarni o'rganish jarayonida o'quvchilarga ekologik ta'lim-tarbiya berish muammolariga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot-ishlari olib borganlar. Ammo, o'quvchi-yoshlarni tabiiy hududlarni muxofaza qilish orqali ekologik tarbiyalash texnologiyalari to'la o'rganilmagan.

Zero, ekologik tarbiya imkoniyatlari darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, kelajakdagi amaliy ishlar ko'lami samarali bo'ladi. Xalqimizning moddiy farovonligi va turmush darajasini yaxshilash, tabiatni muxofaza qilish mamlakatimizda umumxalq ishiga aylangan.

O'quvchi-yoshlarni tabiiy hududlarni muxofaza qilish orqali ekologik tarbiya berishning metodologik-didaktik asoslari, prinsiplari, qonuniyatlari, psixologik-pedagogik imkoniyatlari asosida mezonlar ishlab chiqilib, pedagogika nazariyasiga qo'shgan ulushida; tabiiy hududlarni muxofaza qilish orqali ekologik tarbiya berishni ta'minlovchi o'quv materiallariga ega bo'lishida; tabiiy hududlarni muxofaza qilish orqali ekologik tarbiyani amalga oshirishdagi uslub va vositalar tizimining yaratilganligida; uzluksiz ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchilarga tabiiy hududlarni muxofaza qilish orqali ekologik tarbiya berish mazmuni, shart-sharoitlari, vositalari va ularni takomillashtirish yo'llarining ilmiy asoslab berilganligi tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyatida aks etadi.

Maktab o'quvchilariga tabiiy hududlarni muhofaza qilish orqali ekologik tarbiya berish texnologiyalarini rivojlantirish, turli sohalarda va ma'lum bir yoshdan boshlab tabiatga havas hislarini shakllantirish, uni asrab-avaylash hamda muhofaza qilishi lozimligini ta'kidlaydi. Mazkur holatda o'quvchilarga tabiiy hududlarni muhofaza qilish





orqali ekologik tarbiya berish faqat alohida shaxs uchun emas, balki jamiyat va uning taraqqiyoti uchun zarurligini anglatadi. Shuningdek, malakali pedagoglarga qo'yiladigan asosiy talablardan biri o'quvchilarga tabiiy hududlarni muhofaza qilish orqali ekologik tarbiya berish va yoshlar ongida tabiat in'om etgan barcha imkoniyatlarni asrash va rivojlantirish uchun zarur shart-sharoitni yaratish, tabiatning o'quvchilar ruhiyatiga ta'sirini ongli tushuna olish va malakali yordam berishdan iborat.

Bolalar oiladagi tarbiya tufayli ekologik jarayonning inson hayotidagi roli, uning ijtimoiy faoliyatida, kasbiy kamolotida ekologik uyg'unlikka e'tibor berishi, ekologik qonunlarning buzilshiga yo'l qo'ymaslik uchun harakat qilishi lozimligini anglaydi. Bolalarda tabiat muvozanatini muntazam saqlash, suv, yer zaxiralariga hurmat, e'tibor bilan qarash, ularni asrashga bo'lgan tushunchalar ham oilada shakllanadi. Ayniqsa, bolalarda atmosfera havosining inson hayoti uchun muhimligi to'g'risidagi mustaqil fikrlar oilada olib borilgan tushuntirishlar natijasida vujudga keladi. Fasllar almashishi tufayli vujudga kelayotgan yangilanishlar, inson turmushi, uning antropologik faoliyati tufayli ekologiyaga bo'lgan umumiy salbiy ta'sirning oshib borayotganligini ham bolalar oilada va maktabdagi ta'lim jarayonida tushunib oladi. Shuningdek, oiladagi tarbiyaviy ishlar natijasi o'laroq, bolalarda ekologiya haqidagi tasavvurlar maktab, akademik litsey va kasb-hunar kollejaridagi ta'lim orqali yanada chuqurlashadi, kengaytiriladi. Bu holat bo'lajak pedagoglarda ekologik madaniyatni rivojlantirish jarayonining boshlanishidir.

Yoshlar mamlakat aholisining ko'pchilligini tashkil qilishining o'zi bu ijtimoiy qatlamning jamiyatimizdagi salmoqli o'rnidan darak beradi. Jamiyatni modernizatsiyalash va demokratlashtirish, ya'ni fuqarolik jamiyatini shakllantirishda mamlakatimizda tabiiy boyliklarni saqlash va ulardan unumli foydalanish tizimini yanada mukammallashtirishga alohida ahamiyat berilmoqda. Bunday keng qamrovli vazifaning bajarilishi talaba yoshlar ekologik tarbiyasi va ular ekologik madaniyatini yuksaltirish ustida muntazam ishlashni talab etadi.

Har bir dars aniq maqsadni ko'zlagan holda rejalashtirilish yoki loyixa tuzilish lozim. Bu jarayonda o'qituvchi darsning ta'limi va ekologik tarbiyaviy maqsadini belgilaydi. Dars bosqichlarini, ya'ni qanday boshlash, yangi materialni o'tish, uni tamomlash, ko'rgazmali va boshqa didaktik materiallardan samarali foydalanish kabilarni oldindan hal qilib oladi. Har bir dars aniq, ekologik izlanishga ega bo'lishi lozim. Har bir dars ta'lim muassasasining ijtimoiy muhit imkoniyatini hisobga olgan ekologik sharoit bilan bog'lanishi, ko'rgazmali vositalar bilan jihozlanishi shart.

Davlatimizning mustaqil rivojlanishi davrida yoshlarimiz axloqiy va estetik tarbiyasi hamda ekologik madaniyatni shakllantirishda muxim o'rin egallayotgan, ushbu masalada qadar amaliy ishlarni bajarayotgan jamoat tashkilotlari vujudga keldi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablari ta'lim jarayonida o'quvchilarda barqaror ekologik madaniyatni shakllantirish quyidagi tizim asosida amalga oshiriladi. Maktab





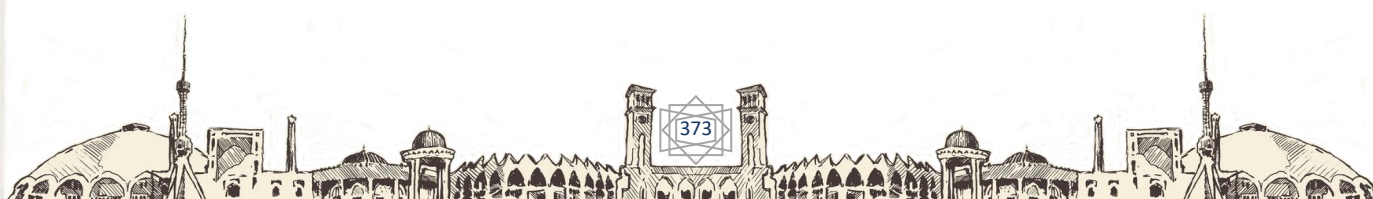
o'quvchilarida geografiya darslari orqali barqaror ekologik madaniyatni shakllantirish uchun quyidagi tuzilma va uning tarkibiy qismlariga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq ekologik bilimlar, ekologik bashoratlash ko'nikmalari, ekologik baholash ko'nikma va malakalari, amaliy ekologik faoliyat. O'quvchi mana shu to'rta komponentni o'zida mujassamlashtirgan bo'lishi lozim.

Ekologik bilimlar – o'quvchilarning tabiat va jamiyat xodisalari, ularning o'zaro aloqadorligi haqida xosil qilgan ishonchli hamda dalillar bilan asoslangan ma'lumotlari, tabiatning biror-bir komponentiga ko'rsatilgan noto'g'ri ta'sir albatta uning boshqa komponentlarining ham salbiy o'zgarishlariga olib kelishini tasdiqlovchi axborotlardir. Shakllangan ekologik bilimlar tizimi o'quvchi ekologik faoliyatining asosi bo'lib xizmat qiladi. Lekin, ekologik bilimlarni faoliyatga tatbiq etishdan oldin ekologik bashoratlash bosqichidan o'tishi zarur.

Ekologik bashoratlash ko'nikmalari - o'quvchining ekologik faoliyat natijasini, uning shakllanish va rivojlanish jarayonlarini oldindan ko'ra bilishidan iborat. Ekologik bashoratlash tabiat komponentlariga insonning ta'siri oqibatlarini oldindan anglash va maxsus reja ishlab chiqishdir. Bashoratlash jarayonida faoliyatning ekologik xavfsiz yoki aksincha ekanligi aniqlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. I.A.Karimov.O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikka taxdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari.-Toshkent: O'zbekiston, 1997,-B.
2. H.Hamidov.,A.H.Xojimatov.,R.X.Allayorov.,M.A.Usmonxo'jayev. Ekologik madaniyat va ma'naviyat.-T.2018.O'quv uslubiy qo'llanma
3. Aliqulova M.M. Talabalar ekologik madaniyatini rivojlantirishga ilmiy-ijodiy yondashuv asoslari. Pedagogika- psixologiya yo'nalishi talabalari uchun uslubiy qo'llanma. - Toshkent: UzPFTI, 2015.
4. A.G.Norboyev.O'quvchilarda barqaror ekologik madaniyatni shakllantirish.-T.2012
5. Aydarov Ye.B. Ekologiya va tabiatdan foydalanish (o'quv-qo'llanma). Guvohnoma. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2020 yil 30 iyundagi 359-sonli buyrug'i. Ro'yxatga olish raqami 359-202.-Qarshi, -2021. 04-2170.
6. Karimov I.A.. Uzbekiston XXI asr busagasida: xavfsizlikka taxdid, barkarorlik shartlari va tarakkiyot kafolatlari. - Toshkent: Uzbekiston, 1997. - B. 110.
7. Uzbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. - Toshkent: Uzbekiston, 1993. - B.23-25.
8. Barkamol avlod - Uzbekiston tarakkiyotining poydevori . - Toshkent: Uzbekiston, 1997. - B.45.





KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY INVESTITSİYALARNING RO'LI

Norboyev Sarvar Azodovich

Turizm va mehmonxona xo'jaligini boshqarish kafedrası katta o'qitvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Bugungi O'zbekiston kichik biznes va xususiy tadbirkorlikga xorijiy investitsiyalarni qay yo'sinda jalb qilayotgani va rivojlangan mamlakatlar bilan aloqalari batafsil yoritilgan.

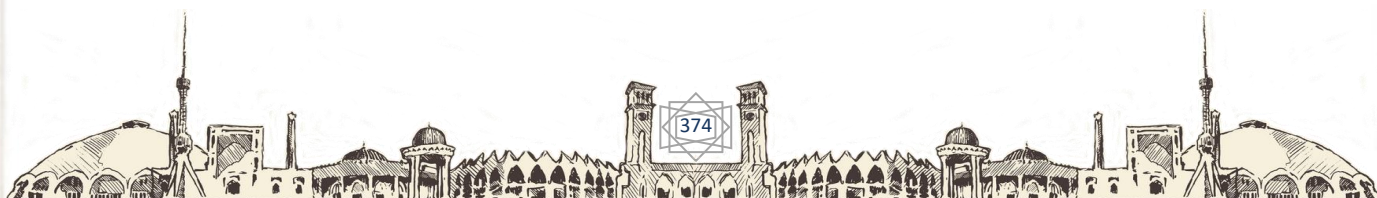
Kalit so'zlar: Investitsiya, yakka investor, kichik biznes, tadbirkorlik, qimmatli qog'ozlar strategik aloqa.

Rivojlanib botayotgan va ayni damda demokratlashoygan Yangi O'zbekistonda Prezidentimiz Shvkar Mirziyoyevning tashabbus va takliflari bilan bugungi kunda tadbirkotlarga katta imkoniyatlar yaratib berayotgani hech kimga sir emas. Shu tariqasida aytishimiz mumkinki kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda xorijiy investitsiyalarning r'olini ko'rib chiqamiz.

O'zbekiston Respublikasida investitsiya to'g'risidagi qonuniy hujjatlar 199-yilda qabul qilingan bo'lib shu davrgacha zamonga moslashtirib ancha o'zgartirish va qo'shimchalar qabul qilingan. O'zbekiston Respublikasida "Investitsiya to'g'risida"gi qonunda ko'rsatilishicha, investitsiya bu – bu iqtisodiy samara (daromad, foyda) olish yoki ijobiy natijaga erishish uchun sarflanadigan pul mablag'lari, banklarga qo'yiladigan omonatlar, paylar qimmatli qog'ozlar (aktsiya yoki obligatsiyalar) texnologiyalar, mashinalar asbob-uskunalar, litsenziyalar va samara beradigan boshqa har qanday boyliklardir.⁸⁰

Investitsiyalar tavakkalchilik darajasi bo'yicha yuqori tavakkalli va past tavakkalli investitsiyalarga ajratiladi. Moliya sohasida tavakkalchiliklik deganda investitsiyalarga mutloq yoxud nisbiy miqdordagi foyda kutilganidan ancha kam bo'ladi, boshqacha aytganda «tavakkalchilik» atamasi kutilmagan natija olish imkoniyatini anglatadi. Qo'yilma mablag'lariga foydani mutloq yoxud nisbiy miqdorl arining yoyilishi qanchalik keng bo'lsa tavakkalchilik shunchalik katta bo'ladi va aks incha. Yakka investor eng kam tavakkalchilikka ega bo'lgan davlat qimmatli qog'ozlardan tortib eng yuqori tavakkalli tovarlargacha bo'lgan vositalarni keng tanlash imkoniyatiga ega. Albatta, tavakkalchilik ko'p xollarda emiten tning, vositachining yoki muayyan moliyaviy vositalarni sotuvchisining sofdilligiga bog'liq. Past tavakkallik investitsiyalar muayyan daromad olishni xavfsiz vositasi hisoblanadi. Aksincha, yuqori tavakkalli investitsiyalar xavfli hisoblanadi. Investitsiyani jalb qilish tadbirkorlik va davlat budjetining o'sishiga ham,

⁸⁰ O'zbekiston Respublikasining "Chet el investitsiyalari to'g'risida"gi Qonuni 30.04.1998.





Davlatda sifatli kadrlarni chiqarishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Davlatda sifatli kadrlarning oshishi rivojlanish bosqichiga tezroq o'tishga va u bosqichdan chiqishga yordam beradi. Davlatga qancha ko'p investitsiya kirib kelsa davlatning YIM ham ko'pyasi eksport va importi oishadi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik korxonalari ilmiy-texnika taraqqiyoti sharoitida sanonyatning etakchi sohalarini yangi texnologiyalarga o'tishda tobora o'z o'rnini topib bormoqda. Ular yangi fikrlar va ishlab chiqarishni takomillashtirish, yangi axborot texnologiyalarini joriy qilish bilan ish jarayonini ta'minlovchi butun tizimni asosiy bog'lovchilik sifatini o'zlarida namoyon etmoqdalar.

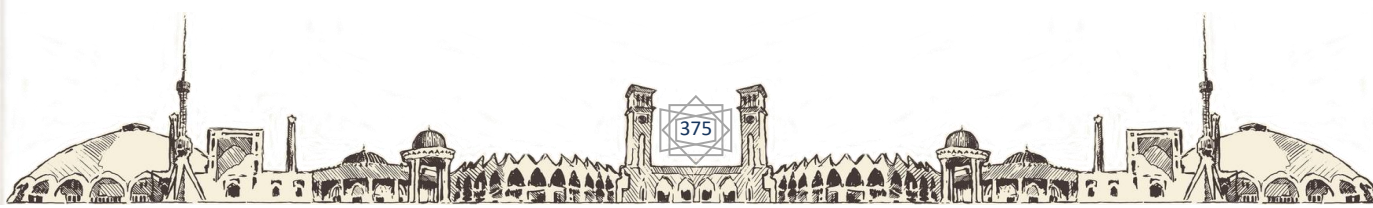
Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik korxonalari ilmiy-texnika taraqqiyoti sharoitida sanonyatning etakchi sohalarini yangi texnologiyalarga o'tishda tobora o'z o'rnini topib bormoqda. Ular yangi fikrlar va ishlab chiqarishni takomillashtirish, yangi axborot texnologiyalarini joriy qilish bilan ish jarayonini ta'minlovchi butun tizimni asosiy bog'lovchilik sifatini o'zlarida namoyon etmoqdalar.

Bugungi kunga kelib, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sub'ektlari mamlakatimiz iqtisodiyotining barcha jabhalarida, mashinasozlik mahsulotlari ishlab chiqarishda, xalq iste'moli mollarini, qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishda hamda boshqa sohalarda faoliyat ko'rsatmoqda.

Xulosa sifatida shuni aytishimiz mumkinki bugungi kundagi rivojlangan davlatlarning barchasni davlatga katta kompaniyalar tomonida kiritilgan katta investitsiyalar tomonida shu darajag kelgan. Misol uchun Xitoyni oladigan bo'lsak: Samsung, Windows, Apple va boshqa yirik kompaniyalarning investitsilari va ularning davlatda korxona va zavodlarini ochishi buy davlatning iqtisodiy o'shishga ham sabab bo'lgan. Bugun O'zbekiston ham o'sha tajribalarni o'rganish maqdsadida Xitoy, Turkiya va boshqa yetakchi rivojlangan mamlakatlar bilan har tomonlama strtegim mumnosabatlatni olib bormoqda.

FOYDALANILGAN AADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining «Tadbirkorlik va tadbirkorlik faoliyati erkinligini kafolatlari to' risida»gi onuni. 2000 yil 25 may. g' Q
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Mikrofirmalar va kichik korxonalarni rivojlantirishni ra batlantirish bora-sidagi o'shimcha chora- g' q tadbirlar to' risida»gi 2005 yil 20 iyundagi PF-3620-sonli Farmoni. g' Xabarnoma jurnali, 2005 yil, 2-son.
3. Qosimova M.S., Xodiyev B.Yu., Samadov A.N., Muxitdinova U.S. Kichik biznesni bosh arish. O' uv o'llanma. -T.: O' ituvchi, 2003. q q q q 5. Lapusta M.G. Predrinitelstvo. -M.: INFRA-M, 2004.
- 4.O'zbekiston Respublikasining "Chet el investitsiyalari to'g'risida"gi Qonuni 30.04.1998.





ОБ ОДНОМ СЕМЕЙСТВЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ С ОДНОЙ ТОЧКОЙ ИЗЛОМАМИ

Рахимова Умида Зиядуллаевна

Ассистент "Высшей математики",

Самаркандский институт экономики и сервиса,

Республика Узбекистан, г.Самарканд

ABOUT ONE FAMILY DISPLAY OF A CIRCLE WITH ONE POINT OF BREAKS

Raximova Umida Ziyadullayevna

Assestent "Higher Mathematics"

Samarkand Institute of Economics and Service,

Republic of Uzbekistan, Samarkand

Аннотация. В данной статье изучено однопараметрическое семейство гомеоморфизмов окружности с одной точкой излома. Доказано, что в случае рационального числа вращения число периодических траекторий не превышает двух.

Ключевые слова: гомеоморфизмов окружности, ренормализация, число вращения.

Abstract. In this article, we study a one-parameter family of circle homeomorphisms with one break point. It is proved that in the case of a rational rotation number the number of periodic trajectories does not exceed two.

Key words: circle homeomorphism, renormalization, rotation number.

Рассмотрим однопараметрическое семейство отображений единичной окружности [1]:

$$T_{\Omega}x = \{f(x, \Omega)\}, \quad x \in S^1 = [0, 1), \quad \Omega \in [0; 1]$$

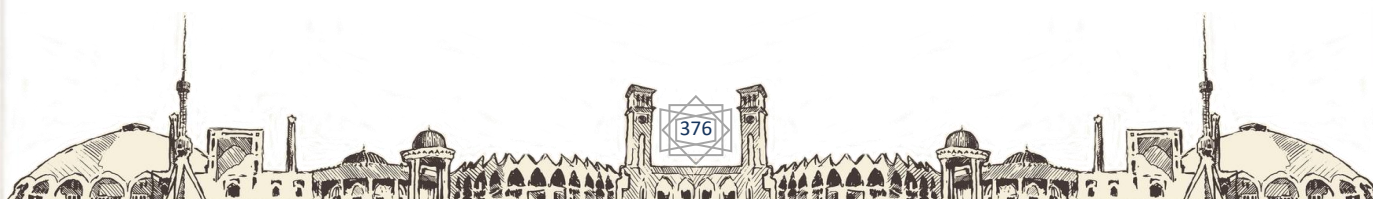
где скобка $\{\cdot\}$ - обозначает дробную часть числа, а $f(x, \Omega)$ -удовлетворяет следующим условиям:

a) при фиксированном Ω , $f(x; \Omega)$ -непрерывная монотонно возрастающая функция;

b) $f(0; 0) = 0$, $f(x + 1; \Omega) = f(x; \Omega) + 1$, для любого $x \in R^1$;

c) $\frac{\partial f(x; \Omega)}{\partial \Omega} > \text{const} > 0$;

d) $t_0 : [0; 1] \rightarrow [0; 1]$ непрерывная кривая;





е) при каждом фиксированном $\Omega \in [0;1]$, $\frac{\partial f(x;\Omega)}{\partial x} > \text{const} > 0$; для

$\forall x \in S^1 \setminus \{t_0(\Omega)\}$, $f(x; \Omega) \in C^{2+\varepsilon}(S^1 \setminus \{t_0(\Omega)\})$, при некотором $\varepsilon > 0$ и

$$\frac{f'_-(t_0(\Omega), \Omega)}{f'_+(t_0(\Omega), \Omega)} = c(\Omega) \neq 1.$$

Обозначим ρ_Ω число вращений, отвечающее T_{f_Ω} [2]:

$$\rho_\Omega = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{f^{(n)}(x, \Omega)}{n}$$

Из условий d) – e) вытекает, что $T_\Omega x$ при каждом фиксированном значении параметра имеет только одну точку излома $t_0(\Omega)$. Число $c(\Omega)$ называется величиной излома T_Ω .

Всюду в дальнейшем мы будем обозначать через $f^{(n)}$ – n -ую суперпозицию функции f . Легко видеть, что ρ_Ω монотонно (не строго) зависит от параметра Ω . Заметим, что каждому рациональному $\rho = \frac{p}{q}$ отвечают невырожденный

отрезок (значений Ω таких, что $\rho_\Omega = \frac{p}{q}$, в том время как иррациональному ρ отвечает единственно Ω).

Пусть $A = \left(\frac{p_1}{q_1}, \frac{p_2}{q_2} \right) \subset (0, 1)$ - интервал Фария n – го уровня [1]:

$$1) \quad p_2 q_1 - p_1 q_2 = 1$$

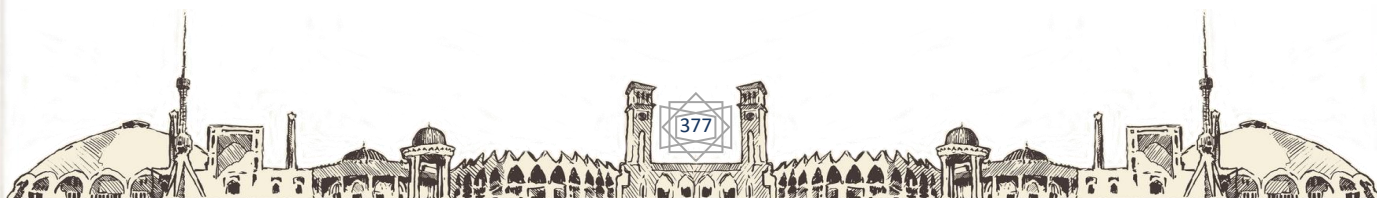
$$2) \quad \text{Все рациональные числа внутри интервала } A \text{ имеют вид } \frac{kp_1 + lp_2}{kq_1 + lq_2}.$$

Рациональное число с минимальным знаменателем равно $\frac{p_1 + p_2}{q_1 + q_2}$.

Выберем произвольную точку x_0 на окружности и отрезок траектории этой точки $\{x_i = T_\Omega^i x_0, 0 \leq i < q_1 + q_2\}$. Обозначим $\Delta_0^{(1)}$ и $\Delta_0^{(2)}$ отрезки $[x_0, x_{q_1}]$ и $[x_{q_2}, x_0]$, соответственно. Обозначим также образы этих отрезков под действием T_Ω через $\Delta_i^{(1)}$ и $\Delta_j^{(2)}$ [1]:

$$\Delta_i^{(1)} = T^i \Delta_0^{(1)}, \quad \Delta_j^{(2)} = T^j \Delta_0^{(2)}.$$

Следующее утверждение было доказано в [1] и в нашей ситуации работает без каких-либо изменений.





Лемма 1. Предположим $\rho(T) \in \left(\frac{p_1}{q_1}, \frac{p_2}{q_2} \right)$. Отрезок траектории

$\{x_i = T_{\Omega}^i x_0, 0 \leq i < q_1 + q_2\}$ разбивает окружность на непересекающиеся отрезки $\Delta_i^{(1)}, 0 \leq i < q_2$ и $\Delta_j^{(2)}, 0 \leq j < q_1$.

Обозначим построенное разбиение $\xi(A, x_0)$. Положим $v = \text{var}_{S^1} \ln f' < \infty, \bar{v} = v + |\ln f'(x_0 - 0) + \ln f'(x_0 + 0)|$,

$q = \max(q_1, q_2), p = \max(p_1, p_2)$. Рассмотрим произвольную траекторию $y_i = T_{\Omega}^i y_0, y_0 \in S^1$, такую, что $y_i \neq x_0 = 0, 0 \leq i < q_2$.

Лемма 2. Предположим $\rho(T) \in \left(\frac{p_1 + p_2}{q_1 + q_2}, \frac{p}{q} \right)$ или $\rho(T) = \left(\frac{p}{q} \right)$. Тогда

$$e^{-\bar{v}} \leq \prod_{i=0}^{q-1} f'(y_i) \leq e^{\bar{v}}.$$

Пусть $A_n = \left(\frac{p_1}{q_1}, \frac{p_2}{q_2} \right)$ - интервал Фарей n -го ранга [1], а $A_m, m < n$ -

некоторой интервал Фарей ранга m , содержащий A_n . Пусть $\rho(T) \in A_n$. Выберем Δ_n - произвольным элемент разбиения $\xi(A_m, t_0)$, содержащий Δ_n . Обозначим через $|\Delta|$.

Лемма 3. Положим $\lambda = (1 + e^{-\bar{v}})^{-\frac{1}{2}} < 1$.

$$|\Delta_n| \leq \text{const } \lambda^{n-m} |\Delta_m|, \quad |\Delta_n| \leq \text{const } \lambda^n.$$

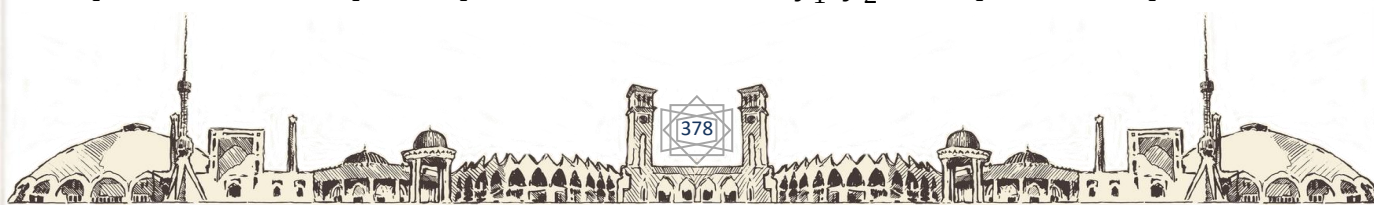
Пусть разложение ρ в непрерывную дробь имеет вид $\rho(f(x, \Omega)) = \frac{p}{q} = [k_1, k_2, \dots, k_n], k_n \geq 2$.

Обозначим $I\left(\frac{p}{q}\right)$ отрезок значения параметра Ω таких, что $\rho(\Omega) = \frac{p}{q}$.

Зафиксируем некоторой $\Omega \in I\left(\frac{p}{q}\right)$ и обозначим $f = f_{\Omega}, T_f = T_{f_{\Omega}}$. Для

рационального числа вращения $\rho = \frac{p}{q}$ всегда существует по крайней мере одна

периодическая траектория периода q . Пусть $\{y^{(i)}, 0 \leq i \leq q-1\}$ произвольная периодическая траектория. Обозначим $[y_1, y_2]$ отрезок, образованный





траекторий $\{y^{(i)}, 0 \leq i \leq q-1\}$ и содержащий особую точку t_0 . Перейдем к перенормированным координатам:

$$x = y_2 + (y_1 - y_2)z$$

и определим функцию, отвечающую T_f^q в перенормированной системе координат:

$$\bar{f}(z) = \frac{1}{y_1 - y_2} [T_f^q(y_2 + (y_1 - y_2)z) - y_2], \quad z \in [0, 1].$$

Обозначим d перенормированную координату точки t_0 :

$$d = (t_0 - y_2)/(y_1 - y_2)$$

и определим функцию $F_d(z)$, $z \in [0, 1]$:

$$F_d(z) = \begin{cases} \frac{zc}{d(1-c^2) + c^2 + z(c-1)}, & z \in [0, d] \\ \frac{d(1-c^2) + zc^2}{d(1-c^2) + c + zc(c-1)}, & z \in [d, 1] \end{cases}$$

Теорема 1. Существует константа $c_3 > 0$ такая, что

$$\|\bar{f}(z) - F_d(z)\|_{C^2([0,1] \setminus \{d\})} \leq c_3 \lambda^{n\varepsilon}. \quad (1)$$

Доказательство. Рассмотрим разбиение окружности, порождённое траекторией $\{y^{(i)}, 0 \leq i \leq q-1\}$. Обозначим $\Delta_0 = [y_1, y_2]$, $\Delta_i = T_\theta^i \Delta_0$, $1 \leq i \leq q-1$. Очевидно $T_\theta^q \Delta_0 = \Delta_0$. Не трудно показать [1], что $|\Delta_i| \leq \text{const } \lambda^n$, $1 \leq i \leq q-1$. Функцию $\bar{f}(z)$ можно представить как суперпозицию двух функций f_1 и f_2 , отвечающих отображениям $T_\theta: \Delta_0 \rightarrow \Delta_1$, $T_\theta^{q-1}: \Delta_1 \rightarrow \Delta_q = \Delta_0$. Определим относительные координаты внутри отрезков Δ_i :

$$x = T_f^i y_2 + (T_f^i y_1 - T_f^i y_2)z.$$

Тогда функции f_1 и f_2 можно записать в виде:

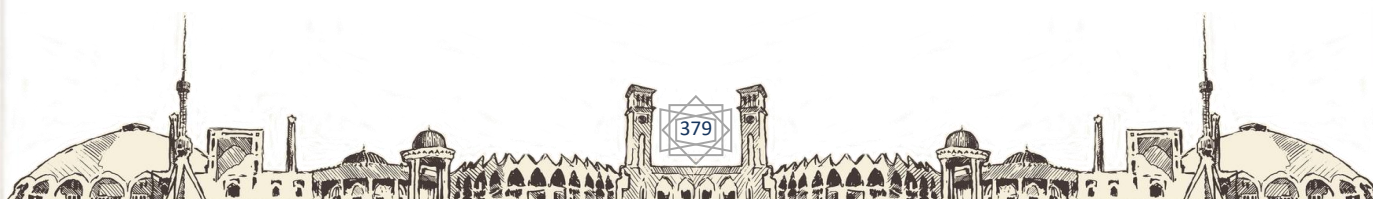
$$f_1(z_0) = \frac{1}{(T_\theta y_1 - T_\theta y_2)} [T_\theta(y_2 + (y_1 - y_2)z_0) - T_\theta y_2]$$

$$f_2(z_1) = \frac{1}{y_1 - y_2} [T_\theta^{q-1}(T_\theta y_2 + (T_\theta y_1 - T_\theta y_2)z_1) - y_2]$$

При этом

$$\bar{f}(z) = f_2(f_1(z)). \quad (2)$$

В работе [1] доказано





$$\left\| f_2(z_1) - \frac{Mz_1}{1 + z_1(M-1)} \right\|_{C^2([0,1])} \leq \text{const } \lambda^{n\varepsilon} \quad (3)$$

где

$$\ln M = \sum_{i=1}^{q-1} \int_{\Delta_i} \frac{f''(y)}{2f'(y)} dy = \left(\sum_{i=0}^{q-1} \int_{\Delta_i} \frac{f''(y)}{2f'(y)} dy \right) - \int_{\Delta_0} \frac{f''(y)}{2f'(y)} dy = \ln c - \int_{\Delta_0} \frac{f''(y)}{2f'(y)} dy \quad (4)$$

Поскольку $\left| \int_{\Delta_0} \frac{f''(y)}{2f'(y)} dy \right| \leq \text{const } \lambda^n$, получаем

$$\left\| f_2(z_1) - \frac{cz_1}{1 + z_1(c-1)} \right\|_{C^2([0,1])} \leq \text{const } \lambda^{n\varepsilon} \quad (5)$$

Легко видеть, что функция $f_1(z_0)$ близка к кусочно-линейной функция $f_d(z_0)$, где

$$f_d(z_0) = \begin{cases} \frac{z_0}{c^2(1-d) + d}, & z_0 \in [0, d] \\ \frac{d(1-c^2) + z_0c^2}{c^2(1-d) + d}, & z_0 \in [d, 1] \end{cases} \quad (6)$$

Поскольку $|\Delta_0| \leq \text{const } \lambda^n$ справедлива оценка:

Используя (2)-(6) получаем (1).

Из теоремы 1 вытекает выпуклость $\bar{f}(z)$ при $0 < c < 1$ и вогнутость при $c > 1$. Действительно, прямым вычислением легко убедиться, что

$$\frac{d^2}{dz^2} F_d(z) \geq 2c^2(1-c), \quad z \neq d \quad \text{при } 0 < c < 1$$

$$\frac{d^2}{dz^2} F_d(z) \leq -\frac{2}{c^3}(c-1), \quad z \neq d \quad \text{при } c > 1.$$

Положим

$$N = \left[\frac{1}{\varepsilon \ln \lambda} \ln \left(\frac{1}{c^3} |c-1| \min \left(\frac{1}{c^3}, c^2 \right) \right) \right].$$

Обозначим интервал $I\left(\frac{p}{q}\right) = \left[\Omega_1\left(\frac{p}{q}\right), \Omega_2\left(\frac{p}{q}\right) \right]$. Положим

$J = [0, 1] \setminus \bigcup_{0 \leq \frac{p}{q} \leq 1} I\left(\frac{p}{q}\right)$. Обозначим меру Лебега на $[0, 1]$ через λ .

Теперь сформулируем основные результаты нашей работы.





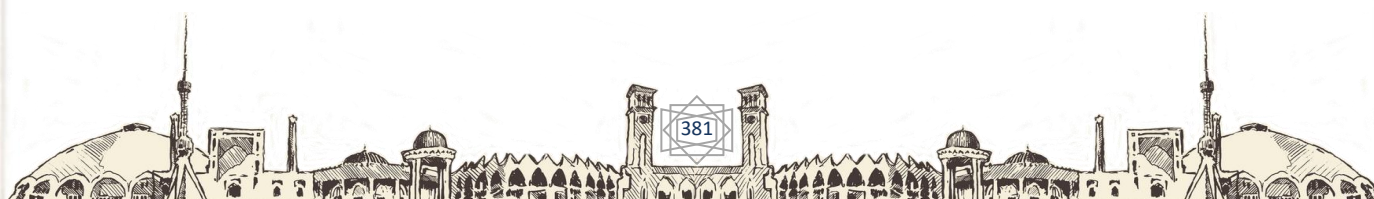
Теорема 2. При всех $n > N$ справедливы следующие утверждения:

(а) если $\Omega = \Omega_1(\frac{p}{q})$ или $\Omega = \Omega_2(\frac{p}{q})$, то T_Ω имеет единственную периодическую траекторию периода q ;

(в) при $\Omega \in \left(\Omega_1(\frac{p}{q}), \Omega_2(\frac{p}{q}) \right)$ существует ровно две периодические траектории периода q .

ЛИТЕРАТУРА:

1. K.M.Khanin and E.B.Vul. Circle Homeomorphisms with weak Discontinuities. Advances in Soviet Mathematics, v. 3, 1991, p. 57-98.
2. И.П. Корнфельд, Я.Г.Синай, С.В.Фомин. Эргодическая теория. –М. Наука, 1980.
3. Х.К.Каршибоев. Поведение ренормализаций эргодических отображений окружности с изломом// Узб. матем. журнал. – Ташкент, 2009. -№4. -С.82-95.





ОЦЕНКА СПРОСА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ПО ТЕНДЕНЦИИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li
Samarqand iqtisodiyot va servis institute

Аннотация: В статье с целью оценки спроса потребителей показана серия колонок, реализующая программу экстраполяции, которая требуется при реализации производства продукта в определенном диапазоне направлений. Программа изучения покупательского спроса может включать различные задачи. Однако всегда требуется, чтобы были даны оценки текущего состояния спроса, а также оценки объёма и структуры спроса в будущем. Выявлена квадратичная модель для прогнозирования объёма товарооборота.

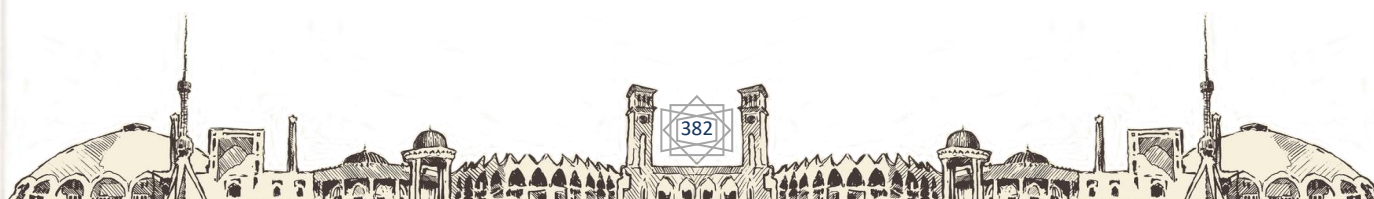
Ключевые слова: экстраполяция, прогнозирование, уравнение гиперболы, динамический ряд, метод аналитического выравнивания.

Прогнозирование покупательского спроса основано на экстраполяции тенденции динамического ряда товарооборота. Под динамическим рядом товарооборота понимается изменение товарооборота во времени. Если не происходит каких-либо существенных изменений в условиях, формирующих покупательский спрос, то метод экстраполяции позволяет получить достаточно надежные результаты. В противном случае данный метод необходимо дополнить другими методами определения покупательского спроса – расчетно-конструктивным или анкетным.

Статистические[3] методы прогнозирования тенденции динамического ряда подразделяются на две основные группы: методы аналитического выравнивания и экспоненциального сглаживания.

Сущность метода аналитического выравнивания заключается в нахождении теоретических уровней ряда Y_t , которые в минимальной степени отклонялись бы от фактических уровней Y . После этого тенденцию ряда можно продолжить, рассчитав уровни ряда на будущий период (год, квартал, декаду), в зависимости от поставленной задачи.

Выравнивание[1] уровней ряда динамики и их экстраполяция производятся по уравнению прямой (тренду), если уровни ряда равномерно растут или уменьшаются. Если изменение тенденции носит характер усиливающегося или затухающего роста, то для экстраполяции применяется соответственно уравнение параболы либо полулогарифмическая кривая. Для экстраполяции криволинейных плавных тенденции можно воспользоваться уравнением гиперболы.





Выбор уравнение связи производится на основе графического анализа. Вид уравнений будет несколько отличаться от приведенных ранее тем, что вместо признака – фактора X в уравнение в качестве переменной вводится время t .

Рассмотрим прогнозирование уровней динамического ряда на следующем примере.

Розничный товарооборот по магазину за 2020-2028 гг. (в млн. руб.)

2020 г. – 80,1	2025 г. – 100,8
2021 г. – 82,5	2026 г. – 106,5
2022 г. – 85,8	2027 г. – 114,9
2023 г. – 89,7	2028 г. – 125,7
2024 г. – 94,8	

Анализируя изменение уровней ряда,[2] приходим к выводу, что оно носит характер усиливающегося роста. Графический анализ свидетельствует о наличии криволинейной зависимости, напоминающей график параболы. Следовательно, для выравнивания ряда выбираем уравнение параболы

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$$

Составим систему нормальных уравнений:

$$na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 = \sum y;$$

$$a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 = \sum yt;$$

$$a_0 \sum t^2 + a_1 \sum t^3 + a_2 \sum t^4 = \sum t^2 y$$

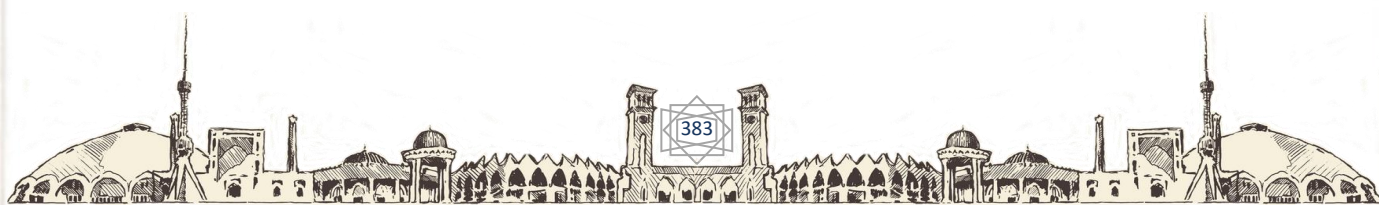
Построим рабочую расчетную таблицу (табл.1).

Для упрощения расчетов[2] годы условно нумеруются таким образом, чтобы $\sum t = 0$, тогда и $\sum t^3 = 0$, а система нормальных уравнений будет иметь вид

Таблица 1

Человеческий потребительский спрос с течением времени

Годы	Розничный товарообо- рот. млн. руб.	t	t^2	t^3	t^4	$y \cdot t$	$y \cdot t^2$	$\bar{y}_t$
2019	80,1	-4	16	-64	256	-320,4	1281,6	80,13
2020	82,5	-3	9	-27	81	-247,5	742,5	82,37
2021	85,8	-2	4	-8	16	-171,6	331,2	85,65
2022	89,7	-1	1	-1	1	-89,7	89,7	89,67
2023	94,8	0	0	0	0	0	0	94,73
2024	100,8	+1	1	1	1	100,8	100,8	100,79
2025	106,5	+2	4	8	16	213	426	107,67
2026	114,9	+3	9	27	81	344,7	1034,1	115,55
2027	125,7	+4	16	64	256	502,8	2011,2	124,37
Итого	880,8	0	60	0	708	332,18	6017	880,8





$$na_0 + a_2 \sum t^2 = \sum y;$$

$$a_1 \sum t^2 = \sum yt;$$

$$a_0 \sum t^2 + a_2 \sum t^4 = \sum t^2 y .$$

Поставляя в эту систему соответствующего значения из расчетной таблицы, получаем:

$$9a_0 + 60a_2 = 880,8$$

$$60a_1 = 332,18$$

$$60a_0 + 708a_2 = 6017$$

Решая уравнение относительно a_1 , получаем

$$a_1 = \frac{332,18}{60} = 5,53.$$

Далее решаем систему из двух уравнений:

$$9a_0 + 60a_2 = 880,8 \quad : 9$$

$$60a_0 + 708a_2 = 6017 \quad : 60$$

Разделив каждое уравнение на коэффициенты при a_0 и вычитая из второго уравнения первое, получим:

$$a_0 + 66,6a_2 = 97,85$$

$$a_0 + 11,80a_2 = 100,28$$

$$5,24a_2 = 2,43$$

$$a_2 = 0,47.$$

Теперь найдем a_0 :

$$9a_0 + 60 \times 0,47 = 880,8$$

$$a_0 = 94,73$$

Подставим вычисленные параметры в параметры в уравнение параболы:

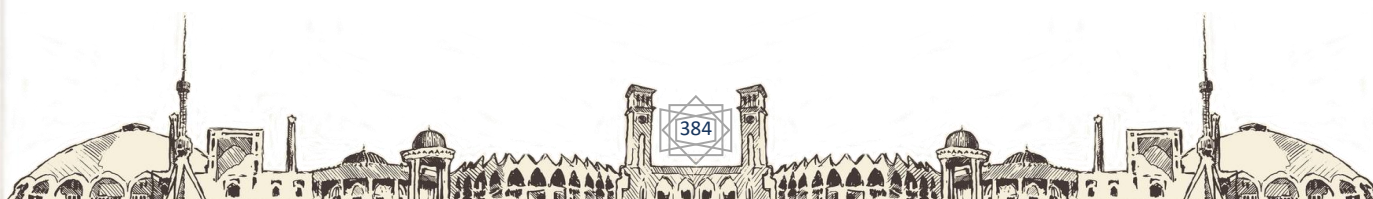
$$\bar{y}_t = 94,73 + 5,53t + 0,47t^2 .$$

Подставляя в данное уравнение значение t , вычислим теоретические уровни ряда $\bar{y}_t$:*

$$\bar{y}_t = 94,73 + 5,53(-4) + 0,47(-4)^2 = 102,25 - 22,12 = 80,13 \text{ и т. д.}$$

Выполнив расчеты, последовательно найдем теоретические уровни ряда, которые выражают общую тенденцию развития.

Для оценки [3]степени приближения теоретических уровней к фактическим необходимо исчислить корреляционное отношение





$$\eta = \sqrt{1 - \frac{2,263}{1921}} = 0,99.$$

Высокое значение корреляционного отношения указывает на то, что кривая подобрана правильно, а теоретические и фактические значения Y тесно связаны. В[4] расчете t -критерия Стьюдента в данном случае необходимости нет, поскольку связь очень высокая, и ошибка коэффициента регрессии будет незначительной. Это дает право для прогнозирования объема товарооборота применить уравнение параболы.

Продолжив нумерацию лет, получим следующие значения t :

$$t_{2026} = +5; t_{2027} = +6.$$

Тогда прогнозируемый объем товарооборота для этих лет будет равен:

$$\bar{y}_{t_{2026}} = 94,73 + 5,53 \cdot 5 + 0,47 \cdot 5^2 = 134,0 \text{ млн. руб.}$$

$$\bar{y}_{t_{2027}} = 94,73 + 5,53 \cdot 6 + 0,47 \cdot 6^2 = 144,7 \text{ млн. руб.}$$

Следует иметь в виду, что прогноз тем точнее, чем короче период экстраполяции.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Колемаев В.И. и др. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. –М.: «Высшая школа» 1991.
2. Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. Учебник. / Под ред. М.И. Баканова. - М.: “Финансы и статистика”, 2007.
3. Щедрин Н.И., Кархов А.Н. Экономико-математические методы в торговле. - М.: Экономика. 1980.
4. Гмурман И.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. –М.: «Высшая школа» 2009.

Х.К.Каршибоев Oziq-ovqat mahsulotlariga talabni vaqt serisi trendlari bo'yicha baholash Аннотация: Мақолада маълум вақт давомида дўконнинг товар айланмаси тўғрисидаги маълумотлар мисолида истеъмолчи талабини башорат қилиш учун динамик қатор тенденциясининг экстраполяциясини қўллаш келтирилган. Истеъмолчи талабини ўрганиш дастури турли вазифаларни ўз ичига олиши мумкин.	X.K.Karshiboev Estimation of food products demand by time series trends Abstract: Application of extrapolation of a tendency of a dynamic row for prediction of consumer demand on the example of data on commodity turnover of shop for some time term is given in article. The program of studying of consumer demand can include various tasks. However it is always required that estimates of current state of demand and

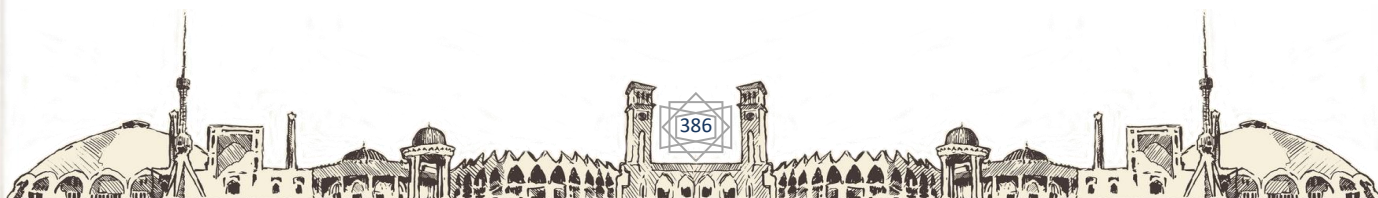


Бироқ, ҳар доим талабнинг ҳозирги ҳолатини баҳолаш, шунингдек, келажакдаги талаб ҳажми ва тузилишини баҳолаш талаб қилинади. Товар айланмаси ҳажмини башорат қилишнинг квадрат модели очилди.

Калит сўзлар: экстраполяция, башорат, гипербола тенгламаси, аналитик текислаш усули, динамик қатор.

also assessment of volume and structure of demand in the future were given. The square model for prediction of volume of commodity turnover is revealed.

Key words: extrapolation, prediction, hyperbole equation, method of analytical alignment, dynamic row.





ВРЕМЕНИ ПОПАДАНИЯ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЙ ОКРУЖНОСТИ С ОДНОЙ ТОЧКИ ИЗЛОМАМИ

Исматов Уткир Рустамович

Самаркандский институт экономики и сервиса

Аннотация. В данной статье изучено однопараметрическое семейство гомеоморфизмов окружности с одной точкой излома. Доказано, что в случае рационального числа вращения число периодических траекторий не превышает двух.

В этой работе сформулируем и докажем предельную теорему для последовательности функций распределения времени k -го попадания $\Phi_n^{(k)}(t)$, $k > 1$.

Ключевые слова: гомеоморфизмов окружности, времени попадания, число вращения.

BITTA SINISH NUQTASIGA EGA BO'LGAN AYLAN GOMEOMORFIZMLARINING BIR PARAMETRLI OILASI

Annotatsiya. Bu ishda bitta sinish nuqtasiga ega bo'lgan aylana gomeomorfizmlarning bir parametrliligi o'rganilgan bo'lib, burish soni ratsional bo'lgan holda davriy trayektoriyalar soni ikkitadan oshmasligi isbotlangan.

Kalitli so'zlar: aylana gomeomorfizmi, burish soni.

ON A FAMILY OF CIRCLE HOMEOMORPHISMS WITH ONE BREAK POINT

Abstract. In this article, we study a one-parameter family of circle homeomorphisms with one break point. It is proved that in the case of a rational rotation number the number of periodic trajectories does not exceed two.

Keywords: circle homeomorphism, renormalization, rotation number.

Рассмотрим сохраняющий ориентацию гомеоморфизмов окружности T_f с поднятием f т.е.

$$T_f x = f(x) \pmod{1}, \quad x \in S^1 = \mathbb{R}^1 / \mathbb{Z}^1 \cong [0,1),$$

где $f(x)$ - непрерывная, строго возрастающая функция на $\mathbb{R}^1$, удовлетворяющая условию $f(x+1) = f(x) + 1$, $x \in \mathbb{R}^1$. Функция f называется определяющей функцией или поднятием гомеоморфизма T_f . Отметим, что поднятие f определено с точностью до аддитивной целой константы, но эта неоднозначность устраняется начальным условием





$0 \leq f(0) < 1$. А.Пуанкаре показал, что для любого $x \in R^1$ существует конечный предел $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{f^{(n)}(x)}{n} = \rho_f$, здесь и всюду в дальнейшем $f^{(n)}(x)$ - обозначает n -ую итерацию функции $f(x)$. Число $\rho = \rho_f$ называемое *числом вращения*, не зависит от выбора x и является важнейшей числовой характеристикой гомеоморфизма T_f .

Предположим, что число вращения $\rho = \rho_f$ иррационально. Пусть разложение ρ в непрерывную дробь имеет вид: $\rho = [k_1, k_2, \dots, k_n, \dots]$, $k_n \geq 1$. Обозначим $\frac{p_n}{q_n} = [k_1, k_2, \dots, k_n]$, $n \geq 1$. Числа q_n - называются *временами первого возвращения* и удовлетворяют разностному уравнению: $q_{n+1} = k_{n+1}q_n + q_{n-1}$, $n \geq 1$, $q_0 = 1$, $q_1 = k_1$.

Пусть $x_0 \in S^1$. Положим $x_i = T_f^i x_0$, $i \geq 1$. Заметим, что при нечётном n точка x_{q_n} лежит слева от x_0 , а при чётном n - справа. Обозначим через $V_n(x_0)$ замкнутый отрезок соединяющий точки x_{q_n} и $x_{q_{n+1}}$. $V_n(x_0)$ - называется n -ой *ренормализационной окрестностью* точки x_0 . Определим отображение Пуанкаре $\pi_n : V_n(x_0) \rightarrow V_n(x_0)$:

$$\pi_n(x) = \begin{cases} T_f^{q_{n+1}} x, & \text{если } x \in [x_{q_n}, x_0], \\ T_f^{q_n} x, & \text{если } x \in [x_0, x_{q_{n+1}}]. \end{cases}$$

По общей схеме метода ренормализационной группы (РГ) главным является изучение поведение отображения Пуанкаре $\pi_n(x)$ при $n \rightarrow \infty$. Поскольку длина отрезка $V_n(x_0)$ экспоненциально стремится к нулю и $q_n \rightarrow \infty$ при $n \rightarrow \infty$, поведение $\pi_n(x_0)$ удобно изучить в новых перенормированных координатах. Введем перенормированные координаты z на $V_n(x_0)$: $x = x_0 + z(x_0 - x_{q_n})$. Отсюда видно, что в новых координатах $x_0 \rightarrow 0$, $x_{q_n} \rightarrow -1$. Обозначим через a_n и $(-b_n)$ перенормированные координаты точек $x_{q_{n+1}}$ и $x_{q_n+q_{n+1}}$ соответственно. В новых координатах отображению $\pi_n(x)$ соответствует следующая пара (f_n, g_n) :

$$f_n(z) = \frac{f^{q_{n+1}}(x_0 + z(x_0 - x_{q_n})) - x_0 - p_{n+1}}{x_0 - x_{q_n}}, \quad z \in [-1, 0],$$

$$g_n(z) = \frac{f^{q_n}(x_0 + z(x_0 - x_{q_n})) - x_0 - p_n}{x_0 - x_{q_n}}, \quad z \in [0, a_n].$$





Хорошо известно, что преобразование ренормгруппы в множестве гомеоморфизмов окружности с изломами имеет периодические траектории. Обозначим через X множество пар строго возрастающих функций $(f(x), x \in [-1, 0]; g(x), x \in [0, \alpha])$, удовлетворяющих следующим условиям:

- a) $f(0) = \alpha, g(0) = -1, f(-1) = g(\alpha), f(-1) < 0, f^{(2)}(-1) \geq 0;$
- b) $f(x) \in C^{2+\varepsilon}([-1, 0]), g(x) \in C^{2+\varepsilon}([0, \alpha]),$ при некотором $\varepsilon > 0.$

Определим преобразование ренормализационной группы $R_b : X \rightarrow X$:

$$R_b(f(x), x \in [-1, 0]; g(x), x \in [0, \alpha]) = (\tilde{f}(x), x \in [-1, 0]; \tilde{g}(x), x \in [0, \alpha']),$$

$$\text{где } \tilde{f}(x) = -\alpha^{-1} f(g(-\alpha x)), \tilde{g}(x) = -\alpha^{-1} f(-\alpha x), \alpha' = -\alpha^{-1} f(-1).$$

Положим $c = f'(-0) \cdot (g'(0))^{\pm 1}$, т.е. c - величина излома пары (f, g) в точке $x = 0$. В работе Вула и Ханина доказано, что при фиксированном c и числе вращения равным “золотому сечению”, преобразование R_b имеет единственную периодическую орбиту $\{f_i(x), g_i(x), i = 1, 2\}$ периода два. Функции $f_i(x, c_i), g_i(x, c_i), i = 1, 2$ имеют вид:

$$f_i(x) = \frac{(\alpha_i + c_i x) \beta_i}{\beta_i + (\beta_i + \alpha_i - c_i) x}, \quad g_i(x) = \frac{\alpha_i \beta_i (x - c_i)}{\alpha_i \beta_i c_i + (c_i - \alpha_i - c_i \beta_i) x},$$

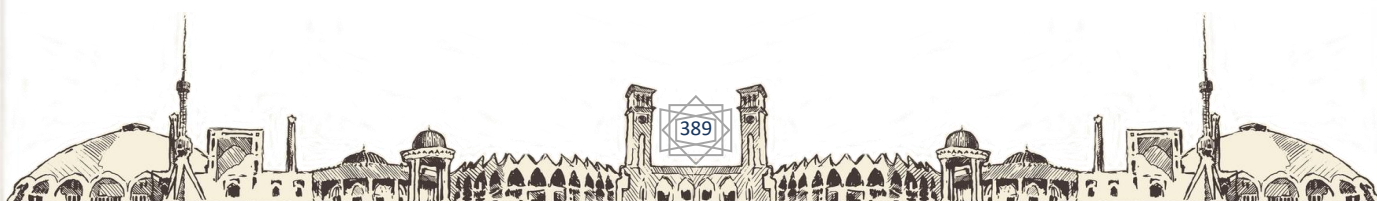
$$\text{где } \alpha_1 = \frac{c_1 - \beta_0^2}{1 + \beta_0}, \alpha_2 = \frac{c_2 - \beta_0^2}{1 + \beta_0}, c_1 = c, c_2 = c^{-1}, \beta_1 = \beta_2 = \beta_0, \text{ а число } \beta_0 -$$

единственный корень уравнения $\beta^4 - \beta^3 - \beta^2 \frac{(c+1)^2}{c} - \beta + 1 = 0$

принадлежащий интервалу $(0, 1)$. При помощи пар $(f_i, g_i), i = 1, 2$ определим гомеоморфизмы окружности $T_i : T_i(x) = l_i(f_i(l_i^{-1}(x)))$, если $0 \leq x < (1 + \alpha_i)^{-1}$ и $T_i(x) = l_i(g_i(l_i^{-1}(x)))$, если $(1 + \alpha_i)^{-1} \leq x < 1$. Числа вращения этих гомеоморфизмов равны “золотому сечению”. Мы будем изучать гомеоморфизм T_1 . Гомеоморфизм T_2 изучается аналогичным образом. Гомеоморфизм T_1 переобозначим через T_b .

Определение 1. Два сохраняющих ориентацию гомеоморфизмы окружности T и G называются C^k – **сопряженными**, если существует сохраняющий ориентацию гомеоморфизм $H \in C^k(S^1)$ (при $k \geq 1$ требуется $H^{-1} \in C^1(S^1)$) такой, что выполняется равенство $H \circ T = G \circ H$. Гомеоморфизм H называется **сопряжением** между T и G .

Обозначим через $B(T_b)$ множество всех C^1 – сопряженных с T_b гомеоморфизмов окружности.





Пусть $n \geq 1$ и $V_n(x_0)$ - n -ая ренормализационная окрестность точки $x_0 \in S^1$. Определим

$$E_n^{(1)}(x) = \min\{i \geq 1 : T_f^i x \in V_n(x_0)\},$$

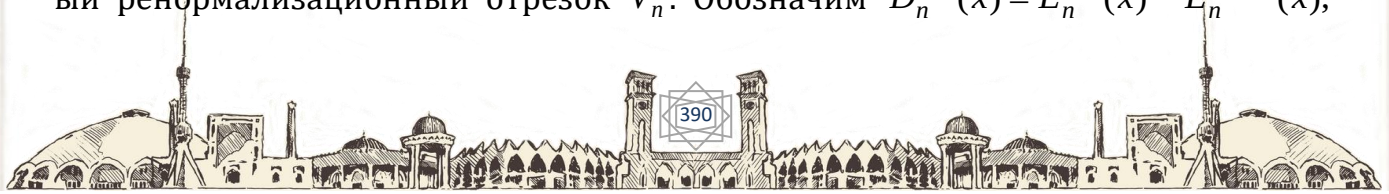
$E_n^{(k)}(x) = \min\{i \geq E_n^{(k-1)}(x) : T_f^i x \in V_n(x_0)\}$, $k \geq 1$. Рассмотрим случайные величины $D_n^{(k)}(x) = E_n^{(k)}(x) - E_n^{(k-1)}(x)$. Отметим, что $D_n^{(1)}(x) = E_n^{(1)}(x)$ принимает значения от 1 до q_{n+1} , а $D_n^{(k)}(x)$ принимает всего два значения: q_n и q_{n+1} . Введем нормированные случайные величины: $\overline{D}_n^{(k)}(x) = q_{n+1}^{-1} D_n^{(k)}(x)$. Задача состоит в изучении сходимости функции распределений для случайных величин $\overline{D}_n^{(k)}(x)$ при $n \rightarrow \infty$, а также их предельные распределения.

Обозначим $F_n^{(k)}(t) = \mu_f(\{x \in S^1 : \overline{D}_n^{(k)}(x) \leq t\})$, $t \in R^1$. Отметим, что функции $F_n^{(k)}(t)$ совпадают с соответствующими функциями распределения для линейного поворота T_ρ . В работе де Фария и Коэло доказано, что в зависимости от числа вращения ρ предельное распределение сходящейся подпоследовательности $\{F_{n_i}^{(1)}(t)\}$ является или равномерным, или непрерывным и кусочно-линейным на отрезке $[0,1]$. А в случае $k > 1$ предельное распределение для сходящейся подпоследовательности $\{F_{n_i}^{(k)}(t)\}$ является или распределением случайной величины $X \equiv 1$, или ступенчатым распределением с двумя точками разрыва.

Обозначим через $\Phi_n^{(k)}(t)$ функцию распределения $\overline{D}_n^{(k)}(x)$ относительно меры Лебега l : $\Phi_n^{(k)}(t) = l(\{x \in S^1 : \overline{D}_n^{(k)}(x) \leq t\})$, $t \in R^1$.

Если диффеоморфизм T_f гладко сопряжен с линейным поворотом T_ρ , то для последовательности $\{\Phi_n^{(k)}(t)\}$ все приведенные выше утверждения, относящиеся к $\{F_n^{(k)}(t)\}$, также справедливы. С другой стороны, для гомеоморфизмов окружности с одной точкой излома (или с несколькими точками излома лежащими на одной орбите и с нетривиальным произведением величин изломов) и с иррациональным числом вращения ρ_f сопрягающий гомеоморфизм T_φ является сингулярным.

В этом работе сформулируем и докажем предельную теорему для последовательности функций распределения времени k -го попадания $\Phi_n^{(k)}(t)$, $k > 1$. Возьмем произвольный гомеоморфизм окружности $T \in B(T_0)$. Напомним, что $E_n^{(k)}(x)$ означает времени k -го попадания точки $x \in S^1$ в n -ый ренормализационный отрезок V_n . Обозначим $D_n^{(k)}(x) = E_n^{(k)}(x) - E_n^{(k-1)}(x)$,





$x \in S^1$. Случайная величина $D_n^{(k)}(x)$ принимает всего два значения: q_n или q_{n+1} .

. Нормируем её разделив на q_{n+1}^{-1} :

$$\bar{D}_n^{(k)}(x) = q_{n+1}^{-1} D_n^{(k)}(x).$$

Обозначим через $\Phi_n^{(k)}(x)$ функцию распределения случайной величины $\bar{D}_n^{(k)}(x)$ относительно меры Лебега l .

Теорема 1. Пусть $k > 1$. Тогда функция распределения случайной величины $\bar{D}_n^{(k)}(x)$ относительно меры Лебега задается следующим образом:

$$\Phi_n^{(k)}(t) = \begin{cases} 0, & \text{если } t < q_n q_{n+1}^{-1}; \\ \sum_{i=0}^{q_n-1} l(T^i(\Delta_0^{(n+1)} \cap \pi_n^{-k} \Delta_0^{(n+1)})) + \\ + \sum_{j=0}^{q_{n+1}-1} l(T^j(\Delta_0^{(n)} \cap \pi_n^{-k} \Delta_0^{(n+1)})), & \text{если } q_n q_{n+1}^{-1} \leq t < 1; \\ 1, & \text{если } t \geq 1. \end{cases}$$

Теорема 2. Пусть гомеоморфизм $T \in B(T_b)$, $k > 1$ и $\Phi_n^{(k)}(t)$ -функция распределения случайной величины $\bar{D}_n^{(k)}(x)$. Тогда

1) для всех $t \in R^1$ существует конечные предел $\lim_{n \rightarrow \infty} \Phi_n^{(k)}(t) = \Phi^{(k)}(t)$,

причем $\Phi^{(k)}(t) = 0$, если $t \leq 0$, и $\Phi^{(k)}(t) = 1$, если $t \geq 1$;

2) функция $\Phi^{(k)}(t)$ является ступенчатой функцией на $[0, 1]$ с двумя точками разрыва.

Доказательство теоремы 2. Предположим, что $k > 1$. Функция распределения случайной величины $\bar{D}_n^{(k)}(x)$ - ступенчатая функция, принимающая только три значения. Поэтому докажем существование предела $\lim_{n \rightarrow \infty} \bar{D}_n^{(k)}(t)$ в три этапа.

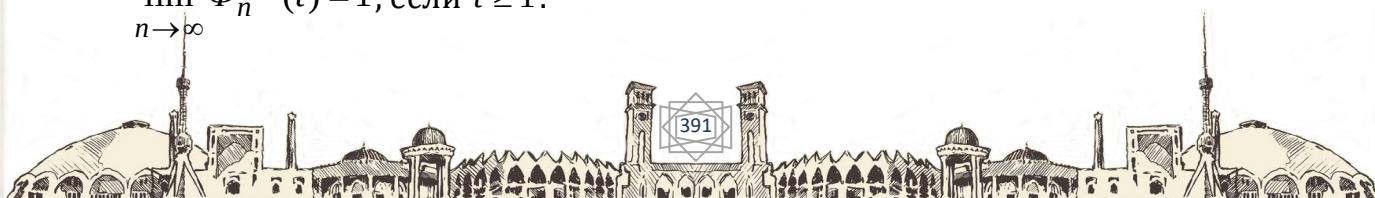
1) $D_n^{(k)}(t) = 0$, если $t < q_n q_{n+1}^{-1}$. Учитывая

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{q_n}{q_{n+1}} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{p_{n+1}}{q_{n+1}} = \rho$$

получим, что $\lim_{n \rightarrow \infty} \Phi_n^{(k)}(t) = 0$, если $t \leq \rho$.

2) Имеем

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \Phi_n^{(k)}(t) = 1, \text{ если } t \geq 1.$$





3) Теперь докажем существование предела суммы

$$\sum_{i=0}^{q_n-1} l(T^i(\Delta_0^{(n+1)} \cap \pi_n^{-k}(\Delta_0^{(n+1)}))) + \sum_{j=0}^{q_{n+1}-1} l(T^j(\Delta_0^{(n)} \cap \pi_n^{-k}(\Delta_0^{(n+1)}))) \quad (1)$$

Сначала мы должны выяснить структуру множества $\pi_n^{-1}(\Delta_0^{(n+1)}) \cap V_n$.

Напишем явный вид функции $\pi_n^{-1}(x)$:

$$\pi_n^{-1}(x) = \begin{cases} T^{-q_n} x, & \text{если } x \in [x_{q_n}, x_{q_{n+2}}), \\ T^{-q_{n+1}} x, & \text{если } x \in [x_{q_{n+2}}, x_{q_{n+1}}) \end{cases}$$

Функция $\pi_n^{-1}(x)$, как видно из последней формулы, имеет разрыв только в точке $x = x_{q_{n+2}}$. Следовательно, для любого интервала $I \subset V_n$ область $\pi_n^{-1}(I)$ представляет собой интервал, если $x_{q_{n+2}} \in I$, или сумму двух интервалов, если I не содержит точку $x_{q_{n+2}}$, или сумму двух интервалов, если $x_{q_n} \in I$. Отсюда вытекает, что

$$\Delta_0^{(n+1)} \cap \pi_n^{-k}(\Delta_0^{(n+1)}) = \bigcup_{m=1}^{l_1(k)} \omega'_m,$$

$$\Delta_0^{(n)} \cap \pi_n^{-k}(\Delta_0^{(n+1)}) = \bigcup_{p=1}^{l_2(k)} \omega''_p$$

где ω'_m и ω''_p - такие интервалы, что $\omega'_m \subset \Delta_0^{(n+1)}$, $1 \leq m \leq l_1(k)$; $\omega''_p \subset \Delta_0^{(n)}$, $1 \leq p \leq l_2(k)$. Отметим, что $l_1(k) + l_2(k) \leq 2^k$. Сумму (1) обозначим S_n и напомним в следующем виде:

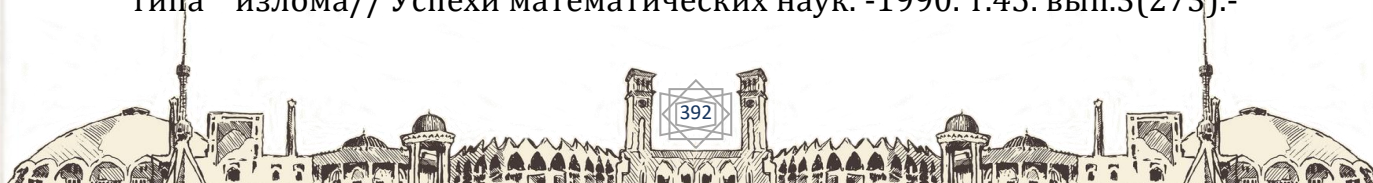
$$S_n = \sum_{m=1}^{l_1(k)} \sum_{i=0}^{q_n-1} l(T^i(\omega'_m)) + \sum_{p=1}^{l_2(k)} \sum_{j=0}^{q_{n+1}-1} l(T^j(\omega''_p)).$$

В силу утверждения теоремы 2.6 суммы $\sum_{i=0}^{q_n-1} l(T^i(\omega'_m))$ и $\sum_{j=0}^{q_{n+1}-1} l(T^j(\omega''_p))$

сходятся при $n \rightarrow \infty$, откуда следует, что существует конечный предел суммы S_n при $S_n \rightarrow \infty$. Теорема 2 доказана.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Корнфельд И.П., Синай Я.Г., Фомин С.В. Эргодическая теория. -М.: Наука, 1980.
2. Вул Е.Б., Ханин К.М. Гомеоморфизмы окружности с особенностями типа излома// Успехи математических наук. -1990. т.45. вып.3(273).-



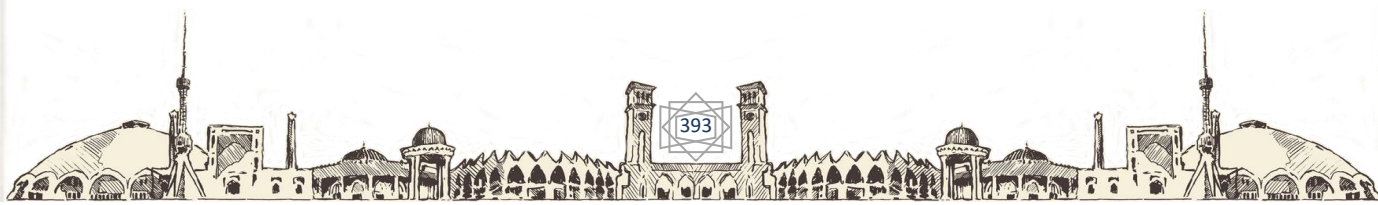


C.189-190.

3. Джалилов А.А., Каршибоев Х.К. Предельные теоремы для времени попадания-

ний отображений окружности с одной точкой излома // Успехи математических наук. – Москва, 2004.- Т. 59. вып. 1(355). С. 185-186.

4. Coelho Z., de Faria E. Limit laws of entrance times for homeomorphisms of the circle// Israel J.Math.-1996.- №93.-P.93-112.





ОТОБРАЖЕНИЯ ОКРУЖНОСТИ С ИЗЛОМАМИ

Х.К.Каршибоев

Самаркандский институт экономика и сервиса

Настоящая работа посвящена одной важной предельной теореме для метрических сумм.

Хорошо известно, что преобразование ренормгруппы в множестве гомеоморфизмов окружности с изломами имеет периодические траектории. Обозначим через X множество пар строго возрастающих функций $(f(x), x \in [-1, 0]; g(x), x \in [0, \alpha])$, удовлетворяющих следующим условиям:

$$a) \quad f(0) = \alpha, \quad g(0) = -1, \quad f(-1) = g(\alpha), \quad f(-1) < 0, \quad f^{(2)}(-1) \geq 0;$$

$$b) \quad f(x) \in C^{2+\varepsilon}([-1, 0]), \quad g(x) \in C^{2+\varepsilon}([0, \alpha]), \quad \text{при некотором } \varepsilon > 0.$$

Определим преобразование ренормализационной группы $R_b : X \rightarrow X$:

$$R_b(f(x), x \in [-1, 0]; g(x), x \in [0, \alpha]) = (\tilde{f}(x), x \in [-1, 0]; \tilde{g}(x), x \in [0, \alpha']),$$

$$\text{где } \tilde{f}(x) = -\alpha^{-1} f(g(-\alpha x)), \quad \tilde{g}(x) = -\alpha^{-1} f(-\alpha x), \quad \alpha' = -\alpha^{-1} f(-1).$$

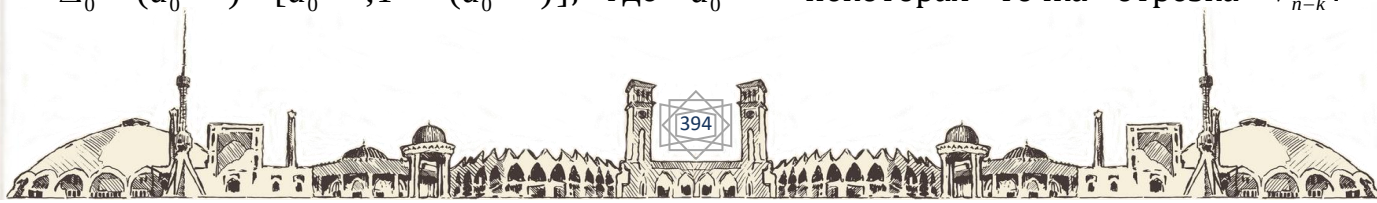
Положим $c = f'(-0) \cdot (g'(0))^{\alpha}$. В работе Вула и Ханина [ВХ] доказано, что при фиксированном c и числе вращения равным “золотому сечению”, преобразование R_b имеет единственную периодическую орбиту $\{f_i(x), g_i(x), i = 1, 2\}$ периода два. Причем $f_i(x)$ является дробно-линейными функциями [ВХ].

Определим гомеоморфизмы окружности $T_i : T_i(x) = l_i(f_i(l_i^{-1}(x)))$, если $0 \leq x < (1 + \alpha_i)^{-1}$ и $T_i(x) = l_i(g_i(l_i^{-1}(x)))$, если $(1 + \alpha_i)^{-1} \leq x < 1$. Числа вращения этих гомеоморфизмов равны “золотому сечению”.

Обозначим через $B(T_b)$ множество всех C^1 -сопряженных с T_b гомеоморфизмов окружности. Фиксируем натуральное число $k > 1$. Пусть $n > k$. Рассмотрим $(n - k)$ -ую ренормализационную окрестность V_{n-k} особой точки $x_0 = x_b$.

Рассмотрим произвольный гомеоморфизм окружности $T \in B(T_b)$. Фиксируем натуральное число $k > 1$. Пусть $n > k$. Рассмотрим $(n - k)$ -ую ренормализационную окрестность V_{n-k} особой точки $x_0 = x_b$. По определению

$V_{n-k} = [x_{q_{n-k}}, x_{q_{n-k+1}}] = \Delta_0^{(n-k)} \cup \Delta_0^{(n-k+1)}$. Пусть $r \geq 0$. Возьмем произвольный отрезок $(n + r)$ -го ранга целиком лежащий в одном из отрезков $\Delta_0^{(n-k)}$ или $\Delta_0^{(n-k+1)}$. Этот отрезок выглядит следующим образом $\Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)}) = [a_0^{(n+r)}, T^{q_{n+r}}(a_0^{(n+r)})]$, где $a_0^{(n+r)}$ – некоторая точка отрезка V_{n-k} .





Напомним, что $E_{n-k}^{(1)}(x)$ – время пер-вого попадания точки x в окрестность V_{n-k} . Поскольку $T^{q_{n-k+1}}(\Delta_0^{(n-k)}) \subset V_{n-k}$ и $T^{q_{n-k}}(\Delta_0^{(n-k+1)}) \subset V_{n-k}$, получим, что

$E_{n-k}^{(1)}(\Delta_0^{(n-k)}) = q_{n-k+1}$, $E_{n-k}^{(1)}(\Delta_0^{(n-k+1)}) = q_{n-k}$, т.е. $E_{n-k}^{(1)}(x)$ на V_{n-k} является ступенчатой функцией и принимает всего два значения. Рассмотрим следующую метрическую сумму:

$$\sum_{i=0}^{E_{n-k}^{(1)}-1} [l(T^i \Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)}))]^\beta, \quad (1)$$

здесь $\beta \in R^1$ - параметр, а $l(\cdot)$ - обозначает длину отрезка.

Нас интересует поведение суммы (1) при $n \rightarrow \infty$. Теперь опишем структуру символической динамики для элементов суммы (1). Отрезки $\Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)})$, $T\Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)})$, ..., $T^{E_{n-k}^{(1)}-1}\Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)})$ содержатся в отрезках разбиения ξ_{n-k} . Поэтому в словах, соответствующих точкам каждого отрезка $T^i \Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)})$, $0 \leq i \leq E_{n-k}^{(1)} - 1$ начальные $(n-k)$ букв совпадают. При рассмотрении динамики отрезка $\Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)})$ в словах, соответствующих $T^i(a_0^{(n+r)})$, $0 \leq i \leq E_{n-k}^{(1)} - 1$, меняются только начальные $(n-k)$ букв. Заметим, что отрезки, $[a_i^{(n+r)}, T^{q_{n+r}}(a_i^{(n+r)})]$, $0 \leq i \leq q_{n+r+1} - 1$, являются $(n+r)$ -го ранга и однозначно определяются одной концевой точкой $a_i^{(n+r)}$. Точкам $a_i^{(n+r)}$, $0 \leq i \leq E_{n-k}^{(1)} - 1$, соответствуют слова вида $(b_1(i), b_2(i), \dots, b_{n-k}(i), \gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_p, \dots)$. Обозначим $\vec{\gamma} = (\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_p, \dots)$. Ясно, что $\vec{\gamma} \in J_+$. Положим $T^i \Delta_0^{(n+r)}(a_0^{(n+r)}) = \Delta(b_1, b_2, \dots, b_{n-k}; \vec{\gamma})$, $0 \leq i \leq E_{n-k}^{(1)} - 1$.

Теперь сформулируем основную нашу работу.

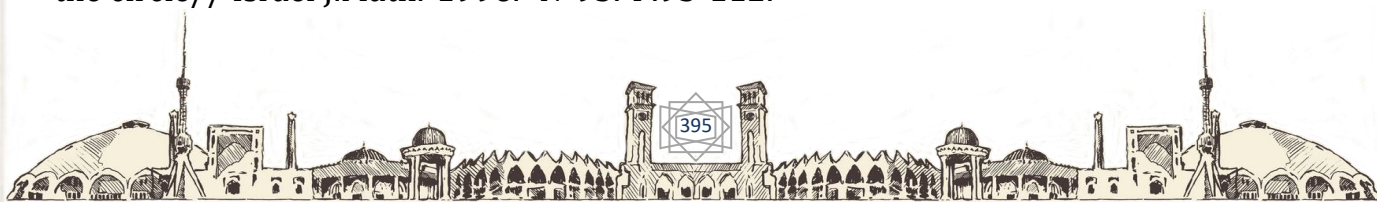
Теорема 1. Отрезок $[a_0^{(n+r)}, T^{q_{n+r}}(a_0^{(n+r)})]$ покрывается максимум тремя последующими отрезками разбиения $\xi_{n+r}(x_0)$.

Теорема 2. Пусть $\beta > 0$. Для каждого $j \in [0, l(m)]$ существует конечный предел

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=0}^{E_{n-k}^{(1)}-1} (l(T^i \omega_j))^\beta.$$

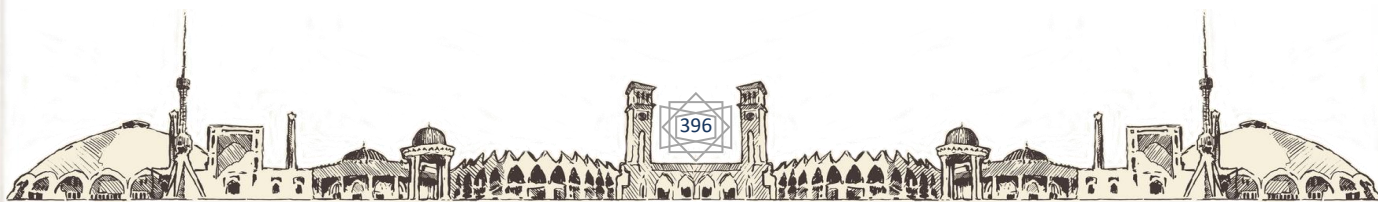
ЛИТЕРАТУРА:

5. Вул Е.Б., Ханин К.М. Гомеоморфизмы окружности с особенностями типа излома // Успехи математических наук. -1990. т.45. вып.3(273).- С.189-190.
6. Coelho Z., de Faria E. Limit laws of entrance times for homeomorphisms of the circle // Israel J.Math.-1996.- №93.-P.93-112.





7. Джалилов А.А., Каршибоев Х.К. Предельные теоремы для времени попаданий отображений окружности с одной точкой излома // Успехи математических наук. – Москва, 2004.- Т. 59. вып. 1(355). С. 185-186.





МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ОРГАНИЗАЦИЙ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Фахридинова С.Ф

асс. Кафедры, "Высшая математика", СамИЭС.

Аннотация: В данной статье рассмотрены математические методы анализа организаций массового обслуживания, оказывающие различные услуги населению для выявления эффективности деятельности и нахождения путей оптимизации. В качестве применения математического аппарата в обслуживании рассмотрен крупный супермаркет со столом заказов для которого и приведён анализ. Также показано на примере обслуживания рабочих инструментами из кладовой с неявными потерями, а именно необходимо ли содержать ещё одного кладового или текущее положение выгоднее, чем содержание нового кладового.

Ключевые слова: теория массового обслуживания, математический аппарат, системы массового обслуживания, распределение вероятностей.

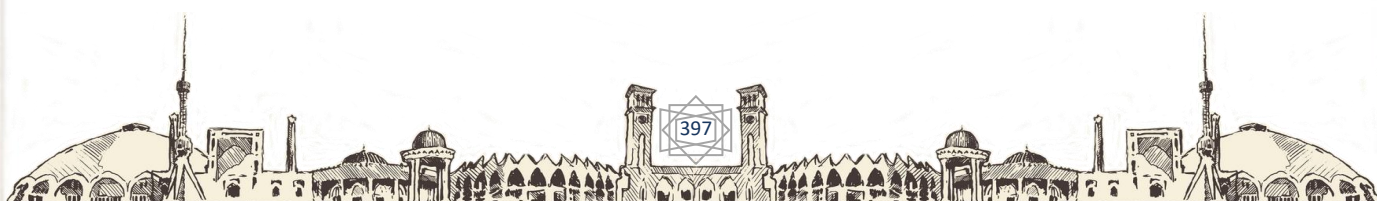
Аннотация: Ушбу мақолада фаолият самарадорлигини ва оптималлаштириш йўллари аниқлаш мақсадида аҳолига турли хил хизмат кўрсатувчи ташкилотлар таҳлилининг математик усуллари кўрсатилган. Математик аппаратнинг қўлланилиши сифатида буюртмалар столи мавжуд бўлган йирик супермаркет мисол тариқасида қаралган ва унга таҳлил келтирилган. Шунингдек ишчиларнинг анжомлар билан таъминлаш иши сезиларсиз, юқотишларсиз ишлашига мисол келтирилган, яъни ҳозирги ҳолати фойдалироқми ёки яна бир ишчининг сақланиши фойдалироқмилиги кўрсатилган.

Калитли сўзлар: оммавий хизмат кўрсатиш назарияси, математик аппарат, оммавий хизмат кўрсатиш тизими, эҳтимоллар тақсимоми.

Abstract: In this article the mathematical methods of the analysis of the organizations of a queuing rendering various services to the population for identification of effectiveness of activity and finding of paths of optimization are considered. As application of a mathematical apparatus in an upkeep the large supermarket with an advance orders section for which is considered the analysis is provided. It is also shown on the example of an upkeep of workers by tools from the storeroom with implicit losses namely whether it is necessary to support one more stockman or the current situation is more favorable, than contents new stockman.

Key words: theory of a queuing, mathematical apparatus, systems of a queuing, probability distribution.

Теория массового обслуживания впервые применялась в телефонном обслуживании, а затем и в других областях хозяйственной деятельности.





Например, организация нормального процесса обслуживания покупателей связана с правильным определением следующих показателей:

количества предприятий данного торгового профиля, численности продавцов в них (в том числе и «механических»), наличия соответствующих основных фондов, частоты завоза товаров, численности обслуживаемого населения, плотности обрабатываемости и потребности в соответствующих товарах (по групповому и внутригрупповому ассортименту). Если предположить, что предприятие располагает необходимыми основными фондами, торгует товарами, имеющимися в достаточном количестве (при нормальной частоте завоза), то и тогда в процессе обслуживания остаются такие переменные величины, которые могут существенно повлиять на качество обслуживания.

Надлежит, следовательно, выбрать такой оптимальный вариант организации торгового обслуживания населения, при котором время обслуживания будет минимальным, качество – высоким, не будет излишних народно-хозяйственных затрат. Математический аппарат теории массового обслуживания облегчает решение этой задачи. При этом различают две формы обслуживания: с неявными потерями и с явными потерями.

Систему массового обслуживания с неявными потерями (правило очередей) можно показать на примере обслуживания рабочих необходимым инструментом (из обособленных кладовых промышленного предприятия).

Допустим, что в инструментальной кладовой работают два кладовщика.

Требуется определить, в какой мере они своевременно обеспечивают заявки на обслуживание, поступающие от рабочих; в очереди за инструментом дороже, чем дополнительное содержание еще одного или двух кладовщиков?

Расчет полного числа приходов рабочих в кладовую

Число приходов в единицу времени (за 15 мин)	Наблюдаемое число приходов, %	Наблюдаемая частота приходов, %	Полное число приходов рабочих (гр. 1х x гр. 2)	Число приходов в единицу времени (за 15 мин)	Наблюдаемая частота приходов, %	Наблюдаемая частота приходов, %	Полное число приходов рабочих (гр. 1х x гр. 2)
1	2	3	4	1	2	3	4
0	0	0	0	15	23	7,67	345
1	0	0	0	16	20	6,67	320
2	1	0,33	2	17	18	6,00	306
3	3	1,00	9	18	16	5,33	288
4	5	1,67	20	19	13	4,33	247
5	8	2,67	40	20	11	3,67	220
6	10	3,33	60	21	10	3,33	210



7	12	4,00	84	22	8	2,67	176
8	13	4,33	104	23	5	1,67	115
9	16	5,33	144	24	3	1,00	72
10	18	6,00	180	25	1	0,33	25
11	20	6,67	220	26	1	0,33	26
12	19	6,33	228				
13	21	7,00	273				
14	25	8,33	350				
					30	99,99	
				0			

Для решения данной задачи необходимы прежде всего хронометражные замеры о потоке требований на обслуживание единицу времени. Если хронометраж осуществлялся в течение дней каждый мин за смену (кроме начала и конца рабочего дня), то за этот отрезок времени было произведено

300 наблюдений (30 наблюдений, умноженное на 10). Время наблюдений (7) составит 4500мин (15 · 300). Причем таких промежутков, когда на склад никто не приходил или приходил только один рабочий, не наблюдалось, приход двух рабочих отмечался один раз, трех - три раза и т.д.

Частота при 300 наблюдениях равна

$$0,33\left(\frac{1}{300} \cdot 100\right), \text{ трех } - 1\left(\frac{3}{300} \cdot 100\right) \text{ ит.д.}$$

Для определения среднего числа приходов в единицу времени (X) исчисляется полное число приходов (N) как сумма произведений числа приходов (количества пришедших в кладовую рабочих) на наблюдаемое число приходов.

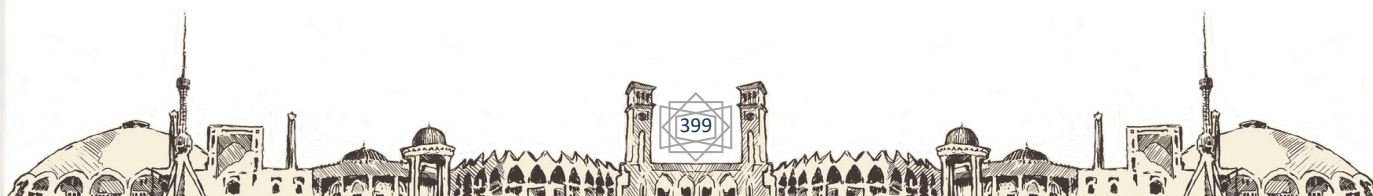
Таким образом, среднее число требований на обслуживание, т.е. среднее число приходов в единицу времени (X), составит

$$\lambda = \frac{N}{T} = \frac{4064}{4500} = 0,903 \text{ чел. - мин.}$$

Чтобы определить распределение вероятностей для длительности обслуживания при предположении, что закон распределения экспоненциальный, вычислим среднюю продолжительность одного обслуживания ($T_{облс}$); она равна 1,6 мин.

После этого можно установить интенсивность обслуживания (μ):

$$\mu = \frac{1}{T_{облс}}; \mu = \frac{1}{1,6} = 0,625 \quad \text{чел.} \quad - \quad \text{мин.}$$





В случае, когда $X < \mu$, увеличение очереди не возникает, так как удовлетворение требований происходит не ранее их поступления. В нашем п Точно
 $P_n(t)$:

$$P_n(t) = \sigma^n (1 - \sigma); P_0(t) = (1 - \sigma); \sigma = \frac{\lambda}{\mu},$$

где $P_0(t)$ – вероятность отсутствия требований.

В тех случаях, когда $a > 1$, вероятность отсутствия очереди (σ_0) обычно берется из графиков (в нашем случае $a = 1,445$).

Для построения таких графиков воспользуемся таблицей значений P_0 для различных значений σ и n (n – количество кладовщиков в инструментальной кладовой).

По данным табл. 2, в нашем случае рассматривается многолинейная система, когда $n > 1$ (количество кладовщиков превышает единицу).

Таблица 2

Значения P_n

σ^n	2	3	4	5	6	7	8
1	0,333	0,363	0,367	0,367	0,367	0,367	0,368
2		0,111	0,130	0,134	0,135	0,135	0,135
3			0,037	0,046	0,049	0,049	0,050
4				0,013	0,016	0,017	0,018

Определим среднее время ожидания (T_c), которое складывается из среднего времени ожидания обслуживания в очереди ($T_{ож}$) и среднего времени обслуживания ($T_{обл}$):

Предположим, что у рабочего потери от простоев составляют 5, а содержание кладовщика – 4 ден. ед. в единицу времени. За период времени T в систему поступает λ заявок, т.е. $1,445 T$ заявок.

Потери вследствие простоя рабочих при различном числе кладовщиков, расходы на заработную плату кладовщиков, а также суммарные затраты и потери приведены в табл. 3.

Таблица 3

Количество кладовщиков	Потери от простоя рабочих	Затраты на содержание кладовщиков	Суммарные затраты и потери
2	$3,213 \cdot 1,445 \cdot 5T = 23,214T$	8T	$31,214T$
3	$1,799 \cdot 1,445 \cdot 5T = 12,998T$	12T	$24,998T$
4	$1,635 \cdot 1,445 \cdot 5T = 11,813T$	16T	$27,813T$





Из данных табл. 3 следует, что экономически выгоднее в инструментальной кладовой иметь трех кладовщиков, поскольку суммарные затраты и потери будут наименьшими (min 24,9987).

Порядок исчисления показателя качества обслуживания с явными потерями покажем далее для условий простейшего потока требований.

Стол заказов при крупном супермаркете оборудован четырьмя телефонами. Среднее число вызовов в течение часа составляет 96, среднее время, затрачиваемое на прием одного заказа, -2 мин. Требуется определить, как полно загружены приемщики заказов, какова вероятность отказа в обслуживании.

Степень загруженности приемщиков определяется по формуле

$$\mu_1 = \sum_{k=1}^n KP_k = \sum_{k=1}^n \frac{1}{(k-1)!} \left(\frac{\lambda}{\gamma}\right)^n P_0$$

По условиям если $n = 4$ (4 телефона, 4 приемщика заказов), $X = 96$ (число вызовов в течение часа); среднее время, затрачиваемое на прием одного заказа, составляет 2 мин, или $\frac{2}{60} = \frac{1}{30}$ единицу времени; значение параметра

$\gamma = 1: \frac{1}{30} = 30$, следовательно, $\frac{\lambda}{\gamma} = \frac{96}{30} = 3,2$. Величины вероятностей

P_0, P_1, P_2, P_3, P_4 приведены в табл. 4. Значение членов второго столбца найдено по формуле

$$\frac{P_k}{P_0} = \frac{1}{k!} \left(\frac{\lambda}{\gamma}\right)^k = \frac{(3,2)^k}{k!}$$

Как известно,

$$\sum_{k=1}^n P_k = 1,$$

Отсюда

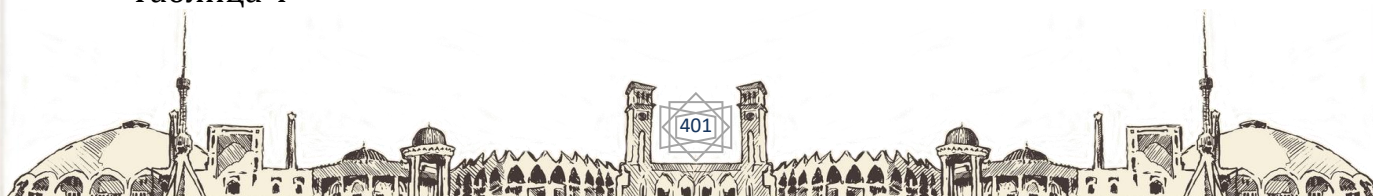
$$\frac{P_k}{P_0} = \sum_{k=0}^4 \frac{P_k}{P_0} = \frac{1}{P_0} \text{ при } P_0 = \frac{1}{19,151} \approx 0,0522$$

Умножая каждое из значений $\frac{P_k}{P_0}$ на $P_0 = 0,0522$, получим величину P_k .

Затем, умножая значения членов третьего столбца на значения первого столбца (на 0), второго (на 1) и т. д. и суммируя их, получим математическое ожидание числа занятых приемщиков:

$$\mu_1 = \sum_{k=0}^4 KP_k = 2,4693.$$

Таблица 4





Число приемщиков	$\frac{P_k}{P_0}$	P_k	KP_k
0	1,0	0,0522	0
1	3,2	0,1670	0,1670
2	5,12	0,2673	0,5346
3	5,462	0,2851	0,8553
4	4,369	0,2281	0,9124
	19,151	0,9997	2,4693

Следовательно, каждый приемщик заказов будет занят в среднем 0,62 рабочего дня ($\frac{2,4693}{4}$).

Ответим на второй вопрос: какова вероятность отказа в обслуживании?

Для этого найдем вероятность того, что все приемщики будут заняты в момент обращения очередного клиента:

$$P_n = \frac{\left(\frac{\lambda}{\gamma}\right) \frac{1}{n!}}{\sum_{m=0}^n \frac{1}{m} \left(\frac{\lambda}{\gamma}\right)^m}$$

Подставляя значения - $n = 4$, найдем значение P_n : $P_4 = 0,23$.

Полученный результат показывает, что из 100 заказчиков в среднем 77 будут обслужены, а 23 – нет. Следовательно, обслуживающую систему нельзя признать достаточной (23% отказов); экономия на численности обслуживающего аппарата отрицательно влияет на качество обслуживания населения.

Число приемщиков отдела заказов целесообразно увеличить до пяти, тогда математическое ожидание числа не обслуженных заявок составит лишь 0,13. Иными словами, из 100 заказчиков будет обслужено 87, а 13 получают отказы. Таким образом, увеличение числа приемщиков на одного повысит качество обслуживания с 77 до 87.

ЛИТЕРАТУРА:

1. М.И. Баканов, М.В. Мельник, А.Д. Шеремет. Теория экономического анализа. Учебник. / Под ред. М.И. Баканова. - М.: "Финансы и статистика", 2007.
2. В.И. Колемаев и др. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. -М.: «Высшая школа» 1991.
3. Экономическая теория: Учебник /Под ред. В.Д. Камаева. - М.: Владос, 2011.
4. И.Е.Гмурман. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. -М.: «Высшая школа» 2009.





ПЕРЕНОРМИРОВАННЫЕ КООРДИНАТЫ ДЛЯ ГОМЕОМОРФИЗМОВ ОКРУЖНОСТИ С ОДНОЙ ТОЧКОЙ ИЗЛОМА

Каршибоев Хайрулло Киличович

канд.физ.-мат. наук, доцент, зав. кафедры

"Высшей математики",

Самаркандский институт экономики и сервиса,

Республика Узбекистан, г.Самарканд

RENORMALIZED COORDINATES FOR HOMEOMORPHISMS OF A CIRCLE WITH ONE BREAK POINT

Karshiboev Khayrullo Kilichovich

Candidate of Physics and Mathematics Sciences,

Associate Professor, Head. departments

"Higher Mathematics"

Samarkand Institute of Economics and Service,

Republic of Uzbekistan, Samarkand

Аннотация: В настоящей работе, найдены соотношение между z_i и z_{i+1} , (t_j и t_{j+1}), а затем показано, что $z_{q_{n+1}}$ и t_{q_n} являются почти дробно-линейными функциями от z_0 и t_0 соответственно, где предполагается, что определяющая функция $f(x)$, удовлетворяет условиям $(c_1) - (c_4)$ и число вращения $\rho = \rho(T_f)$ иррационально.

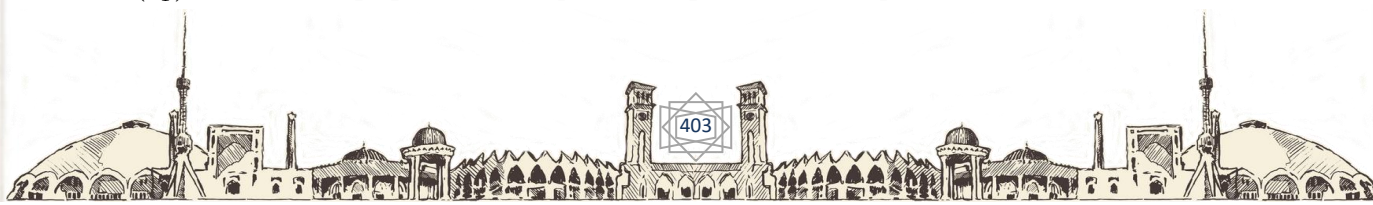
Abstract: In the present paper, we find the relation between z_i and z_{i+1} , (t_j and t_{j+1}), then it is shown that $z_{q_{n+1}}$ and t_{q_n} are almost linear-fractional functions of z_0 and t_0 , respectively, where it is assumed that the defining function $f(x)$ satisfies the conditions $(c_1) - (c_4)$ and the rotation number is $\rho = \rho(T_f)$ irrational.

Ключевые слова: гомеоморфизмов окружности, ренормализация, число вращения.

Key words: circle homeomorphism, renormalization, rotation number.

Введение. Рассмотрим сохраняющий ориентацию гомеоморфизм T_f единичной окружности $T_f x = \{f(x)\}$, $x \in S^1 = [0, 1)$ (1.1) где скобка $\{\cdot\}$ - обозначает дробную часть числа, а $f(x)$ -определяющая функция T_f , удовлетворяет следующим условиям:

(c_1) $f(x)$ -непрерывная, строго возрастающая функция на R^1 ;





(c_2) $f(x+1) = f(x) + 1$ для любого $x \in R^1$;

(c_3) гомеоморфизм $T_f x$ в точке $x = x_b$ имеет излом, т.е. существуют конечные односторонние производные $f'(x_b \pm 0) > 0$ и $f'(x_b - 0) \neq f'(x_b + 0)$;

(c_4) $f'(x)$ -абсолютно непрерывная функция на $[x_b, x_b + 1]$ и $f'' \in L_p(S^1; dl)$ при некотором $p > 1$.

Число $\sigma = \sigma_f(x_b) = \frac{f'(x_b - 0)}{f'(x_b + 0)}$ называется величиной излома T_f в точке $x = x_b$. Условие (c_4) называется условием гладкости Кацнельсона и Орнштейна.

Анализ и результаты. Пусть число вращения $\rho = \rho(T_f)$ иррационально и разложение ρ в непрерывную дробь имеет вид: $\rho = [k_1, k_2, \dots, k_n, \dots]$.

Положим $\frac{p_n}{q_n} = [k_1, k_2, \dots, k_n]$, $n \geq 1$.

Числа q_n -удовлетворяют разностному уравнению:

$$q_{n+1} = k_{n+1}q_n + q_{n-1}, \quad q_0 = 1, \quad q_1 = k_1, \quad n \geq 1.$$

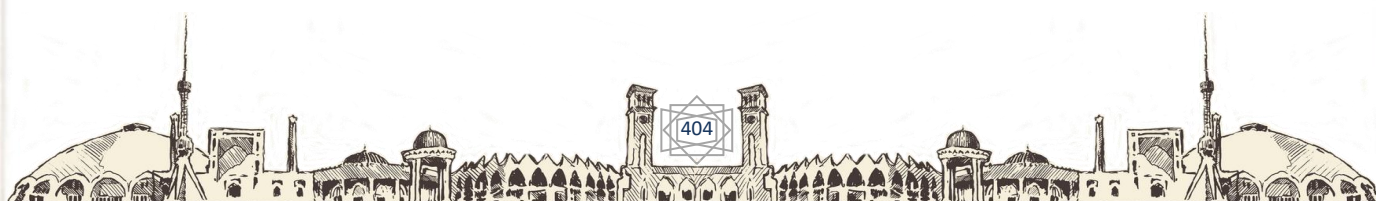
Обозначим особую точку x_b через x_0 и рассмотрим ее итерации, т.е. $x_i = T_f^i x_0$, $i \geq 1$. Обозначим $\Delta_0^{(n)} = \Delta_0^{(n)}(x_0)$ -замкнутый отрезок, соединяющий точки x_0 и x_{q_n} .

Обозначим через $V_n = V_n(x_0)$ замкнутый интервал, соединяющий точки x_{q_n} и $x_{q_{n+1}}$. Ясно, что $V_n = \Delta_0^{(n)} \cup \Delta_0^{(n+1)}$. Интервал V_n -называется n -ой ренормализационной окрестностью точки x_0 . Определим отображение Пуанкаре по формуле:

$$\pi_n(x) = \begin{cases} T_f^{q_{n+1}} x, & \text{если } x \in \Delta_0^{(n)} \setminus \{x_0\}, \\ T_f^{q_n} x, & \text{если } x \in \Delta_0^{(n+1)}. \end{cases} \quad (1.2)$$

По общей схеме метода ренормализационной группы (РГ) нас интересует главным образом поведение отображения Пуанкаре $\pi_n(x)$, при $n \rightarrow \infty$. Поскольку длина отрезка V_n экспоненциально стремится к нулю и $q_n \rightarrow +\infty$ при $n \rightarrow \infty$, поведение $\pi_n(x)$ удобно изучить в новых перенормированных координатах. Введем перенормированные координаты z на V_n :

$$z = \frac{x - x_0}{x_0 - x_{q_n}}, \quad x \in V_n \quad (1.3)$$





Обозначим $a_n = \frac{x_{q_{n+1}} - x_0}{x_0 - x_{q_n}}$. Очевидно, что $a_n > 0$. При $x \in V_n$,

соответствующие координаты z принимают значения от -1 до a_n . В новых координатах отображению π_n соответствует следующая пара (f_n, g_n) :

$$\begin{aligned} f_n(z) &= \frac{f^{q_{n+1}}(x_0 + z(x_0 - x_{q_n})) - x_0 - p_{n+1}}{x_0 - x_{q_n}}, \\ g_n(z) &= \frac{f^{q_n}(x_0 + z(x_0 - x_{q_n})) - x_0 - p_n}{x_0 - x_{q_n}}, \end{aligned} \quad (1.4)$$

Пара функции (f_n, g_n) называется n -ой ренормализацией отображения π_n . Положим $\Delta_i^{(n)} = T_f^i \Delta_0^{(n)}$, $i \geq 1$, $n \geq 1$. Пусть для определенности n -нечетное число, тогда имеет место соотношение $x_{q_{n+1}} \prec x_0 \prec x_{q_n}$.

Система отрезков $\xi_n = \{\Delta_i^{(n+1)}, 0 \leq i < q_n; \Delta_j^{(n)}, 0 \leq j < q_{n+1}\}$ образует разбиение окружности (см. [1]). При этом соседние два отрезки из ξ_n пересекаются одной лишь концевой точкой.

Введем относительные координаты z_i , $0 \leq i \leq q_{n+1}$, внутри отрезков $\Delta_i^{(n)}$ и t_j , $0 \leq j \leq q_n$, внутри отрезков $\Delta_j^{(n+1)}$ по формулам:

$$\begin{aligned} z_i &= \frac{x_i - x}{x_i - x_{i+q_n}}, \quad x \in \Delta_i^{(n)}, \\ t_j &= \frac{x_{q_{n+1}+j} - x}{x_{j+q_{n+1}} - x_j}, \quad x \in \Delta_j^{(n+1)} \end{aligned} \quad (1.5)$$

Лемма 1.1. Имеют место следующие равенства:

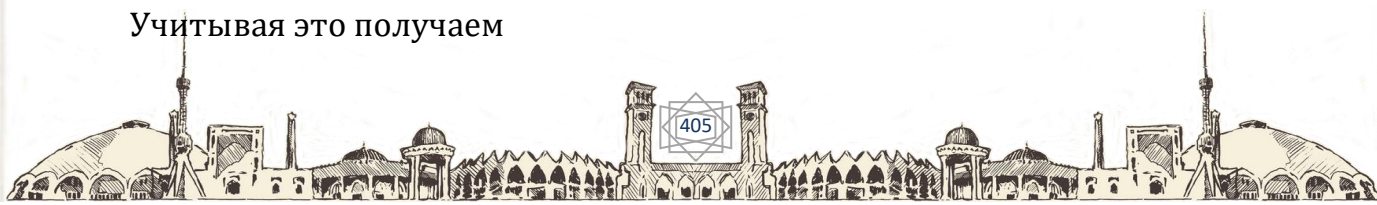
$$\begin{aligned} z_i &= \frac{x_i - T_f^i(x_0 + z(x_0 - x_{q_n}))}{x_i - x_{i+q_n}}, \quad z \in [-1; 0] \\ t_j &= \frac{x_{j+q_{n+1}} - T_f^j(x_0 + z(x_0 - x_{q_n}))}{x_{j+q_{n+1}} - x_j}, \quad z \in [0; a_n] \end{aligned} \quad (1.6)$$

Доказательство леммы 1.1. Лемма 1.1 доказывается прямым вычислением. Если $x \in \Delta_i^{(n)}$, тогда $T_f^{-i}x \in \Delta_0^{(n)}$. Используя равенство (1.3) получаем: $T_f^{-i}x = x_0 + z(x_0 - x_{q_n})$ и $z \in [-1; 0]$. Из этого

$$z_i = z_i(z) = \frac{x_i - x}{x_i - x_{i+q_n}} = \frac{x_i - T_f^i(T_f^{-i}x)}{x_i - x_{i+q_n}} = \frac{x_i - T_f^i(x_0 + z(x_0 - x_{q_n}))}{x_i - x_{i+q_n}}; \text{ Точно также, если}$$

$x \in \Delta_j^{(n+1)}$, тогда $T_f^{-j}x \in \Delta_0^{(n+1)}$ и $T_f^{-j}x = x_0 + z(x_0 - x_{q_{n+1}})$, $z \in [0; a_n]$.

Учитывая это получаем





$$t_j = t_j(z) = \frac{x_{j+q_{n+1}} - x}{x_{j+q_{n+1}} - x_j} = \frac{x_{j+q_{n+1}} - T_f^j(T_f^{-j}x)}{x_{j+q_{n+1}} - x_j} = \frac{x_{j+q_{n+1}} - T_f^j(x_0 + z(x_0 - x_{q_n}))}{x_{j+q_{n+1}} - x_j}.$$

Лемма 1.1 доказана.

В настоящем параграфе, мы найдем соотношение между z_i и z_{i+1} , (t_j и t_{j+1}), а затем покажем, что $z_{q_{n+1}}$ и t_{q_n} являются почти дробно-линейными функциями от z_0 и t_0 соответственно. Ниже мы всюду предполагаем, что определяющая функция $f(x)$, удовлетворяет условиям $(c_1) - (c_4)$ и число вращения $\rho = \rho(T_f)$ иррационально.

Введем следующие обозначения: $\alpha_i = x_{i+q_n}$, $\gamma_i = x_i$, $\beta_i = T_f^i x$, $x \in \Delta_0^{(n)}$. Ясно, что $\beta_i \in [\alpha_i, \gamma_i]$, $0 \leq i < q_{n+1}$,

$$A_i = - \frac{\frac{1}{f'(\alpha_i)(\beta_i - \alpha_i)} \int_{\alpha_i}^{\beta_i} f''(y)(y - \alpha_i) dy + \frac{1}{f'(\alpha_i)(\gamma_i - \beta_i)} \int_{\beta_i}^{\gamma_i} f''(y)(\gamma_i - y) dy}{1 + \frac{1}{f'(\alpha_i)(\gamma_i - \alpha_i)} \int_{\alpha_i}^{\gamma_i} f''(y)(\gamma_i - y) dy},$$

$$B_i = \int_{\alpha_i}^{\gamma_i} \frac{f''(y)}{2f'(y)} dy, \quad m_{n+1} = \exp \left\{ \sum_{i=0}^{q_{n+1}-1} B_i \right\},$$

$$\psi_i = -B_i - \ln \left(\frac{1 + A_i z_i}{1 + A_i (z_i - 1)} \right), \quad \tau_{n+1}(z_0) = \sum_{i=0}^{q_{n+1}-1} \psi_i.$$

Теорема 1.1. Справедливо следующее равенство:

$$z_{q_{n+1}} = \frac{z_0 m_{n+1} \exp(\tau_{n+1}(z_0))}{1 + z_0 (m_{n+1} \exp(\tau_{n+1}(z_0)) - 1)} \quad (1.7)$$

Доказательство. Теорема 1.1 доказывается прямым вычислением.

Ясно, что

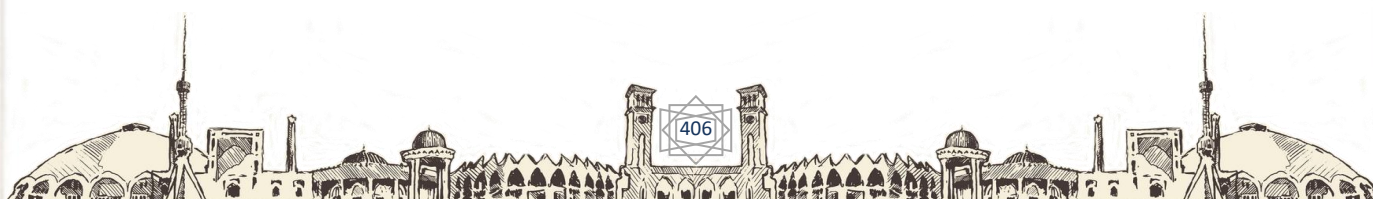
$$z_i = \frac{\gamma_i - \beta_i}{\gamma_i - \alpha_i}, \quad z_{i+1} = \frac{\gamma_{i+1} - \beta_{i+1}}{\gamma_{i+1} - \alpha_{i+1}},$$

где, $\alpha_{i+1} = f(\alpha_i)$,

$$\beta_{i+1} = f(\beta_i) = f(\alpha_i) + f'(\alpha_i)(\beta_i - \alpha_i) + \int_{\alpha_i}^{\beta_i} f''(y)(\beta_i - y) dy,$$

$$\gamma_{i+1} = f(\gamma_i) = f(\alpha_i) + f'(\alpha_i)(\gamma_i - \alpha_i) + \int_{\alpha_i}^{\gamma_i} f''(y)(\gamma_i - y) dy.$$

Подставляя в выражение для z_{i+1} , получаем:





$$\begin{aligned}
 z_{i+1} &= \frac{f'(\alpha_i)(\gamma_i - \beta_i) + \int_{\alpha_i}^{\gamma_i} f''(y)(\gamma_i - y)dy - \int_{\alpha_i}^{\beta_i} f''(y)(\beta_i - y)dy}{f'(\alpha_i)(\gamma_i - \alpha_i) + \int_{\alpha_i}^{\gamma_i} f''(y)(\gamma_i - y)dy} = \\
 &= \frac{\gamma_i - \beta_i}{\gamma_i - \alpha_i} \left(1 + \frac{(\beta_i - \alpha_i) \int_{\alpha_i}^{\gamma_i} f''(y)(\gamma_i - y)dy - (\gamma_i - \alpha_i) \int_{\alpha_i}^{\beta_i} f''(y)(\beta_i - y)dy}{f'(\alpha_i)(\gamma_i - \alpha_i)(\gamma_i - \beta_i) + (\gamma_i - \beta_i) + \int_{\alpha_i}^{\gamma_i} f''(y)(\gamma_i - y)dy} \right) = \\
 &= z_i(1 + A_i(z_i - 1)).
 \end{aligned}$$

Из это вытекает что

$$\frac{1 - z_{i+1}}{z_{i+1}} = \frac{1 - z_i - (z_i - 1)A_i z_i}{z_i(1 + A_i(z_i - 1))} = \frac{1 - z_i}{z_i} \cdot \frac{1 + A_i z_i}{1 + A_i(z_i - 1)} = \frac{1 - z_i}{z_i} \exp(-B_i) \cdot \exp(-\psi_i).$$

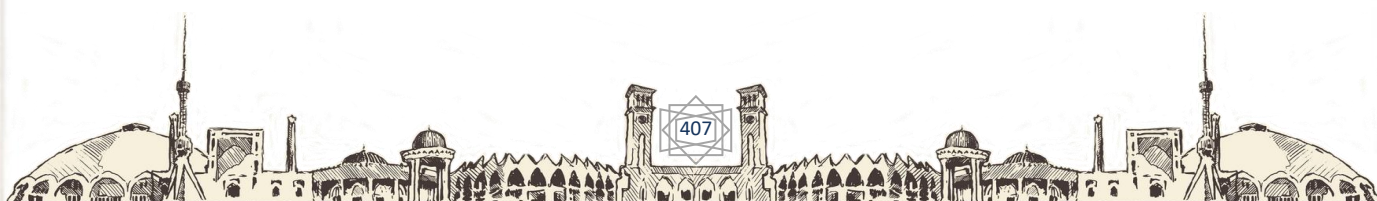
Используя это равенство получим:

$$\frac{1 - z_{q_{n+1}}}{z_{q_{n+1}}} = \frac{1 - z_0}{z_0} \cdot \exp\left\{-\sum_{i=0}^{q_{n+1}-1} B_i\right\} \cdot \exp\left\{-\sum_{i=0}^{q_{n+1}-1} \psi_i\right\} = \frac{1 - z_0}{z_0} \cdot \frac{1}{m_{n+1} \exp(\tau_{n+1}(z_0))} \quad (1.8)$$

Решая уравнение (1.8) относительно $z_{q_{n+1}}$, получим доказательство теоремы 1.1.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вул Е.Б., Ханин К.М. Гомеоморфизмы окружности с особенностями типа излома//Успехи математических наук. -1990. т.45. вып.3(273).- С.189-190.
2. Katznelson Y., Ornstein D. The differentiability of the conjugation of certain diffeomorphisms of the circle// Ergodic Theory Dynam.Systems.-1989.- № 9(4).- P.643-680.
3. Джалилов А.А., Каршибоев Х.К. Предельные теоремы для времени попаданий отображений окружности с одной точкой излома // Успехи математических наук. – Москва, 2004.- Т. 59. вып. 1(355). С. 185-186.
4. Х.К.Каршибоев. Поведение ренормализаций эргодических отображений окружности с изломом// Узб. матем. журнал. – Ташкент, 2009. -№4. -С.82-95.





ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Shukurov Ikrom Abdirashidovich
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Аннотация: В данной статье рассматриваются основным фактором, определяющим перекрестную эластичность различных товаров, являются потребительские свойства различных благ, их способность замещать или дополнять друг друга в потреблении.

Ключевые слова: спрос, объем, эластичность, подсчет, приращения, концепция, доход, анализ, товар, прирост, дуга, безмерная, детерминант, консалтинг, погрешность, асимметричный.

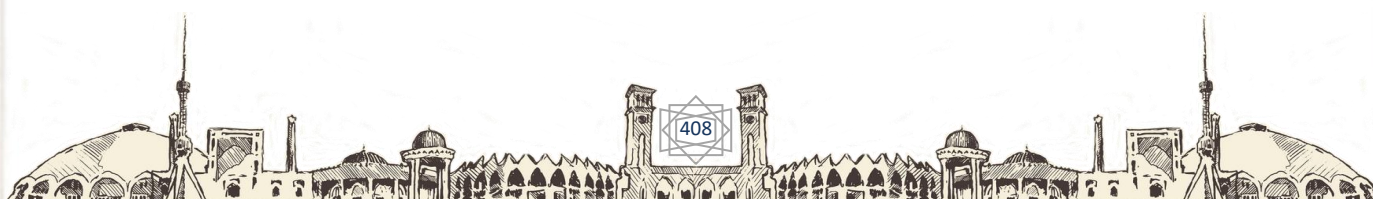
Введение. Анализ спроса и предложения, позволил выявить общие направления изменения спроса и предложения под воздействием ценовых и неценовых факторов и сформулировать базовый закон — закон спроса и предложения. Однако часто исследователю бывает недостаточно знать, что рост цены вызывает сокращение объема спроса на товар, нужна более точная количественная оценка, ибо указанное сокращение может быть быстрым или медленным, сильным или слабым [1,2,3,4].

Чувствительность рынка к изменению цен, дохода или каких-либо других показателей рыночной конъюнктуры отражается в показателе эластичности, которая может быть охарактеризована специальным коэффициентом.

Анализ использованной литературы. Общее понятие эластичности пришло в экономику из естественных наук. Впервые термин "эластичность" был использован и применен в научном анализе известным ученым XVII в., физиком и химиком Робертом Бойлем (1626-1691) при изучении свойств газов (знаменитый закон Бойля-Мариотта) [2,3,5,6].

Экономическое определение эластичности было впервые дано Альфредом Маршаллом в 1885 г. Известный английский ученый не изобретает это понятие, но используя достижения английских классиков (Адама Смита и Давида Рикардо) и математической школы в экономической теории, дает определение коэффициента ценовой эластичности спроса. Многие ученые занимались определением особенностей потребления разных товаров, их способности изменять или дополнять друг друга в потреблении - ключевой фактор, определяющий взаимную гибкость разных товаров. Чепурина М.Н, проф. Киселевой Е.А, Макконнелл, В.Д. Камаева, А.И. Архипова, А. К. Большакова, А.Г. Грязнова, Т.В. Чечелева, Т.Д. Бурменко и др.

Методология исследования. Методы подсчета коэффициента эластичности:





При подсчете коэффициента эластичности используют два основных метода:

Эластичность по дуге (дуговая эластичность) — применяется при измерении эластичности между двумя точками на кривой спроса или предложения и предполагает знание первоначальных и последующих уровней цен и объемов.

Анализ и результаты. Введение эластичности в экономический анализ имеет огромное значение:

с одной стороны, коэффициент эластичности — это инструмент статистических измерений, в том числе активно используемый в маркетинговых исследованиях (консалтинговые фирмы в США берут от 50 000 до 75 000 долл. за подсчет эластичности для частных фирм);

с другой стороны, концепция эластичности служит важным инструментом экономического анализа, поскольку в науке недостаточно только измерить, необходимо еще и уметь объяснить полученный результат.

Сегодня нет ни одного раздела экономики, где бы не использовалось понятие эластичности: анализ спроса и предложения, теория фирмы, теория экономических циклов, МЭО, экономические ожидания и т.д. Наиболее общее определение эластичности- отношение относительного приращения функции к относительному приросту независимой переменной.

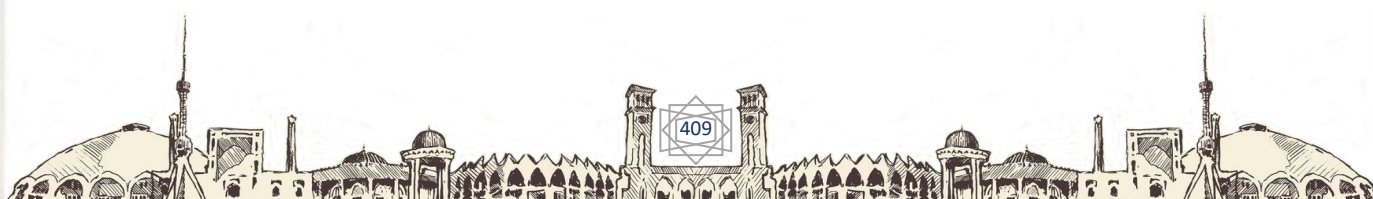


Для рассматриваемых нами функций спроса и предложения такими независимыми переменными могут быть цены данного или других товаров, уровень доходов, издержек и т.д.

Коэффициент эластичности показывает степень количественного изменения одного фактора (например, объема спроса или предложения) при изменении другого (цены, доходов или издержек) на 1%. Эластичность спроса или предложения вычисляется как отношение процентного изменения величины спроса (предложения) к процентному изменению какой-либо детерминанты. Детерминанты - это факторы оказывающие воздействие на спрос или предложение. Различные товары различаются между собой по степени изменения спроса под воздействием того, или иного фактора. Степень реакции спроса на эти товары поддается количественному измерению с помощью коэффициента эластичности спроса [4, 5, 7].

Понятие эластичности спроса раскрывает процесс адаптации рынка к изменению основных факторов (ценой товара, ценой товара аналога, дохода потребителя).

Методы подсчета коэффициента эластичности:





При подсчете коэффициента эластичности используют два основных метода:

Эластичность по дуге (дуговая эластичность) — применяется при измерении эластичности между двумя точками на кривой спроса или предложения и предполагает знание первоначальных и последующих уровней цен и объемов.

$$E_d = \left(\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} \right) : \left(\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2} \right) = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

P_1 — начальная цена

P_2 — новая цена

Q_1 — первоначальный объем

Q_2 — новый объем

Использование формулы дуговой эластичности дает лишь приблизительное значение эластичности, и погрешность будет тем больше, чем более выпуклой будет дуга АВ. Эластичность в точке (точечная эластичность) — используется в том случае, когда задана функция спроса (предложения) и исходный уровень цены и величины спроса (или предложения). Данная формула характеризует относительное изменение объема спроса (или предложения) при бесконечно малом изменении цены (или какого-либо другого параметра).

$$E = Q'(P) * \frac{P}{Q(P)}$$

где:

$Q'(P)$ — производная функции спроса (или предложения) по цене;

P — рыночная цена;

$Q(P)$ — величина спроса (или предложения) при данной цене

Пусть функция спроса имеет вид $Q = 4 - 2 * P$. Оценить эластичность спроса по цене, при цене $P = 1$. Тогда, для подсчета коэффициента эластичности нам необходимо знать P, Q и dQ / dP .

При цене $P = 1$, $Q = 4 - 2 * 1 = 2$. Первая производная функции спроса $dQ / dP = -2$.

Подставим полученные значения в формулу точечной эластичности и получим $E = -2 * (1/2) = -1$.

Экономическая интерпретация приводит к мнению о том, что изменение цены на 1% относительно первоначальной цены $P = 10$ приведет к изменению величины спроса в противоположном направлении на 1%. Спрос характеризуется единичной эластичностью

Если, уравнение спроса задается в виде: $P = 940 - 48 * Q + Q^2$, тогда оценка эластичности спроса по цене при объеме продаж $Q = 10$.

При $Q = 10$, $P = 940 - 48 * (10) + 10^2 = 560$.





Значение dQ/dP находится следующим образом:

Математически доказано: $dQ/dP = 1 / (dP / dQ)$

И это дает нам: $dQ/dP = 1 / (-48 + 2*Q)$.

При $Q = 10$ получаем: $dQ/dP = -1/28$.

Сделав подстановку в формулу эластичности в точке, получаем:

$E = (dQ/dP)*(P/Q) = (-1/28)*(560/10) = -2$

Экономическая интерпретация приводит к мнению о том, что изменение рыночной цены на 1% относительно текущей цены $P = 560$, изменит величину спроса в обратном направлении на 2%. Спрос в данной точке эластичен.

Из определения эластичности и приведенных выше формул мажор вывести основные свойства эластичности:

Эластичность — это безмерная величина, значение которой не зависит от того, в каких единицах мы измеряем объем, цены или какие-либо другие параметры.

Эластичность взаимно обратных функций — взаимно обратные величины:

$$E_p^d = \frac{1}{E_d^p}$$

E_d — эластичность спроса по цене;

E_p — эластичность цены по спросу;

Рассмотрим более подробно наиболее часто встречающиеся показатели эластичности:

прямую эластичность спроса по цене,

эластичность спроса по доходу,

перекрестную эластичность спроса,

эластичность предложения по цене.

Эластичность спроса по цене показывает степень количественного изменения спроса при изменении цены на 1%.

$$E = \frac{dq}{q} \cdot \frac{dp}{p} = \frac{dq \cdot p}{dp \cdot q} = Q'(P) \frac{P}{q}$$

Для всех товаров, за исключением товаров Гиффена, коэффициент эластичности спроса по цене — является отрицательным.

Можно выделить три варианта зависимости объема спроса от колебания рыночных цен:

Неэластичный спрос имеет место в том случае, если приобретаемое количество товара увеличивается меньше чем на 1 процент на каждый один процент снижения его цены.

Увеличение приобретаемого товара больше чем на 1% и снижение его цены на 1%. Данный вариант характеризует понятие эластичности спроса.

Приобретаемое количество товара возрастает вдвое вследствие снижения его цены в два раза. Данная характеристика вводит понятие единичной эластичности.





$$E_p^d = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

ΔQ — изменение величины спроса;

ΔP — изменение рыночной цены на товар;

Факторы эластичности спроса

Среди основных факторов, определяющих эластичность спроса по цене можно выделить следующие:

наличие и доступность товаров-заменителей на рынке (если не существует хороших заменителей какого-либо товара, то риск снижения спроса из-за появления его аналогов минимален);

временной фактор (рыночный спрос имеет тенденцию быть более эластичным в долгосрочном периоде и менее эластичным в краткосрочном);

доля расходов на товар в потребительском бюджете (чем выше уровень расходов на товар относительно доходов потребителя, тем чувствительнее будет спрос на изменения цены);

степень насыщения рынка рассматриваемым товаром (если рынок насыщен каким-либо товаром, например, холодильниками, то маловероятно, что производители смогут существенно стимулировать свой сбыт путем снижения цен, и наоборот, если рынок ненасыщен, то снижение цен может вызвать значительное увеличение спроса);

важность товара для потребителя (если товар является необходимым в повседневной жизни (зубная паста, мыло, услуги парикмахера), то спрос на него будет неэластичным к изменению цены. Товары, которые не столь важны для потребителя и приобретение которых может быть отложено, характеризуется большей эластичностью).

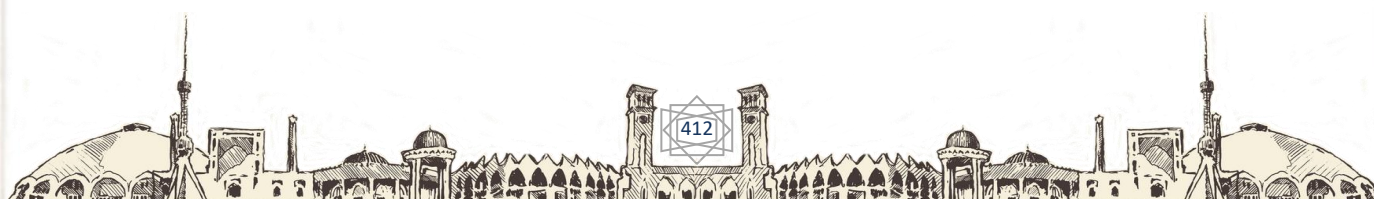
Факторы неэластичности спроса

Чувствительность различных групп потребителей к цене на один и тот же товар может существенно отличаться.

Потребитель будет нечувствителен к цене при следующих условиях:

Потребитель придает большое значение характеристикам товара (спрос неэластичен по цене, если "выход из строя" или "обманутые ожидания" ведут к значительным потерям или неудобствам. Чтобы не попасть в такую ситуацию человек вынужден переплачивать за качество товара и приобретать те модели, которые хорошо себя зарекомендовали);

Потребитель желает иметь товар, сделанный на заказ, и готов платить за это (если покупатель желает приобрести товар, сделанный в соответствии с его индивидуальными потребностями, то он часто становится привязанным к производителю и готов оплачивать более высокую цену, как плату за хлопоты. Позже производитель может повысить цену на свои услуги без особого риска потерять покупателя)





Потребитель имеет значительную экономию от использования кометного товара или услуги (если товар или услуга позволяют сэкономить время или деньги, то спрос на такой товар неэластичен)

Цена товара мала по сравнению с бюджетом потребителя (при низкой цене товара покупатель не утруждает себя походами по магазинам и тщательным сравнением товаров)

Потребитель плохо информирован и делает не лучшие покупки.

Эластичность спроса по доходу можно определить по аналогии с ценовой эластичностью спроса как степень количественного изменения дохода на 1%.

$$E = \frac{dQ}{dI} \frac{I}{Q}$$

В силу того, что рост дохода увеличивает возможности совершения покупок, спрос на большинство товаров с увеличением доходов возрастает, т.е. эластичность спроса по доходу является положительной. Если при этом коэффициент эластичности по абсолютному значению крайне мал ($0 < E < 1$), то речь идет о товарах первой необходимости. Если же — достаточно велик ($E > 1$), то о предметах роскоши.

Для товаров низкого качества, т.е. "относительно худших", эластичность спроса по доходу будет величиной отрицательной ($E < 0$).

Коэффициент перекрестной эластичности характеризует степень изменения спроса на один товар при изменении цены другого товара на 1%.

В зависимости от характера взаимосвязи анализируемых товаров коэффициент может быть положительным, отрицательным или равен нулю:

Если $E > 0$, то товары являются взаимозаменяющими (например масло и маргарин). Повышение цены на один товар ведет к увеличению спроса на другой, его заменяющий.

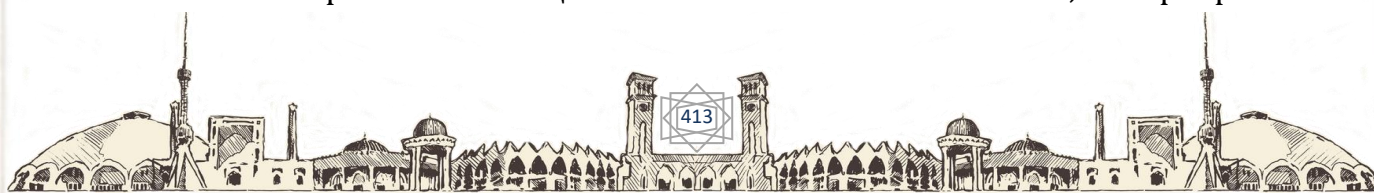
Если $E < 0$, то товары считаются взаимодополняющими (например джин и тоник). Повышение цены на один товар ведет к сокращению спроса на другой.

Если $E = 0$, то товары считаются независимыми друг от друга и повышение или понижение цены на один товар не оказывает практически никакого влияния на величину спроса на второй товар.

Перекрестная эластичность может иметь ассиметричный характер, когда один товар строго зависит от другого. Например: рынок компьютеров и рынок ковриков для мышек. Сокращение цены на компьютеры вызывает рост спроса на рынке ковриков, но если снизится цена на коврики, то это не окажет никакого влияния на величину спроса на ПК [2, 3, 7].

Основные трудности определения границ отрасли при помощи коэффициента перекрестной эластичности заключаются в следующем:

во-первых, трудно определить насколько должна быть высокой перекрестная эластичность в отдельной отрасли (например, перекрестная эластичность мороженных овощей может быть очень высокой, а перекрестная





эластичность мороженных овощей и пельменей может быть довольно низкой, поэтому неясно — следует ли говорить об отрасли мороженных продуктов или о двух отраслях);

во-вторых, существует цепь перекрестной эластичности (так, между стандартными цветными и портативными цветными ТВ, с одной стороны, и между портативными цветными и портативными черно-белыми ТВ, с другой — существует высокая перекрестная эластичность. Однако между стандартными цветными ТВ и портативными черно-белыми перекрестная эластичность довольно слабая).

Коэффициент ценовой эластичности предложения показывает степень количественного изменения предложения при изменении цены на 1%.

$$E = Q'_s(P) * \frac{P}{Q_s}$$

Степень изменения объема предложения в зависимости от изменения цены характеризует эластичность предложения по цене. Мерой этого изменения является коэффициент эластичности предложения, рассчитываемый как отношение объема предложения к росту цен.

$$E_p^s = \frac{\Delta S}{\Delta P}$$

ΔS — изменение величины предложения;

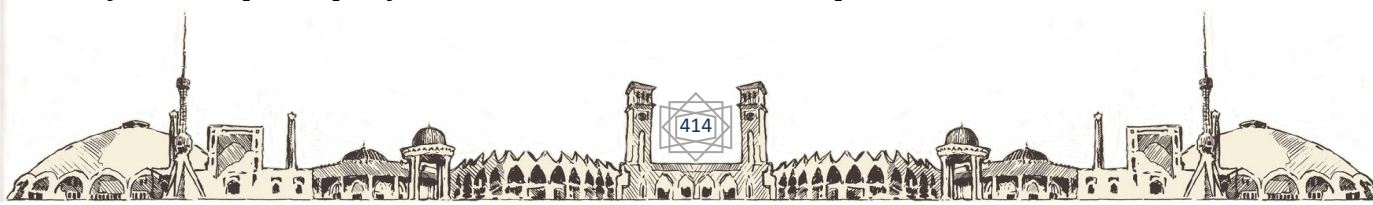
ΔP — изменение рыночной цены на товар;

Основными факторами, определяющими эластичность предложения являются:

1. период времени (мгновенной, краткосрочный, долгосрочный)
для мгновенного периода предложение неэластично;
для краткосрочного периода производить может в определенных пределах адаптировать к изменяющейся цене;
для долгосрочного периода предложение эластично;
2. специфика производства (минимальный объем затрат на расширение производства);
3. возможности хранения изготовленной продукции;
4. максимально возможный объем производства при полной загрузке мощностей.

Изучение эластичности предложения является необходимым условием исследования относительного изменения предложения в соответствии с относительным изменением рыночной цены.

Если предлагаемое количество товара остается неизменным для перепродажи по любой цене, то имеет место неэластичное предложение. Когда же небольшое изменение цены вызывает сокращение предложения до нуля, а небольшое увеличение цены обуславливает увеличение предложения то данная ситуация характеризует абсолютно эластичное предложение.





Закключение и предложения. Таким образом эластичность предложения изменяется под воздействием технического прогресса, изменения качественного и количественного состава используемых ресурсов, усиления ограниченности ресурсов применяемых при производстве того или иного товара, что ведет к уменьшению значения эластичности предложения [8].

В наиболее общем виде функция спроса (или предложения) на товар зависит от огромного количества ценовых и неценовых детерминант.

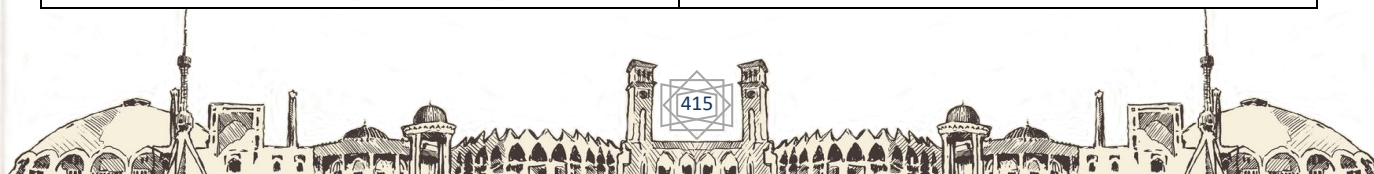
Эластичность спроса (или предложения) по отношению к любой из детерминант характеризует чувствительность величины спроса (или предложения) к процентному изменению этой детерминанты, при том что другие детерминанты полагаются постоянными.

Математически это означает, что для определения эластичности в точке необходимо нахождение частной производной функции спроса (или предложения) по какой-либо детерминанте.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

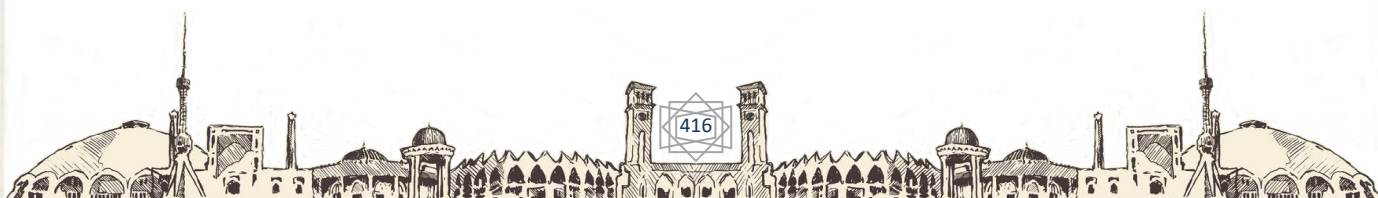
1. Основы микроэкономики: Учеб. пособие для вузов / Под ред. И.П. Николаевой. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
2. Курс экономической теории. Учебник. Издание 5-е, исправленное дополненное и переработанное издание - Киров: АСА, 2006 г. - 832 с. Под общей редакцией проф. Чепурина М.Н., проф. Киселевой Е.А.
3. Макконнелл, К.Р. Экономик-с: Принципы, проблемы и политика: Учеб.: Пер. с англ. / Кэмпбелл Р. Макконнелл, Стэнли Л. Брю. - М.: Инфра-М, 2012. - XXXV, 928 С.
4. Экономическая теория: Учебник /Под ред. В.Д. Камаева. - М.: Владос, 2011.
5. Экономика: учеб. / А.С. Булатов [и др.]; под ред. А.С. Булатова. - М.: Экономист, 2014. - 894 с.
6. Экономика: учебник / А.И. Архипов, д.э.н., проф., акад. РАЕН и др.]; под ред. д.э.н., проф., акад. РАЕН А. И. Архипова, к. э. н., доцента А. К. Большакова. - М.: Проспект, 2012. - 839 с.
7. Экономическая теория: Учеб. для вузов / А.Г. Грязнова, Т.В. Чечелева, Т.Д. Бурменко и др.]; Под ред. А.Г. Грязновой, Т.В. Чечелевой; Финансовая акад. при Правительстве Рос. Федерации. - М.: Экзамен, 2014. -442 с.
8. Эрнандо де Сото. Загадка капитала. Почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение во всем остальном мире / Пер. с англ. Б. Пинскер, науч. ред. Р. Левита -- М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. - 272 с.

Х.Қ.Қаршибоев	Kh.K.Karshiboev
Кичик корхоналар учун	Elasticity of demand for small





наҳрларнинг талаблари	эластиклик	enterprises
Аннотация: Ушбу мақолада турли товарлар ўзаро мослашувчанлигини белгиловчи асосий омил - бу турли хил товарлар истеъмолининг хусусиятлари, истеъмолда бир-бирини ўзгартириш ёки тўлдириш қобилиятлари ёритилган.		Abstract: This article examines the main factor determining the cross elasticity of various goods is the consumer properties of various goods, their ability to replace or complement each other in consumption.
Калитли сўзлар: талаб, мослашувчанлик, даромад, таҳлил, товар, ўлчовсиз, детерминант, консалтинг, хато, ассиметрик.		Key words: demand, elasticity, income, analysis, commodity, immeasurable, determinant, consulting, error, asymmetric.





ОЦЕНКА СПРОСА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ПО ТЕНДЕНЦИИ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Shukurov Ikrom Abdirashidovich
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Аннотация: В статье с целью оценки спроса потребителей показана серия колонок, реализующая программу экстраполяции, которая требуется при реализации производства продукта в определенном диапазоне направлений. Программа изучения покупательского спроса может включать различные задачи. Однако всегда требуется, чтобы были даны оценки текущего состояния спроса, а также оценки объема и структуры спроса в будущем. Выявлена квадратичная модель для прогнозирования объема товарооборота.

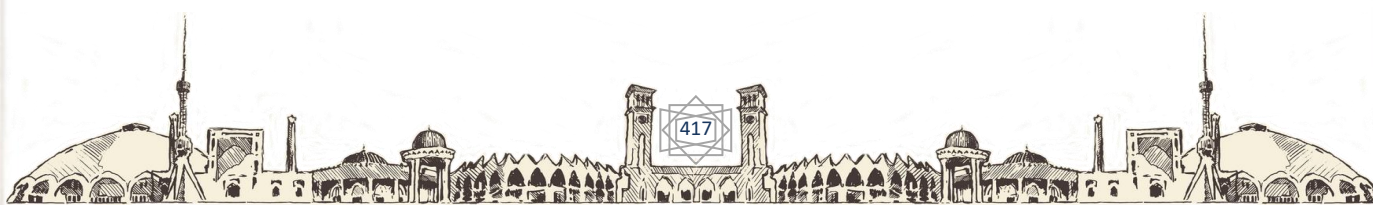
Ключевые слова: экстраполяция, прогнозирование, уравнение гиперболы, динамический ряд, метод аналитического выравнивания.

Прогнозирование покупательского спроса основано на экстраполяции тенденции динамического ряда товарооборота. Под динамическим рядом товарооборота понимается изменение товарооборота во времени. Если не происходит каких-либо существенных изменений в условиях, формирующих покупательский спрос, то метод экстраполяции позволяет получить достаточно надежные результаты. В противном случае данный метод необходимо дополнить другими методами определения покупательского спроса – расчетно-конструктивным или анкетным.

Статистические[3] методы прогнозирования тенденции динамического ряда подразделяются на две основные группы: методы аналитического выравнивания и экспоненциального сглаживания.

Сущность метода аналитического выравнивания заключается в нахождении теоретических уровней ряда Y_t , которые в минимальной степени отклонялись бы от фактических уровней Y . После этого тенденцию ряда можно продолжить, рассчитав уровни ряда на будущий период (год, квартал, декаду), в зависимости от поставленной задачи.

Выравнивание[1] уровней ряда динамики и их экстраполяция производятся по уравнению прямой (тренду), если уровни ряда равномерно растут или уменьшаются. Если изменение тенденции носит характер усиливающегося или затухающего роста, то для экстраполяции применяется соответственно уравнение параболы либо полулогарифмическая кривая. Для экстраполяции криволинейных плавных тенденции можно воспользоваться уравнением гиперболы.





Выбор уравнение связи производится на основе графического анализа. Вид уравнений будет несколько отличаться от приведенных ранее тем, что вместо признака – фактора X в уравнение в качестве переменной вводится время t .

Рассмотрим прогнозирование уровней динамического ряда на следующем примере.

Розничный товарооборот по магазину за 2020-2028 гг. (в млн. руб.)

2020 г. – 80,1	2025 г. – 100,8
2021 г. – 82,5	2026 г. – 106,5
2022 г. – 85,8	2027 г. – 114,9
2023 г. – 89,7	2028 г. – 125,7
2024 г. – 94,8	

Анализируя изменение уровней ряда,[2] приходим к выводу, что оно носит характер усиливающегося роста. Графический анализ свидетельствует о наличии криволинейной зависимости, напоминающей график параболы. Следовательно, для выравнивания ряда выбираем уравнение параболы

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$$

Составим систему нормальных уравнений:

$$na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 = \sum y;$$

$$a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 = \sum yt;$$

$$a_0 \sum t^2 + a_1 \sum t^3 + a_2 \sum t^4 = \sum t^2 y$$

Построим рабочую расчетную таблицу (табл.1).

Для упрощения расчетов[2] годы условно нумеруются таким образом, чтобы $\sum t = 0$, тогда и $\sum t^3 = 0$, а система нормальных уравнений будет иметь вид

Таблица 1

Человеческий потребительский спрос с течением времени

Годы	Розничный товарообо- рот. млн. руб.	t	t^2	t^3	t^4	$y \cdot t$	$y \cdot t^2$	$\bar{y}_t$
2019	80,1	-4	16	-64	256	-320,4	1281,6	80,13
2020	82,5	-3	9	-27	81	-247,5	742,5	82,37
2021	85,8	-2	4	-8	16	-171,6	331,2	85,65
2022	89,7	-1	1	-1	1	-89,7	89,7	89,67
2023	94,8	0	0	0	0	0	0	94,73
2024	100,8	+1	1	1	1	100,8	100,8	100,79
2025	106,5	+2	4	8	16	213	426	107,67
2026	114,9	+3	9	27	81	344,7	1034,1	115,55
2027	125,7	+4	16	64	256	502,8	2011,2	124,37
Итого	880,8	0	60	0	708	332,1 8	6017	880,8



$$na_0 + a_2 \sum t^2 = \sum y;$$

$$a_1 \sum t^2 = \sum yt;$$

$$a_0 \sum t^2 + a_2 \sum t^4 = \sum t^2 y .$$

Поставляя в эту систему соответствующего значения из расчетной таблицы, получаем:

$$9a_0 + 60a_2 = 880,8$$

$$60a_1 = 332,18$$

$$60a_0 + 708a_2 = 6017$$

Решая уравнение относительно a_1 , получаем

$$a_1 = \frac{332,18}{60} = 5,53.$$

Далее решаем систему из двух уравнений:

$$9a_0 + 60a_2 = 880,8 \quad : 9$$

$$60a_0 + 708a_2 = 6017 \quad : 60$$

Разделив каждое уравнение на коэффициенты при a_0 и вычитая из второго уравнения первое, получим:

$$a_0 + 66,6a_2 = 97,85$$

$$a_0 + 11,80a_2 = 100,28$$

$$5,24a_2 = 2,43$$

$$a_2 = 0,47.$$

Теперь найдем a_0 :

$$9a_0 + 60 \times 0,47 = 880,8$$

$$a_0 = 94,73$$

Подставим вычисленные параметры в параметры в уравнение параболы:

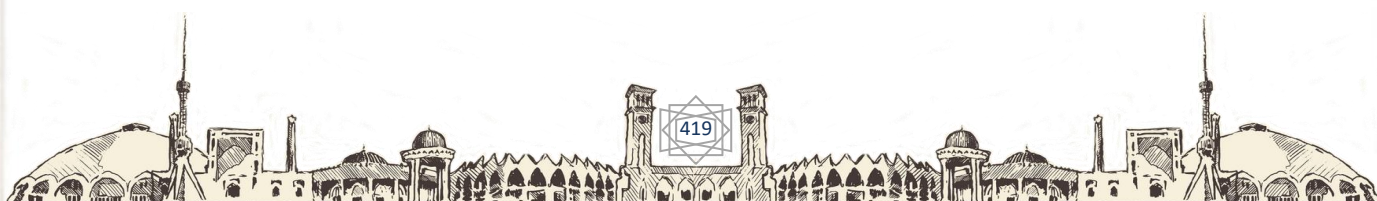
$$\bar{y}_t = 94,73 + 5,53t + 0,47t^2 .$$

Подставляя в данное уравнение значение t , вычислим теоретические уровни ряда $\bar{y}_t$: *

$$\bar{y}_t = 94,73 + 5,53(-4) + 0,47(-4)^2 = 102,25 - 22,12 = 80,13 \text{ и т. д.}$$

Выполнив расчеты, последовательно найдем теоретические уровни ряда, которые выражают общую тенденцию развития.

Для оценки [3]степени приближения теоретических уровней к фактическим необходимо исчислить корреляционное отношение





$$\eta = \sqrt{1 - \frac{2,263}{1921}} = 0,99.$$

Высокое значение корреляционного отношения указывает на то, что кривая подобрана правильно, а теоретические и фактические значения Y тесно связаны. В[4] расчете t -критерия Стьюдента в данном случае необходимости нет, поскольку связь очень высокая, и ошибка коэффициента регрессии будет незначительной. Это дает право для прогнозирования объема товарооборота применить уравнение параболы.

Продолжив нумерацию лет, получим следующие значения t :

$$t_{2026} = +5; t_{2027} = +6.$$

Тогда прогнозируемый объем товарооборота для этих лет будет равен:

$$\bar{y}_{t_{2026}} = 94,73 + 5,53 \cdot 5 + 0,47 \cdot 5^2 = 134,0 \text{ млн. руб.}$$

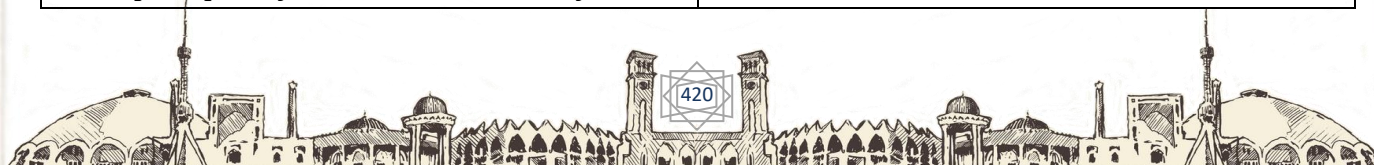
$$\bar{y}_{t_{2027}} = 94,73 + 5,53 \cdot 6 + 0,47 \cdot 6^2 = 144,7 \text{ млн. руб.}$$

Следует иметь в виду, что прогноз тем точнее, чем короче период экстраполяции.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Колемаев В.И. и др. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. –М.: «Высшая школа» 1991.
2. Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. Учебник. / Под ред. М.И. Баканова. - М.: “Финансы и статистика”, 2007.
3. Щедрин Н.И., Кархов А.Н. Экономико-математические методы в торговле. - М.: Экономика. 1980.
4. Гмурман И.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. –М.: «Высшая школа» 2009.

Х.К.Каршибоев Oziq-ovqat mahsulotlariga talabni vaqt serisi trendlari bo'yicha baholash Аннотация: Мақолада маълум вақт давомида дўконнинг товар айланмаси тўғрисидаги маълумотлар мисолида истеъмолчи талабини башорат қилиш учун динамик қатор тенденциясининг экстраполяциясини қўллаш келтирилган. Истеъмолчи талабини ўрганиш дастури турли вазифаларни ўз ичига олиши мумкин.	Х.К.Karshiboev Estimation of food products demand by time series trends Abstract: Application of extrapolation of a tendency of a dynamic row for prediction of consumer demand on the example of data on commodity turnover of shop for some time term is given in article. The program of studying of consumer demand can include various tasks. However it is always required that estimates of current state of demand and



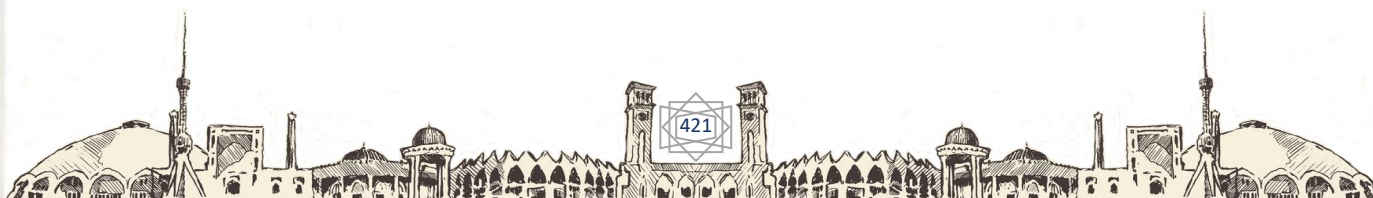


Бироқ, ҳар доим талабнинг ҳозирги ҳолатини баҳолаш, шунингдек, келажакдаги талаб ҳажми ва тузилишини баҳолаш талаб қилинади. Товар айланмаси ҳажмини башорат қилишнинг квадрат модели очилди.

Калит сўзлар: экстраполяция, башорат, гипербола тенгламаси, аналитик текислаш усули, динамик қатор.

also assessment of volume and structure of demand in the future were given. The square model for prediction of volume of commodity turnover is revealed.

Key words: extrapolation, prediction, hyperbole equation, method of analytical alignment, dynamic row.





ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Usanov Kamollidin Xolboyevich
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Аннотация: В данной статье рассматриваются основным фактором, определяющим перекрестную эластичность различных товаров, являются потребительские свойства различных благ, их способность замещать или дополнять друг друга в потреблении.

Ключевые слова: спрос, объем, эластичность, подсчет, приращения, концепция, доход, анализ, товар, прирост, дуга, безмерная, детерминант, консалтинг, погрешность, асимметричный.

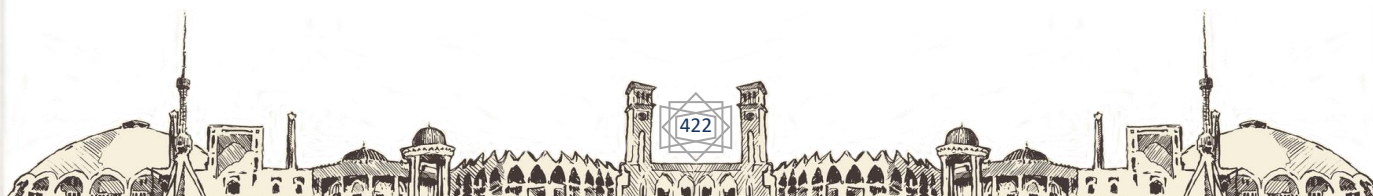
Введение. Анализ спроса и предложения, позволил выявить общие направления изменения спроса и предложения под воздействием ценовых и неценовых факторов и сформулировать базовый закон — закон спроса и предложения. Однако часто исследователю бывает недостаточно знать, что рост цены вызывает сокращение объема спроса на товар, нужна более точная количественная оценка, ибо указанное сокращение может быть быстрым или медленным, сильным или слабым [1,2,3,4].

Чувствительность рынка к изменению цен, дохода или каких-либо других показателей рыночной конъюнктуры отражается в показателе эластичности, которая может быть охарактеризована специальным коэффициентом.

Анализ использованной литературы. Общее понятие эластичности пришло в экономику из естественных наук. Впервые термин "эластичность" был использован и применен в научном анализе известным ученым XVII в., физиком и химиком Робертом Бойлем (1626-1691) при изучении свойств газов (знаменитый закон Бойля-Мариотта) [2,3,5,6].

Экономическое определение эластичности было впервые дано Альфредом Маршаллом в 1885 г. Известный английский ученый не изобретает это понятие, но используя достижения английских классиков (Адама Смита и Давида Рикардо) и математической школы в экономической теории, дает определение коэффициента ценовой эластичности спроса. Многие ученые занимались определением особенностей потребления разных товаров, их способности изменять или дополнять друг друга в потреблении - ключевой фактор, определяющий взаимную гибкость разных товаров. Чепурина М.Н, проф. Киселевой Е.А, Макконнелл, В.Д. Камаева, А.И. Архипова, А. К. Большакова, А.Г. Грязнова, Т.В. Чечелева, Т.Д. Бурменко и др.

Методология исследования. Методы подсчета коэффициента эластичности:





При подсчете коэффициента эластичности используют два основных метода:

Эластичность по дуге (дуговая эластичность) — применяется при измерении эластичности между двумя точками на кривой спроса или предложения и предполагает знание первоначальных и последующих уровней цен и объемов.

Анализ и результаты. Введение эластичности в экономический анализ имеет огромное значение:

с одной стороны, коэффициент эластичности — это инструмент статистических измерений, в том числе активно используемый в маркетинговых исследованиях (консалтинговые фирмы в США берут от 50 000 до 75 000 долл. за подсчет эластичности для частных фирм);

с другой стороны, концепция эластичности служит важным инструментом экономического анализа, поскольку в науке недостаточно только измерить, необходимо еще и уметь объяснить полученный результат.

Сегодня нет ни одного раздела экономики, где бы не использовалось понятие эластичности: анализ спроса и предложения, теория фирмы, теория экономических циклов, МЭО, экономические ожидания и т.д. Наиболее общее определение эластичности- отношение относительного приращения функции к относительному приросту независимой переменной.

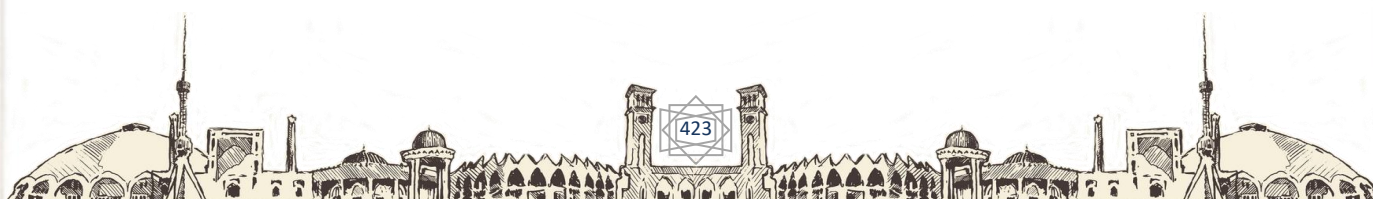


Для рассматриваемых нами функций спроса и предложения такими независимыми переменными могут быть цены данного или других товаров, уровень доходов, издержек и т.д.

Коэффициент эластичности показывает степень количественного изменения одного фактора (например, объема спроса или предложения) при изменении другого (цены, доходов или издержек) на 1%. Эластичность спроса или предложения вычисляется как отношение процентного изменения величины спроса (предложения) к процентному изменению какой-либо детерминанты. Детерминанты - это факторы оказывающие воздействие на спрос или предложение. Различные товары различаются между собой по степени изменения спроса под воздействием того, или иного фактора. Степень реакции спроса на эти товары поддается количественному измерению с помощью коэффициента эластичности спроса [4, 5, 7].

Понятие эластичности спроса раскрывает процесс адаптации рынка к изменению основных факторов (ценой товара, ценой товара аналога, дохода потребителя).

Методы подсчета коэффициента эластичности:





При подсчете коэффициента эластичности используют два основных метода:

Эластичность по дуге (дуговая эластичность) — применяется при измерении эластичности между двумя точками на кривой спроса или предложения и предполагает знание первоначальных и последующих уровней цен и объемов.

$$E_d = \left(\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} \right) : \left(\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2} \right) = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

P_1 — начальная цена

P_2 — новая цена

Q_1 — первоначальный объем

Q_2 — новый объем

Использование формулы дуговой эластичности дает лишь приблизительное значение эластичности, и погрешность будет тем больше, чем более выпуклой будет дуга АВ. Эластичность в точке (точечная эластичность) — используется в том случае, когда задана функция спроса (предложения) и исходный уровень цены и величины спроса (или предложения). Данная формула характеризует относительное изменение объема спроса (или предложения) при бесконечно малом изменении цены (или какого-либо другого параметра).

$$E = Q'(P) * \frac{P}{Q(P)}$$

где:

$Q'(P)$ — производная функции спроса (или предложения) по цене;

P — рыночная цена;

$Q(P)$ — величина спроса (или предложения) при данной цене

Пусть функция спроса имеет вид $Q = 4 - 2 * P$. Оценить эластичность спроса по цене, при цене $P = 1$. Тогда, для подсчета коэффициента эластичности нам необходимо знать P, Q и dQ / dP .

При цене $P = 1$, $Q = 4 - 2 * 1 = 2$. Первая производная функции спроса $dQ / dP = -2$.

Подставим полученные значения в формулу точечной эластичности и получим $E = -2 * (1/2) = -1$.

Экономическая интерпретация приводит к мнению о том, что изменение цены на 1% относительно первоначальной цены $P = 10$ приведет к изменению величины спроса в противоположном направлении на 1%. Спрос характеризуется единичной эластичностью

Если, уравнение спроса задается в виде: $P = 940 - 48 * Q + Q^2$, тогда оценка эластичности спроса по цене при объеме продаж $Q = 10$.

При $Q = 10$, $P = 940 - 48 * (10) + 10^2 = 560$.





Значение dQ/dP находится следующим образом:

Математически доказано: $dQ/dP = 1 / (dP / dQ)$

И это дает нам: $dQ/dP = 1 / (-48 + 2*Q)$.

При $Q = 10$ получаем: $dQ/dP = -1/28$.

Сделав подстановку в формулу эластичности в точке, получаем:

$$E = (dQ/dP)*(P/Q) = (-1/28)*(560/10) = -2$$

Экономическая интерпретация приводит к мнению о том, что изменение рыночной цены на 1% относительно текущей цены $P = 560$, изменит величину спроса в обратном направлении на 2%. Спрос в данной точке эластичен.

Из определения эластичности и приведенных выше формул мажор вывести основные свойства эластичности:

Эластичность — это безмерная величина, значение которой не зависит от того, в каких единицах мы измеряем объем, цены или какие-либо другие параметры.

Эластичность взаимно обратных функций — взаимно обратные величины:

$$E_p^d = \frac{1}{E_d^p}$$

E_d — эластичность спроса по цене;

E_p — эластичность цены по спросу;

Рассмотрим более подробно наиболее часто встречающиеся показатели эластичности:

прямую эластичность спроса по цене,

эластичность спроса по доходу,

перекрестную эластичность спроса,

эластичность предложения по цене.

Эластичность спроса по цене показывает степень количественного изменения спроса при изменении цены на 1%.

$$E = \frac{dq}{q} \cdot \frac{dp}{p} = \frac{dq \cdot p}{dp \cdot q} = Q'(P) \frac{P}{q}$$

Для всех товаров, за исключением товаров Гиффена, коэффициент эластичности спроса по цене — является отрицательным.

Можно выделить три варианта зависимости объема спроса от колебания рыночных цен:

Неэластичный спрос имеет место в том случае, если приобретаемое количество товара увеличивается меньше чем на 1 процент на каждый один процент снижения его цены.

Увеличение приобретаемого товара больше чем на 1% и снижение его цены на 1%. Данный вариант характеризует понятие эластичности спроса.

Приобретаемое количество товара возрастает вдвое вследствие снижения его цены в два раза. Данная характеристика вводит понятие единичной эластичности.





$$E_p^d = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

ΔQ — изменение величины спроса;

ΔP — изменение рыночной цены на товар;

Факторы эластичности спроса

Среди основных факторов, определяющих эластичность спроса по цене можно выделить следующие:

наличие и доступность товаров-заменителей на рынке (если не существует хороших заменителей какого-либо товара, то риск снижения спроса из-за появления его аналогов минимален);

временной фактор (рыночный спрос имеет тенденцию быть более эластичным в долгосрочном периоде и менее эластичным в краткосрочном);

доля расходов на товар в потребительском бюджете (чем выше уровень расходов на товар относительно доходов потребителя, тем чувствительнее будет спрос на изменения цены);

степень насыщения рынка рассматриваемым товаром (если рынок насыщен каким-либо товаром, например, холодильниками, то маловероятно, что производители смогут существенно стимулировать свой сбыт путем снижения цен, и наоборот, если рынок ненасыщен, то снижение цен может вызвать значительное увеличение спроса);

важность товара для потребителя (если товар является необходимым в повседневной жизни (зубная паста, мыло, услуги парикмахера), то спрос на него будет неэластичным к изменению цены. Товары, которые не столь важны для потребителя и приобретение которых может быть отложено, характеризуется большей эластичностью).

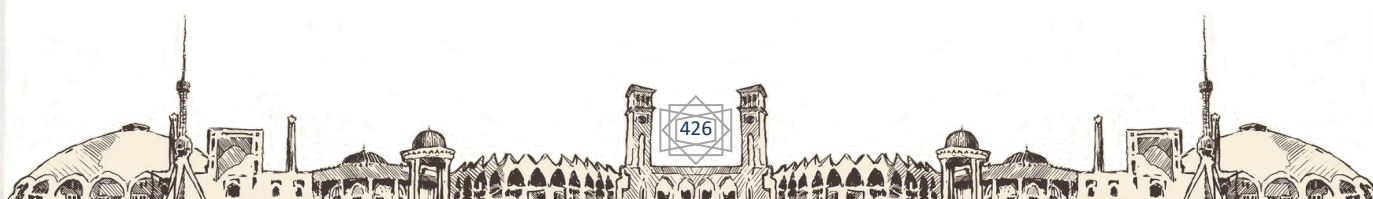
Факторы неэластичности спроса

Чувствительность различных групп потребителей к цене на один и тот же товар может существенно отличаться.

Потребитель будет нечувствителен к цене при следующих условиях:

Потребитель придает большое значение характеристикам товара (спрос неэластичен по цене, если "выход из строя" или "обманутые ожидания" ведут к значительным потерям или неудобствам. Чтобы не попасть в такую ситуацию человек вынужден переплачивать за качество товара и приобретать те модели, которые хорошо себя зарекомендовали);

Потребитель желает иметь товар, сделанный на заказ, и готов платить за это (если покупатель желает приобрести товар, сделанный в соответствии с его индивидуальными потребностями, то он часто становится привязанным к производителю и готов оплачивать более высокую цену, как плату за хлопоты. Позже производитель может повысить цену на свои услуги без особого риска потерять покупателя)





Потребитель имеет значительную экономию от использования кометного товара или услуги (если товар или услуга позволяют сэкономить время или деньги, то спрос на такой товар неэластичен)

Цена товара мала по сравнению с бюджетом потребителя (при низкой цене товара покупатель не утруждает себя походами по магазинам и тщательным сравнением товаров)

Потребитель плохо информирован и делает не лучшие покупки.

Эластичность спроса по доходу можно определить по аналогии с ценовой эластичностью спроса как степень количественного изменения дохода на 1%.

$$E = \frac{dQ}{dI} \frac{I}{Q}$$

В силу того, что рост дохода увеличивает возможности совершения покупок, спрос на большинство товаров с увеличением доходов возрастает, т.е. эластичность спроса по доходу является положительной. Если при этом коэффициент эластичности по абсолютному значению крайне мал ($0 < E < 1$), то речь идет о товарах первой необходимости. Если же — достаточно велик ($E > 1$), то о предметах роскоши.

Для товаров низкого качества, т.е. "относительно худших", эластичность спроса по доходу будет величиной отрицательной ($E < 0$).

Коэффициент перекрестной эластичности характеризует степень изменения спроса на один товар при изменении цены другого товара на 1%.

В зависимости от характера взаимосвязи анализируемых товаров коэффициент может быть положительным, отрицательным или равен нулю:

Если $E > 0$, то товары являются взаимозаменяющими (например масло и маргарин). Повышение цены на один товар ведет к увеличению спроса на другой, его заменяющий.

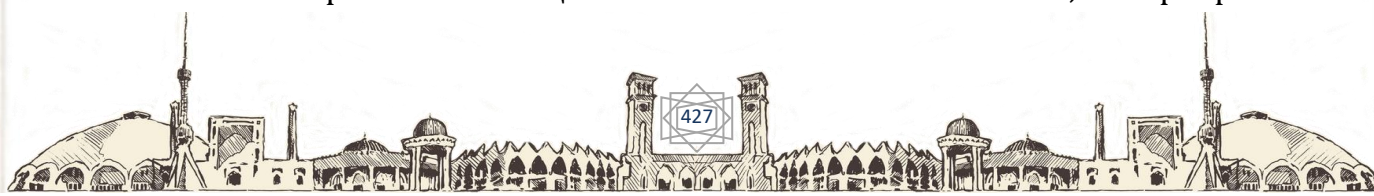
Если $E < 0$, то товары считаются взаимодополняющими (например джин и тоник). Повышение цены на один товар ведет к сокращению спроса на другой.

Если $E = 0$, то товары считаются независимыми друг от друга и повышение или понижение цены на один товар не оказывает практически никакого влияния на величину спроса на второй товар.

Перекрестная эластичность может иметь ассиметричный характер, когда один товар строго зависит от другого. Например: рынок компьютеров и рынок ковриков для мышек. Сокращение цены на компьютеры вызывает рост спроса на рынке ковриков, но если снизится цена на коврики, то это не окажет никакого влияния на величину спроса на ПК [2, 3, 7].

Основные трудности определения границ отрасли при помощи коэффициента перекрестной эластичности заключаются в следующем:

во-первых, трудно определить насколько должна быть высокой перекрестная эластичность в отдельной отрасли (например, перекрестная эластичность мороженных овощей может быть очень высокой, а перекрестная





эластичность мороженных овощей и пельменей может быть довольно низкой, поэтому неясно — следует ли говорить об отрасли мороженных продуктов или о двух отраслях);

во-вторых, существует цепь перекрестной эластичности (так, между стандартными цветными и портативными цветными ТВ, с одной стороны, и между портативными цветными и портативными черно-белыми ТВ, с другой — существует высокая перекрестная эластичность. Однако между стандартными цветными ТВ и портативными черно-белыми перекрестная эластичность довольно слабая).

Коэффициент ценовой эластичности предложения показывает степень количественного изменения предложения при изменении цены на 1%.

$$E = Q'_s(P) * \frac{P}{Q_s}$$

Степень изменения объема предложения в зависимости от изменения цены характеризует эластичность предложения по цене. Мерой этого изменения является коэффициент эластичности предложения, рассчитываемый как отношение объема предложения к росту цен.

$$E^s_p = \frac{\Delta S}{\Delta P}$$

ΔS — изменение величины предложения;

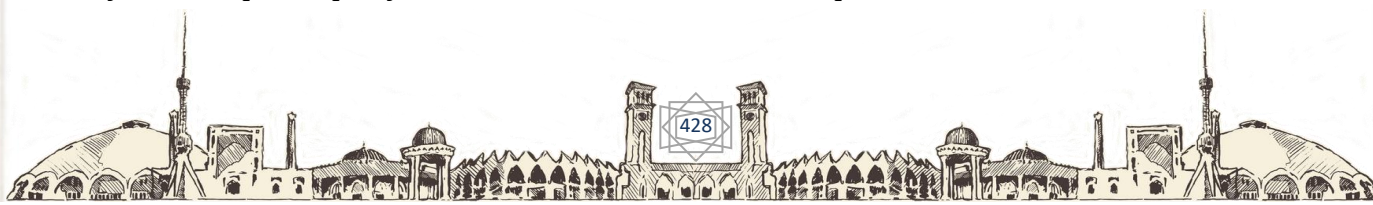
ΔP — изменение рыночной цены на товар;

Основными факторами, определяющими эластичность предложения являются:

2. период времени (мгновенной, краткосрочный, долгосрочный)
для мгновенного периода предложение неэластично;
для краткосрочного периода производить может в определенных пределах адаптировать к изменяющейся цене;
для долгосрочного периода предложение эластично;
2. специфика производства (минимальный объем затрат на расширение производства);
3. возможности хранения изготовленной продукции;
4. максимально возможный объем производства при полной загрузке мощностей.

Изучение эластичности предложения является необходимым условием исследования относительного изменения предложения в соответствии с относительным изменением рыночной цены.

Если предлагаемое количество товара остается неизменным для перепродажи по любой цене, то имеет место неэластичное предложение. Когда же небольшое изменение цены вызывает сокращение предложения до нуля, а небольшое увеличение цены обуславливает увеличение предложения то данная ситуация характеризует абсолютно эластичное предложение.





Закключение и предложения. Таким образом эластичность предложения изменяется под воздействием технического прогресса, изменения качественного и количественного состава используемых ресурсов, усиления ограниченности ресурсов применяемых при производстве того или иного товара, что ведет к уменьшению значения эластичности предложения [8].

В наиболее общем виде функция спроса (или предложения) на товар зависит от огромного количества ценовых и неценовых детерминант.

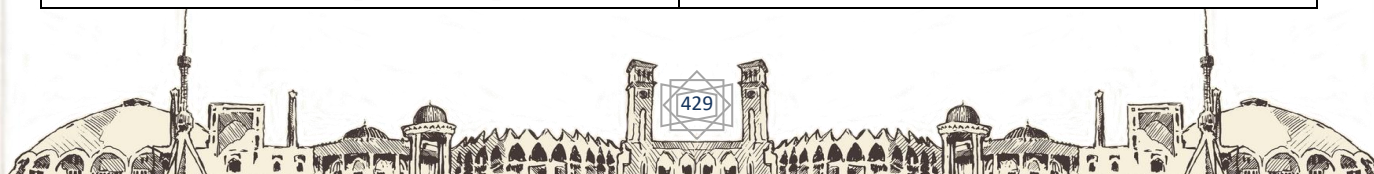
Эластичность спроса (или предложения) по отношению к любой из детерминант характеризует чувствительность величины спроса (или предложения) к процентному изменению этой детерминанты, при том что другие детерминанты полагаются постоянными.

Математически это означает, что для определения эластичности в точке необходимо нахождение частной производной функции спроса (или предложения) по какой-либо детерминанте.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Основы микроэкономики: Учеб. пособие для вузов / Под ред. И.П. Николаевой. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
2. Курс экономической теории. Учебник. Издание 5-е, исправленное дополненное и переработанное издание - Киров: АСА, 2006 г. - 832 с. Под общей редакцией проф. Чепурина М.Н., проф. Киселевой Е.А.
3. Макконнелл, К.Р. Экономик-с: Принципы, проблемы и политика: Учеб.: Пер. с англ. / Кэмпбелл Р. Макконнелл, Стэнли Л. Брю. - М.: Инфра-М, 2012. - XXXV, 928 С.
4. Экономическая теория: Учебник /Под ред. В.Д. Камаева. - М.: Владос, 2011.
5. Экономика: учеб. / А.С. Булатов [и др.]; под ред. А.С. Булатова. - М.: Экономист, 2014. - 894 с.
6. Экономика: учебник / А.И. Архипов, д.э.н., проф., акад. РАЕН и др.]; под ред. д.э.н., проф., акад. РАЕН А. И. Архипова, к. э. н., доцента А. К. Большакова. - М.: Проспект, 2012. - 839 с.
7. Экономическая теория: Учеб. для вузов / А.Г. Грязнова, Т.В. Чечелева, Т.Д. Бурменко и др.]; Под ред. А.Г. Грязновой, Т.В. Чечелевой; Финансовая акад. при Правительстве Рос. Федерации. - М.: Экзамен, 2014. -442 с.
8. Эрнандо де Сото. Загадка капитала. Почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение во всем остальном мире / Пер. с англ. Б. Пинскер, науч. ред. Р. Левита -- М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. - 272 с.

Х.Қ.Қаршибоев	Kh.K.Karshiboev
Кичик корхоналар учун	Elasticity of demand for small





наҳрларнинг талаблари	эластиклик	enterprises
Аннотация: Ушбу мақолада турли товарлар ўзаро мослашувчанлигини белгиловчи асосий омил - бу турли хил товарлар истеъмолининг хусусиятлари, истеъмолда бир-бирини ўзгартириш ёки тўлдириш қобилиятлари ёритилган.		Abstract: This article examines the main factor determining the cross elasticity of various goods is the consumer properties of various goods, their ability to replace or complement each other in consumption.
Калитли сўзлар: талаб, мослашувчанлик, даромад, таҳлил, товар, ўлчовсиз, детерминант, консалтинг, хато, ассиметрик.		Key words: demand, elasticity, income, analysis, commodity, immeasurable, determinant, consulting, error, asymmetric.





MAIN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE WORLD TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY

Usanov Kamollidin Xolboyevich

*Assistant, Department of Higher Mathematics,
Samarkand Institute of Economics and Service,
Republic of Uzbekistan, Samarkand*

Abstract: *The article deals with the problems of assessing the competitiveness of services at hotel enterprises, in which quality is considered as an important factor in the competitiveness of an object. The article uses expert, factorial and parametric methods for assessing the competitiveness of services in hotel enterprises, and also studies the formation of requirements and sales through regression links.*

Keywords: *quality assurance, "inbound", "outbound", "general" and "specific" factors, quality of service, consistency, reliability, accuracy, recognition, baud rate, regression, value for money.*

The tourism business is one of the fastest growing sectors of the world economy. According to some estimates, international tourism is among the top three export industries, behind the oil industry and the automotive industry.

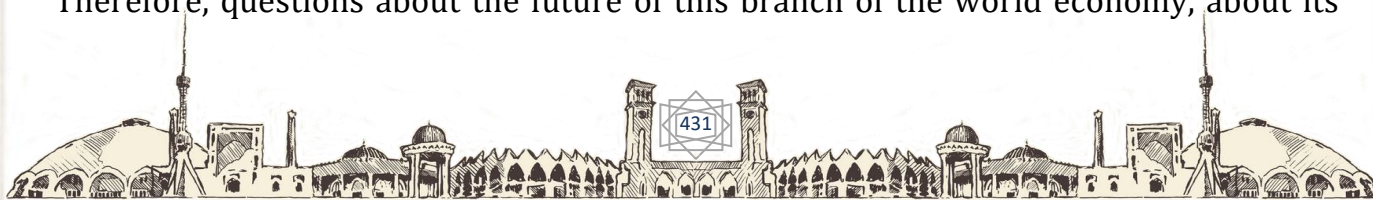
The World Travel and Tourism Council, a London-headquartered industry group, estimates travel and tourism economic activity in 2017 at \$3.6 trillion. dollars, that is, approximately 11% of the gross world product, which makes it the largest industry in the world economy. Modern tourism revenues are estimated at trillions of US dollars, which is comparable to the GNP of the "great" powers.

The contribution of the tourism industry to the GNP structure of the countries most popular for visiting is still very modest.

Austria (8%), Spain (5.8%), Switzerland (5.2%) have the highest income from tourism in GNP. In terms of tourism development, China, Mexico, and the United States stand out. At the same time, in some countries, tourism income is the defining item of GNP: Bermuda - 34.7%, Seychelles - 27.4%, Antigua - 58.5%, Bahamas - 52.1%. In the world's 49 least developed countries, tourism is statistically ranked second only to oil as a source of foreign exchange earnings.

Tourism, as a profitable and infrastructural sector of the economy, has had a predominant base in Uzbekistan since Soviet times, which favorably distinguished this Central Asian republic from most of the former union subjects. This phenomenon is due, first of all, to the geographical position of the republic, the great potential in the field of organizing attractive tourist routes, etc.

All this fully explains the fact that tourism today plays one of the main roles in the global economy and is currently one of the most profitable businesses in the world. Therefore, questions about the future of this branch of the world economy, about its





prospects and the dynamics of its development in the coming third millennium are so important. As a result, tourism is now one of the most dynamically developing types of international business. The interest of entrepreneurs in tourism is obvious and is explained by a number of factors. Firstly, in order to start a tourism business, it does not require too much investment. Secondly, large, medium and small firms quite successfully interact in the tourist market. And at the same time, this type of business allows you to quickly turn over capital, as well as (in the field of international tourism) to extract certain benefits through foreign exchange transactions.

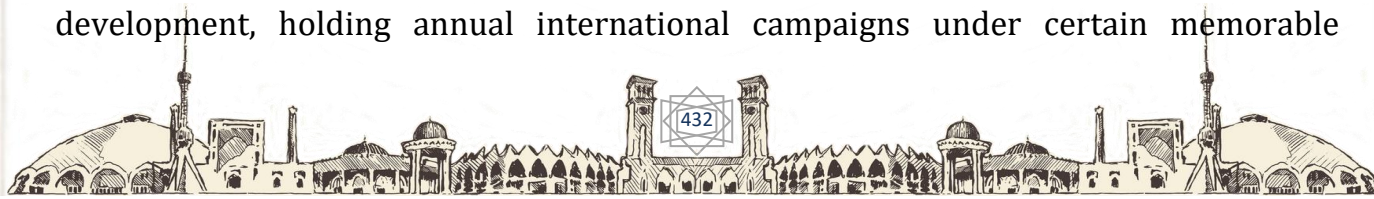
A gradual shift in tourism development is expected from the traditional markets of Western Europe, the United States, Japan and Canada to alternative markets such as Central and Eastern Europe, including Russia, China, South Korea, Mexico, and some countries in the Middle East (Table 1.1. one.).

Table 1.1.1. Distribution of volumes of inbound tourism by regions of the world (international tourist arrivals, million people)

Regionsoftheworld	arrivals				Forecast	
	2010	2012	2015	2019	2020	2025
Total	327,1	457,2	565,4	667,7	1006,4	1561,1
Africa	9,7	15,0	20,2	27,4	47,0	77,3
America (NorthandSouth)	64,3	92,8	108,9	130,2	190,4	282,3
EastAsia (Pacific)	31,1	54,6	81,4	92,9	195,2	397,2
Europe	212,0	282,7	338,4	393,4	527,3	717,0
NearEast	7,5	9,0	12,4	18,3	35,9	68,5
SouthAsia	2,5	3,2	4,2	5,5	10,6	18,8

One of the most significant trends in the development of world tourism is a sharp increase in competition in the tourist offer market as a result of the emergence of an increasing number of growing countries with ambitious plans to attract tourists, as well as a glut in the market of the same type of tourist offer. The tourism market is very dynamic and immediately responds to changes in the conditions for receiving tourists in tourist centers. For example, the 2004 tsunami in the Pacific region seriously shook the position of such developed tourist centers as Thailand, Malaysia and Indonesia. As a result, countries seeking to maintain or strengthen their positions in the international market carry out tourism planning based on the principles of sustainable development, provide for long-term investments in this area and have clear state tourism development strategies.

The main components of the strategies that are used in world practice: a detailed analysis of their own markets with an assessment of the ratio of traditional and promising areas, taking into account global trends and the multiplier effect of tourism development, holding annual international campaigns under certain memorable





slogans, as well as the widespread use of advanced information technologies as the basic platform for communication with consumers of tourism services. The tourism sector, with successful development, can become one of the key elements that allow creating conditions for achieving the strategic goals of the country's development, namely, improving the welfare of the population based on dynamic and sustainable economic growth, providing employment for the population, increasing the level of satisfaction of social and spiritual needs, building capacity for the future development of the state and the strengthening of international positions. An important trend in modern tourism is the increasing role of the state policy for the development of tourism in the country as a whole, as well as the targeted promotion of individual tourism products in the domestic and international markets (Fig. 1).

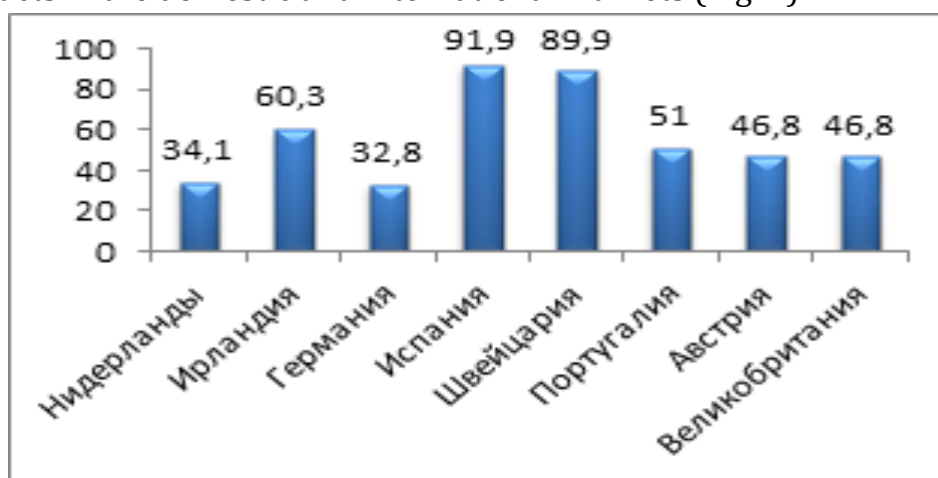
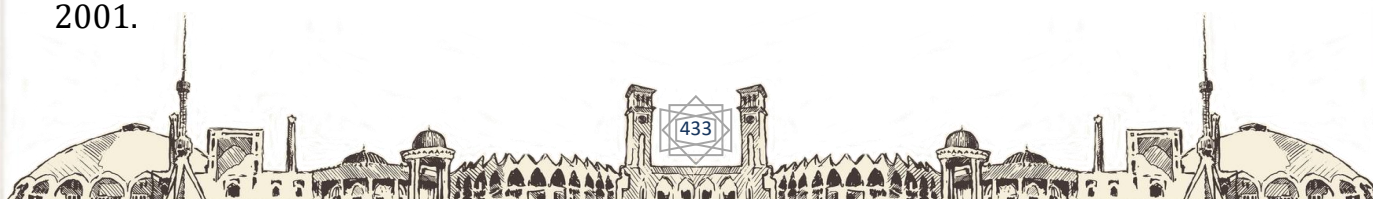


Figure 1.1. Budgets of national tourism organizations allocated for advertising, million euros, 2018.

Subject to the implementation of an effective state policy, the tourism industry ensures the growth of the quality of services, stimulates the development of human capital, improves the quality of life, creates and improves infrastructure.

LITERATURE:

1. Azoev GL. Competition: Analysis, strategy and practice. M.: INFRA M, 1996.
2. Alekseev V. Workshop on marketing: Tasks, tests, situations. M.: INFRA M, 2001.
3. Ambler T. Practical marketing. Publishing house "Piter", 1999-400 p. (series "Theory and practice of management")
4. Andreeva O. Business Technology: Marketing: Textbook. M.: INFRA M, 1997.
5. Assel G. Marketing: Principles and strategy. M.: INFRA M, 2001.
6. Baryshev A. Marketing: Textbook. M.: Academy, 2002.
7. Baker M. Marketing: Encyclopedia. St. Petersburg: Peter, 2002.
8. Belyavsky I. Marketing research: Information, analysis, forecast. M.: INFRA M, 2001.





TEBRANISH JARAYONIDA RADUISI O'ZGARUVCHAN STERJENNING KUCHLANGANLIK-DEFORMATSIYALANGANLIGINI ANIQLASH

Baxtiyor Iskandarovich Ashurov
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Annotatsiya: Maqolada qarayotgan sistemaning kuchlangan-deformatsiyalangan holatini aniqlash uchun u_θ -ko'chish va $\sigma_{r\theta}$, $\sigma_{z\theta}$ kuchlanishlarni chiqarilgan tenglamalardagi asosiy izlanuvchi $U_{\theta,0}$ funksiyasi orqali ifodalash kifoya.

Kalit so'zlar: radial, kuchlangan-deformatsiyalangan, kuchlanish,

Abstract: To determine the stress-strain state of the system under consideration in the article, it is enough to express the u_θ -transition and $\sigma_{r\theta}$, $\sigma_{z\theta}$ stresses by the basic search function in the derived equations.

Key words: radial, stress-strain, tension,

KIRISH:

Kuchlangan-deformatsiyalangan holatini aniqlash uchun avvalo $U_\theta(r, z, t)$ -buralma ko'chishni aniqlaymiz. Buning uchun uning tasviri uchun olingan

$U_\theta^{(0)}(r) = -\sum_{n=0}^{\infty} \beta^{2n+2} \cdot B \frac{\left(\frac{r}{2}\right)^{2n+1}}{n!(n+1)!}$ formulada B o'zgarmas o'rniga uning $U_{\theta,0}^{(0)} = -\frac{1}{2} \beta^2 B$.

ifodasini qo'yib

$$U_\theta^{(0)}(r) = \sum_{n=0}^{\infty} [2\beta^{2n} U_{\theta,0}^{(0)}] \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!}$$

ifodaga ega bo'lamiz. Bu ifodada k va p lar bo'yicha teskari almashtirishni qo'llab $U_\theta(r, z, t)$ funksiya uchun olamiz:

$$U_\theta(r, z, t) = \sum_{n=0}^{\infty} [2\lambda^n U_{\theta,0}] \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad (1)$$

Bu yerda sterjenning ko'ndalang kesimi o'zgaruvchanligini hisobga olish kerak.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA:

1. Амензаде Ю.А. Теория упругости – Deformatsiyalanganlik holati o'rganilgan.
2. Болотин В.В. Колебания и устойчивость упругой цилиндрической оболочки в потоке сжимаемого газа – radusi o'zgaruvchan silindirik jism ichida suyuqlik harakati o'rganilgan.
3. Ляв А. Математическая теория упругости- Diffirensial tenglamalar orqali suyuqlik holati o'rganilgan.
4. Никифоров А.Ф.-suyuqlik holati radusi o'zgaruvchan silindirik idish ichida o'rganilgan.





5. Петрашень Г.И. Проблемы инженерной теории колебаний вырожденных систем –deformatsiyanuvchi jism holati o'rganilgan.

6. Филиппов И.Г, Худойназаров Х.Х. Уточнение уравнений продольно-радиальных колебаний круговой цилиндрической вязкоупругой оболочки – radiusi o'zgaruvchansilindiririk idish ichida suyuqlik holati o'rganilgan.

7. Филиппов И.Г., Чебан В.Г. Математическая теория колебаний упругих и вязкоупругих пластин и стержней. – radiusi o'zgaruvchansilindiririk idish ichida suyuqlik holati o'rganilgan.

8. Худойназаров Х.Х. Нестационарное взаимодействие круговых цилиндрических упругих и вязкоупругих оболочек и стержней с деформируемой средой. – radiusi o'zgaruvchansilindiririk idish ichida suyuqlik holati o'rganilgan.

9. Худойназаров Х.Х., Абдирашидов А. Нестационарное взаимодействие упругопластически деформируемых элементов конструкций с жидкостью. – radiusi o'zgaruvchansilindiririk idish ichida suyuqlik holati o'rganilgan.

MUHOAKAMA:

Bunday holda, masalan sterjen sirtidagi nuqtaning ko'chishni aniqlashda r – radius o'rniga uning $r = F(z)$ qiymatini qo'yish zarur. Demak, sterjen sirtidagi nuqtalarning ko'chishlari uchun

$$U_{\theta}^s(r, z, t) = 2 \sum_{n=0}^{\infty} [\lambda^n U_{\theta,0}] \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad (2)$$

formulani hosil qilamiz.

$$\text{Ushbu} \quad U_{\theta}^s(r, z, t) = 2 \sum_{n=0}^{\infty} [\lambda^n U_{\theta,0}] \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad \text{formula}$$

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{F^{2n+1}}{n!(n+1)!} \left[\frac{F(z)}{2(n+2)} \lambda - F'(z) \frac{\partial}{\partial z} \right] \lambda^n U_{\theta,0} = [1 + F'^2(z)] M_0^{-1} [f_{nS_1}(z, t)] \quad \text{buralma}$$

tebranish tenglamalaridan topilgan $U_{\theta,0}$ vositasida U_{θ} ko'chishni r va z koordinatalar bo'yicha talab qilingan aniqlikda t vaqtning istalgan payti uchun aniqlashga imkon beradi.

$$\text{Oxirgi} \quad U_{\theta}^s(r, z, t) = 2 \sum_{n=0}^{\infty} [\lambda^n U_{\theta,0}] \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad \text{ifodani quyidagi ko'rinishda yozish}$$

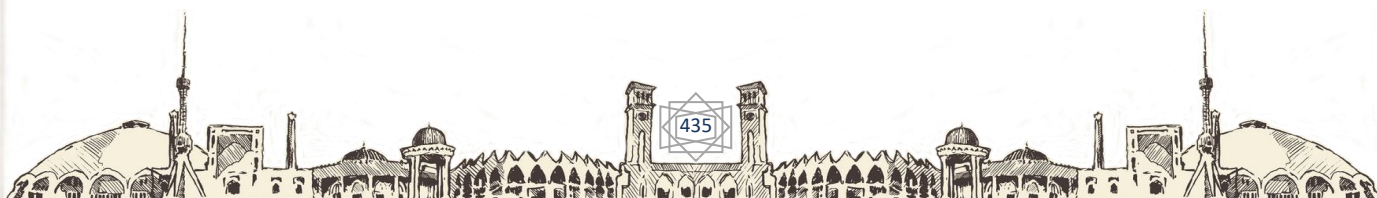
mumkin:

$$U_{\theta}(r, z, t) = D U_{\theta,0}. \quad (3)$$

bu yerda

$$D = 2 \sum_{n=0}^{\infty} \lambda^n \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!}. \quad (4)$$

Oxirgi formula ham sterjen sirtidagi nuqtalar uchun o'rinli emas. Bunday holda uni





$$D^s = 2 \sum_{n=0}^{\infty} \lambda^n \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad (5)$$

ko'rinishda ishlatish kerak.

Endi $\sigma_{z\theta}$ va $\sigma_{r\theta}$ kuchlanishlarni topish uchun ularning

$$M_0^{-1}[\sigma_{r\theta}^{(0)}] = \frac{2\beta}{r} [I_1(\beta r) - \beta^2 I_0(\beta r)] B;$$

ifodalarini r- radial koordinataning darajalari

$$M_0^{-1}[\sigma_{z\theta}^{(0)}] = \left[\frac{k}{r} I_1(\beta r) - k\beta I_0(\beta^2) \right] B.$$

bo'yicha darajali qatorlarga yoyamiz.

$$\begin{aligned} \frac{1}{\mu} \bar{M}_0^{-1}[\sigma_{r\theta}^{(0)}] &= 2 \sum_{n=0}^{\infty} \beta^{2n+2} U_{\theta,0}^{(0)} \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+2)!} + r_1 U_{\theta,0}^{(0)} \\ \frac{1}{\mu} \bar{M}_0^{-1}[\sigma_{z\theta}^{(0)}] &= 2 \sum_{n=0}^{\infty} \beta^{2n} U_{\theta,0}^{(0)} \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} + r_1 U_{\theta,0}^{(0)} \end{aligned} \quad (6)$$

Hosil qilingan ifodalarni p va k lar bo'yicha teskari almashtirib ushbu formulalarga ega bo'lamiz.

$$\sigma_{r\theta}(r, z, t) = \mu M_0 [DU_{\theta,0}], \quad (7)$$

$$\sigma_{z\theta}(r, z, t) = \mu M_0 \left[D \frac{\partial U_{\theta,0}}{\partial z} \right].$$

bu yerda D-operator $D^s = 2 \sum_{n=0}^{\infty} \lambda^n \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!}$ formula bilan hisoblanadi.

NATIJALAR:

Oxirgi $\sigma_{r\theta}(r, z, t) = \mu M_0 [DU_{\theta,0}]$, $\sigma_{z\theta}(r, z, t) = \mu M_0 \left[D \frac{\partial U_{\theta,0}}{\partial z} \right]$ formulalar ham

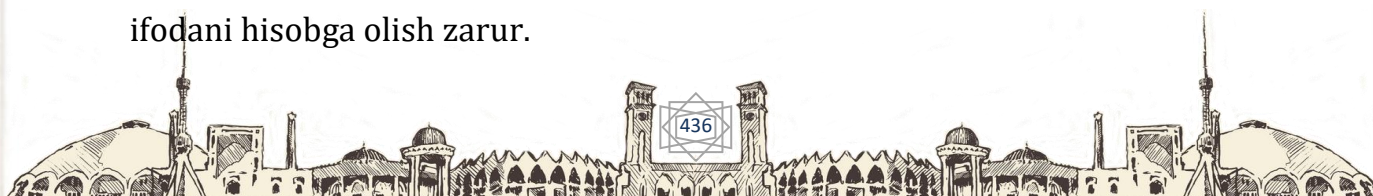
sterjenning ichki nuqtalari uchun o'rinli va uning sirtidagi nuqtalarfagi kuchlanishlarni hisoblashga imkon bermaydi. Bu holda, xuddi ko'chishni hisoblash holidagidek, formulalardagi D-operatori o'rniga D^s -operatorini ishlatish ma'qul. Demak, bu holda (7) formulalar quyidagi ko'rinishlarni oladilar.

$$\begin{aligned} \sigma_{r\theta}(r, z, t) &= 2\mu M_0 \left\{ \sum_{n=0}^{\infty} \lambda^n U_{\theta,0} \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+2)!} \right\}; \\ \sigma_{z\theta}(r, z, t) &= 2\mu M_0 \left\{ \sum_{n=0}^{\infty} \lambda^n \frac{\partial U_{\theta,0}}{\partial z} \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+2)!} \right\}. \end{aligned} \quad (8)$$

Yuqorida U_{θ} ko'chish va $\sigma_{r\theta}$ va $\sigma_{z\theta}$ kuchlanishlar uchun olingan hamma formulalarda

$$\lambda^n = \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n, \quad n = 0, 1, 2, 3, \dots$$

ifodani hisobga olish zarur.



**XULOSA:**

Sterjenning ixtiyoriy kesimidagi kuchlanganlik-deformatsiyalanganlik holatini aniqlashga imkon beruvchi formulalarni ham chiqarishga, boshqacha aytganda sterjen kesimlardagi kuchlanganlik-deformatsiyalanganlik holatini hisoblash algoritmlarini qo'yidagicha talqin qilish mumkin.

(1) formula

$$U_{\theta}(r, z, t) = 2 \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad (9)$$

(2) formula

$$U_{\theta}^s(r, z, t) = 2 \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad (10)$$

(4) formula

$$D = 2 \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad (11)$$

(5) formula

$$D^s = 2 \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+1)!} \quad (12)$$

(7) formula

$$\begin{aligned} \sigma_{r\theta}(r, z, t) &= 2\mu M_0 \left\{ \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+2)!} \right\}; \\ \sigma_{z\theta}(r, z, t) &= 2\mu M_0 \left\{ \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n \frac{\partial U_{\theta,0}}{\partial z} \frac{(r/2)^{2n+1}}{n!(n+2)!} \right\}. \end{aligned} \quad (13)$$

(8) formulalar

$$\begin{aligned} \sigma_{r\theta}^s(r, z, t) &= 2\mu M_0 \left\{ \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial t^2} \right) - \frac{\partial^2 U_{\theta,0}}{\partial z^2} \right]^n \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+2)!} \right\}; \\ \sigma_{z\theta}^s(r, z, t) &= 2\mu M_0 \left\{ \sum_{n=0}^{\infty} \left[\frac{1}{b^2} M_0^{-1} \left(\frac{\partial^3 U_{\theta,0}}{\partial t^2 \partial z} \right) - \frac{\partial^3 U_{\theta,0}}{\partial z^3} \right]^n \frac{(F(z)/2)^{2n+1}}{n!(n+2)!} \right\}. \end{aligned} \quad (14)$$

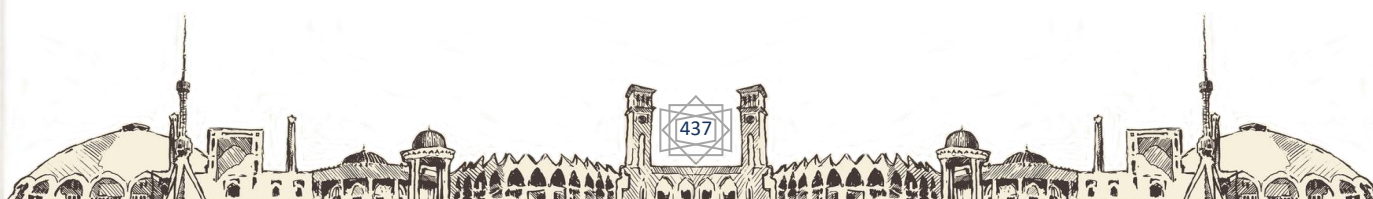
Olingan

(9)-(14)

formulalar

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{F^{2n+1}}{n!(n+1)!} \left[\frac{F(z)}{2(n+2)} \lambda - F'(z) \frac{\partial}{\partial z} \right] \lambda^n U_{\theta,0} = [1 + F'^2(z)] M_0^{-1} [f_{nS_1}(z, t)] \quad \text{buralma}$$

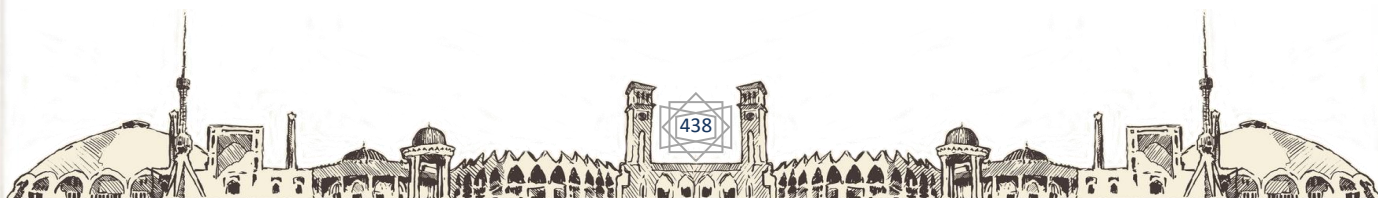
tebranish tenglamalaridagi asosiy noma'lum funksiya $U_{\theta,0}$ vositasida $\sigma_{r\theta}$ va $\sigma_{z\theta}$ ko'chishlarni sterjen kesimlaridagi istalgan nuqtada, r va z koordinatalar bo'yicha, t -vaqtning istalgan payti uchun talab qilingan aniqlik bilan hisoblash imkonini beradilar.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

10. Амензаде Ю.А. Теория упругости. – М: Высшая школа, 1996. – 272с.
11. Болотин В.В. Колебания и устойчивость упругой цилиндрической оболочки в потоке сжимаемого газа // . Сборник. – 1976. – 24.-С.3-16.
12. Ляв А. Математическая теория упругости. – М. – Л.: ОНТИ, 1935. – 674с.
13. Никифоров А.Ф., Уварова В.Б. Специальные функции математической физики. – М. «Наука», 1998. – 320с.
14. Петрашень Г.И. Проблемы инженерной теории колебаний вырожденных систем // Исследования по упругости и пластичности.- Л.:»Изд-во ЛГУ», 1996. №5.-С. 3-33.
15. Филиппов И.Г, Худойназаров Х.Х. Уточнение уравнений продольно-радиальных колебаний круговой цилиндрической вязкоупругой оболочки // Прикл. мех.-1990.-26,№2.-с.63-71.
16. Филиппов И.Г., Чебан В.Г. Математическая теория колебаний упругих и вязкоупругих пластин и стержней. – Кишнев: «Штиинца», 1998. – 190с.
17. Худойназаров Х.Х. Нестационарное взаимодействие круговых цилиндрических упругих и вязкоупругих оболочек и стержней с деформируемой средой. – Ташкент: «Изд-во им. Абу Али ибн Сино», 2003.-325с.
18. Худойназаров Х.Х., Абдирашидов А. Нестационарное взаимодействие упругопластически деформируемых элементов конструкций с жидкостью. – Ташкент: «ФАН», 2005. – 220с.





KOSHI TIPIDAGI INTEGRAL LIMITINING UZLUKSIZLIK XARAKTERI.

O'razaliyev Shirinboy Bo'ron o'g'li
Samarqand iqtisodiyot va servis institute

Annotatsiya: Ko'p o'zgaruvchili funktsiyaning Gyolder sinfi va uning xossalari, n – karrali Koshi tipidagi integralning polisilindirlik soha chegarasidagi xarakteri.

KIRISH.

(z_k) ($k = \overline{1, n}$) – kompleks tekisligida γ^k – yopiq, to'g'rılanuvchi Jordan chizig'i (yo,t,j,ch) berilgan bo'lib, u (z_k) ($k = \overline{1, n}$) – tekislikni ikki ichki D_k^+ va tashqi D_k^- sohalarga ajratadi. Ishda ushbu

$$\Phi(z) = \frac{1}{(2\pi i)^n} \int_{\Delta} \frac{\varphi(\tau)}{\tau - z} d\tau \quad (1)$$

Koshi tipidagi integral qoraladi, bunda

$$\tau - z = \prod_{k=1}^n (\tau_k - z_k), \quad \tau = (\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n), \quad z = (z_1, z_2, \dots, z_n),$$

$$d\tau = d\tau_1 \cdot d\tau_2 \cdot \dots \cdot d\tau_n, \quad \Delta = \gamma^1 \times \gamma^2 \times \dots \times \gamma^n,$$

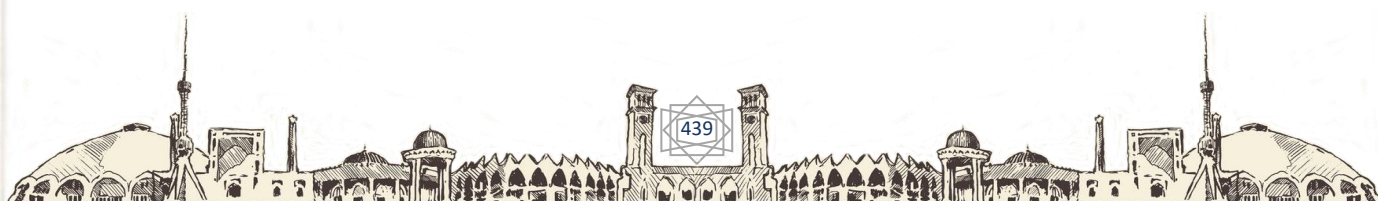
$\varphi \in C(\Delta)$ – Δ da uzluksiz bo'lgan funktsiyalar sinfi.

Biz kelgusida yozishni qisqartirish maqsadida hech qanday izohlarsiz [1], [2], [3] ishlardagi ba'zi belgilashlar va tasdiqlardan foydalanamiz.

Agar $\varphi(\tau) = \varphi(\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_n)$ funktsiya Δ – ostovda $H(\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n)$ Gyolder shartini qanoatlantirsa, u holda (1) integralning $\Phi^{\pm \dots \pm}(t)$ – limitik qiymatlari mavjud bo'ladi va limitik qiymatlar uchun Soxotskiy tipidagi formulalar o'rinli bo'ladi ([1], [5]). $\Phi(z)$ funktsiyaning limitik qiymatlarini o'rganishda, uning tarkibida quydagi maxsus integrallar paydo bo'ladi ([1], [4]).

$$\begin{aligned} & \int_{\Delta} \frac{\varphi_n(\tau; t)}{\tau - t} d\tau, \quad \int_{\Delta_{[p]}} \frac{\varphi_n(\tau_{t_p}; t)}{(\tau - t)_{[p]}} (d\tau)_{[p]} \quad (p = \overline{1, n}), \quad \int_{\Delta_{[pq]}} \frac{\varphi_n(\tau_{t_{pq}}; t)}{(\tau - t)_{[pq]}} (d\tau)_{[pq]} \\ & (p < q; p, q = \overline{1, n}), \quad \dots, \quad \int_{\gamma^p} \int_{\gamma^q} \frac{\varphi_n(t_{t_{pq}}; t)}{(\tau_p - t_p)(\tau_q - t_q)} d\tau_p d\tau_q \quad (p < q; p, q = \overline{1, n}), \\ & \int_{\gamma^p} \frac{\varphi_n(t_{t_p}; t)}{(\tau_p - t_p)} d\tau_p, \end{aligned} \quad (2)$$

bunda





$$\begin{aligned}
\varphi_n(\tau; t) &= \varphi(\tau) - \sum_{p=1}^n \varphi(\tau_{t_p}) + \sum_{p=1}^n \sum_{\substack{q=1 \\ p < q}}^n \varphi(\tau_{t_{pq}}) - \dots + \\
&+ (-1)^{n-2} \sum_{p=1}^n \sum_{\substack{q=1 \\ p < q}}^n \varphi(\tau_{t_{pq}}) + (-1)^{n-1} \sum_{p=1}^n \varphi(\tau_{t_p}) + (-1)^n \varphi(t), \\
\varphi_n(\tau_{t_p}; t) &= \varphi(\tau_{t_p}) - \sum_{\substack{q=1 \\ q \neq p}}^n \varphi(\tau_{t_{pq}}) + \sum_{\substack{q=1 \\ q < r, q, r \neq p}}^n \sum_{r=1}^n \varphi(\tau_{t_{pqr}}) - \dots + \\
&+ (-1)^{n-3} \sum_{q=1}^n \sum_{\substack{r=1 \\ q < r, q, r \neq p}}^n \varphi(\tau_{t_{qr}}) + (-1)^{n-2} \sum_{\substack{q=1 \\ q \neq p}}^n \varphi(\tau_{t_q}) + (-1)^{n-1} \varphi(t), \\
&\dots, \\
\varphi_n(\tau_{t_{pq}}; t) &= \varphi(\tau_{t_{pq}}) - \varphi(\tau_{t_q}) - \varphi(\tau_{t_p}) + \varphi(t), \\
\varphi_n(\tau_{t_p}; t) &= \varphi(\tau_{t_p}) - \varphi(t).
\end{aligned}$$

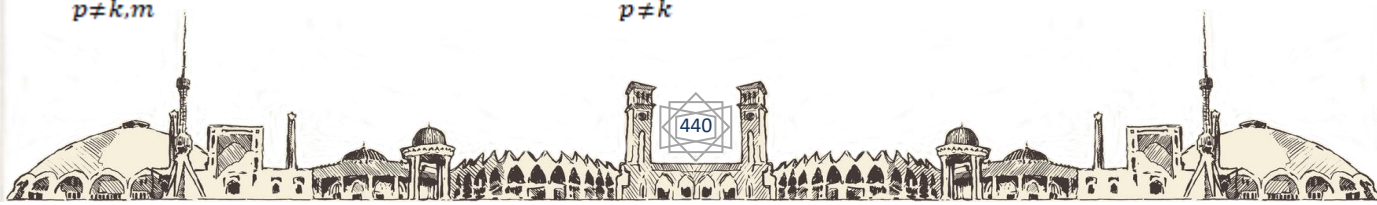
(2) maxsus integrallarni baholashda quydagi ayniyat va tengsizliklardan foydalaniladi.

Osonlik bilan tekshirib ko'rish mumkinki, ushbu ayniyat o'rinli:

$$\begin{aligned}
\frac{1}{\prod_{k=1}^n (\tau_k - z_k)} - \frac{1}{\prod_{k=1}^n (\tau_k - t_k)} &= \frac{1}{\prod_{k=1}^n (\tau_k - t_k)} \left(\prod_{p=1}^n \frac{z_p - t_p}{\tau_p - z_p} + \right. \\
&+ \sum_{k=1}^n \prod_{\substack{p=1 \\ p \neq k}}^n \frac{z_p - t_p}{\tau_p - z_p} + \sum_{k=1}^n \sum_{m=1}^n \prod_{\substack{p=1 \\ k < m, p \neq k, m}}^n \frac{z_p - t_p}{\tau_p - z_p} + \dots + \\
&\left. + \sum_{k=1}^n \sum_{m=1}^n \frac{z_k - t_k}{\tau_k - z_k} \cdot \frac{z_m - t_m}{\tau_m - z_m} + \sum_{k=1}^n \frac{z_k - t_k}{\tau_k - z_k} \right), \quad (3)
\end{aligned}$$

bunda

$$\begin{aligned}
\prod_{k=1}^n (\tau_k - t_k) &= \prod_{k=1}^n [(\tau_k - z_k) + (z_k - t_k)] = \prod_{p=1}^n (z_p - t_p) + \\
&+ \sum_{k=1}^n (\tau_k - z_k) \prod_{\substack{p=1 \\ p \neq k}}^n (z_p - t_p) + \sum_{k=1}^n \sum_{m=1}^n (\tau_k - z_k)(\tau_m - z_m) \cdot \\
&\cdot \prod_{\substack{p=1 \\ p \neq k, m}}^n (z_p - t_p) + \dots + \sum_{k=1}^n (z_k - t_k) \prod_{\substack{p=1 \\ p \neq k}}^n (\tau_p - z_p) + \prod_{k=1}^n (\tau_k - z_k).
\end{aligned}$$





γ^k ($k = \overline{1, n}$) chiziqning silliqigidan

$$s(t_1, t_2) \leq m|t_1 - t_2| \quad (4)$$

tengsizlik o'rinli bo'ladi ([3]), bunda m — musbat o'zgarmas son, $s = s(t_1, t_2) - \gamma^k$ chiziqning t_1, t_2 nuqtalarini birlashtiruvchi yoylarning eng kichigi.

Bu ishda quydagi teoremlar isbot qilinadi.

1-teorema. Agar (1) integralning zichligi $\varphi(\tau) \in H_\alpha(\Delta) = H_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n}(\Delta)$ bo'lsa, u holda $\Phi(z)$ funksiyaning limitik qiymatlari $\Phi^{\pm \dots \pm}(t)$ mavjud bo'ladi va ular Soxotskiy tipidagi formulalar o'rinli bo'ladi ([5]).

2-teorema. Agar (1) integralning zichligi $\varphi \in H_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n}(\Delta)$ bo'lsa, u holda $\Phi^{\pm \dots \pm}(t) \in H_{\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n}(\Delta)$ bo'ladi, bunda

$$\beta_k = \begin{cases} \alpha_k, & \alpha_k < 1, \text{ bo'lsa,} \\ 1 - \varepsilon, & \alpha_k = 1 \text{ bo'lsa,} \end{cases} \quad k = \overline{1, n},$$

ε — istalgancha kichik musbat son. Takidlaymizki, bu teorema quydagi formulirovkada [1] ishida isbot qilingan.

3-teorema. Agar (1) integralning zichligi Δ — ostovda $\varphi \in H_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n}(\Delta)$ bo'lsa, u holda $\Phi(z)$ funksiyaning limitik qiymatlari $\Phi^{\pm \dots \pm}(t) \in H_{\alpha_1 - \varepsilon, \alpha_2 - \varepsilon, \dots, \alpha_n - \varepsilon}(\Delta)$ bo'ladi, bunda ε — istalgancha kichik musbat son.

Takidlaymizki, 2-teorema 3-teoremaga nisbatan umumiy teorema bo'lib hisoblanadi.

Xulosa.

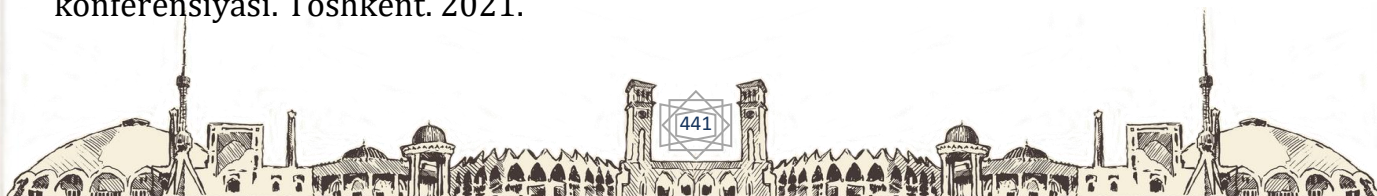
Ushbu maqola Gyolder fazosida n — karrali Koshi tipidagi integralning

$$\Phi(z) = \frac{1}{(2\pi i)^n} \int_{\Delta} \frac{\varphi(\tau)}{\prod_{k=1}^n (\tau_k - z_k)} d\tau$$

polisilindirik soha chegarasidagi xarakterini o'rganishga bag'ishlangan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. В. А. Какичев. «Граничные свойства интеграла типа Коши многих переменных». Уч. зап. Шахт. пед. ин-та. 2, вып. 6, 1959-г, 25-90 с.
2. Ф. Д. Гахов. «Краевые задачи». Москва. Наука. 1977-г.
3. Н. И. Мусхелишвили. «Сингулярные интегральные уравнения». Москва. Наука. 1968-г.
4. А. Газиев. «Поведение интеграла типа Коши вблизи границы полицилиндрической области». Самарканд-1987.
5. Sh. O'razaliyev. «Koshi tipidagi integralning polisilindirik soha chegarasi yaqinidagi xususiyatlari haqida». „Yangilanayotgan O'zbekistonda fan, ta'lim va innovatsiya uyg'unligi" mavzusidagi Respublika ko'p tarmoqli ilmiy masofaviy onlayn konferensiyasi. Toshkent. 2021.





ЖИНОЯТ ҲУҚУҚИ ФАНИ ЎҚИТУВЧИСИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ЗАМОНАВИЙ ТАЛАБЛАР

Хамракулов Зафаржон Йигиталиевич

Қўқон давлат педагогика институти катта ўқитувчиси

Аннотация: Мақолада жиноят ҳуқуқи фани ўқитувчисининг педагогик маҳорати, унга қўйиладиган вазифалар ва замонавий талаблар масалалари тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: жиноят ҳуқуқи, педагог, талаба, янги педагогик технология, юридик фан, замонавий талаблар

СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ УГОЛОВНОГО ПРАВА

Хамракулов Зафаржон Йигиталиевич

Старший преподаватель Кокандского государственного педагогического института

Аннотация: В статье исследуются педагогические навыки, обязанности и современные требования к преподавателю уголовного права.

Ключевые слова и выражения: уголовного право, педагог, студент, новая педагогическая технология, юридическая наука, современные требования.

MODERN REQUIREMENTS FOR TEACHERS OF CRIMINAL LAW Khamrakulov

Zafarjon Yigitalievich

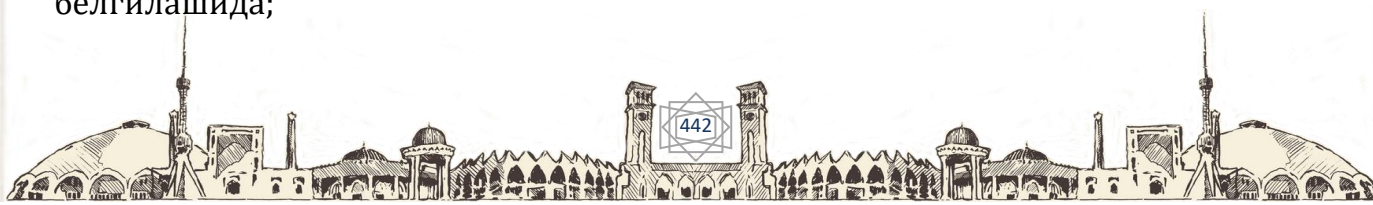
Senior teacher of the Kokand State Pedagogical Institute

Annotation: The article examines pedagogical skills, duties and modern requirements for a teacher of criminal law.

Key words: criminal law, teacher, student, new pedagogical technology, legal science, modern requirements.

Ҳар қандай фаннинг самарадорлиги ундан дарс берадиган педагогнинг маҳоратига боғлиқ бўлади. Новатор ва жўшқин руҳиятга эга муаллим ўз дарсларини қизғин тадбирга айлантира олади. Ўқувчиларни машғулот давомида фаоллигини таъминлайди ва дарсда ўз олдига қўйган мақсадига эриша олади. Дарс берувчи педагогнинг касбий маҳорати қуйидагиларда намоён бўлади:

- ўтиладиган мавзунинг таълимий ва тарбиявий мақсадларини тўғри белгилашида;





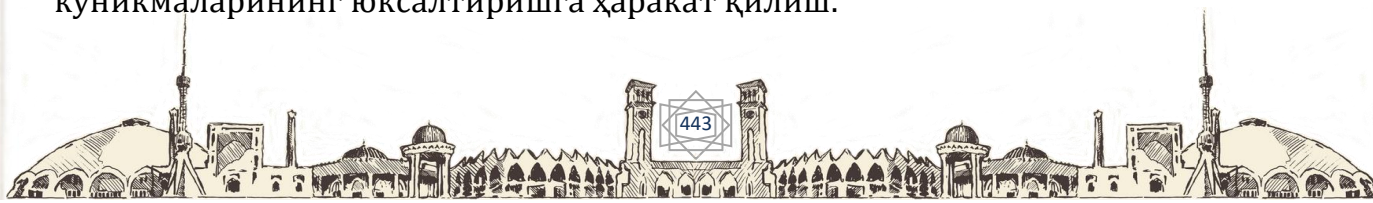
- дарсга замонавий педагогик технологияларни татбиқ эта олишида;
- вақтни тўғри тақсимлаш асосида ўрганиладиган масалаларни максимал даражада ёритиб бера олишида;
- таълим олувчининг билимини адолатли баҳолашида;
- таълим олувчининг ҳурмат-эҳтиромига сазовор бўлишида;
- дарс жараёни ташкил этилишидаги раҳбарлик маҳоратида;
- ўз олдига қўйган таълимий ва тарбиявий мақсадларга ва бошқа натижаларга эриша олишида.

Таълимда ўқитиладиган фанлар турфа хил бўлганлиги боис, уларни ўқитишда соҳа педагоглари муайян услублардан фойдаланиш орқали самарали натижаларни қўлга кирита оладилар. Бунда мазкур фанга хос хусусиятларнинг инобатга олиниши талаб этилади. Жиноят ҳуқуқи ҳам бундан мустасно эмас албатта.

Юридик фанлар тизимида жиноят ҳуқуқи фани ўз предмети, ўрганиш объекти, давлат ва жамият ҳаётида тутган ўрни, шахс учун келтириб чиқарадиган ҳуқуқий оқибатлари асосида таълим олувчиларни ўзига ром этади. Зотан, ҳеч бир юридик фан ушбу ўқув курси каби талабаларни диққат марказидан ўрин эгаллай олмайди. Юридик фанларни ўрганаётган энг лоқайд талаба ҳам жиноят ҳуқуқи мавзуларида яхши тингловчига айланади. Жиноят ҳуқуқи давлат, жамият ва шахс муносабатларига, шунингдек иқтисодиёт, экология, жамоат тартиби ва бошқа муносабатларга қаратилган жиноий тажовузлар оқибатида етказиладиган жиноий оқибатларнинг ижтимоий хавфлилиги, оғир оқибатлари билан диққатни ўзига жалб қилади. Бундай вазиятдан тажрибали педагог унумли фойдалана олади.

Ахборот технологиялари гуркираб ривожланаётган ҳозирги кунда ўз билимларини ривожлантириб бориш, янгиликларни тез ўзлаштириш, қонунчиликдан мунтазам хабардор бўлиб бориш, улардан таълим жараёнида фойдаланиш тобора долзарб аҳамият касб этмоқда. Бинобарин, кенг кўламли билим, кўникма, малака, қизиқувчанлик, аниқ мақсадга интилиш ва шахсий фаолиятга нисбатан талабчанлик бўлажак мутахассислар ижлдорлик қобилиятлари шаклланишининг заминидир [1]. Буларни инобатга олган ҳолда, жиноят ҳуқуқи фани ўқитувчиси қуйидаги вазифаларни бажаришни ўз олдига мақсад қилиб олиши зарур:

- жиноят ҳуқуқи билан боғлиқ билимларни талабаларга етказишда янги педагогик технологиялардан унумли фойдаланиш;
- талабаларнинг мустақил ишлашлари учун жиноят ҳуқуқига доир муаммоли вазиятларни мавзуларга мос равишда уларга тақдим этиб бориш;
- жиноий қилмишга хос бўлган муаммоли вазиятларни талабалар билан таҳлил қилиш орқали улардаги ижодий тафаккурни ривожлантириш;
- талабаларнинг жиноят ва ҳуқуқбузарликларга қарши курашиш кўникмаларининг юксалтиришга ҳаракат қилиш.





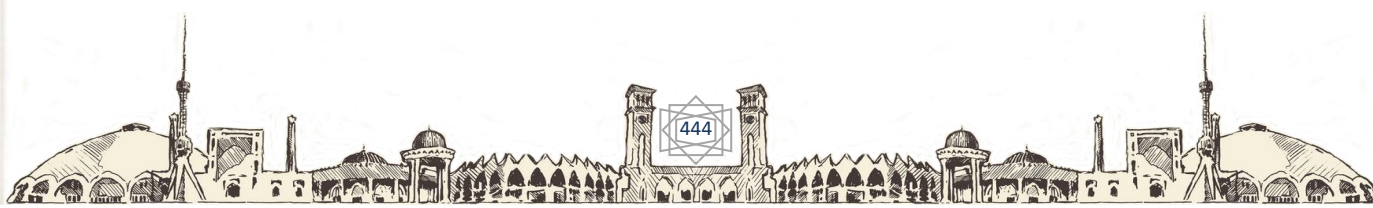
Педагог таълим жараёнида бошқа вазифаларни ҳам бажариши талаб этилади. Хусусан, талабаларда танқидий фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш ҳам шулар жумласидандир. “Талабаларнинг таълим жараёнида ўқиш фаолиятини назорат қилиш орқали танқидий фикрлашни ривожлантиришда кичик гуруҳларда ишлаш катта самарадорликка эга” [2]. Бу албатта ўқитувчининг методик тайёргарлигини юқори даражага кўтаришни талаб қилади. Дарс давомида педагог “Кластер”, “Инсерт”, ФСМУ, “Аквариум”, “Зинама-зина”, “БББ”, “Ақлий ҳужум” каби кўп қўлланиладиган ноанъанавий ўқитиш методлари билан чекланиб қолмасдан, бутунлай янги услублар ўйлаб топиш ва улардан фойдаланиш чораларини кўриш яхши натижа беради.

Жиноят ҳуқуқи фанидан дарс бериши лозим бўлган педагог ушбу фаннинг асосларини эгаллабгина қолмасдан, конятитущиявий ҳуқуқ, маъмурий ҳуқуқ, фуқаролик ва оила ҳуқуқи, меҳнат ҳуқуқи, жиноят-процессуал ҳуқуқи, жиноят-ижроия ҳуқуқи, криминология, криминалистика каби ҳуқуқ соҳаларини ҳам яхши билиши мақсадга мувофиқдир. Шунингдек, суд тиббиёти, суд психиатрияси, суд бухгалтерияси каби соҳаларни билиш ҳам зарар қилмайди. Зотан, “олий таълим олувчи инсон нафақат мутахассис бўлади, балки у билан бойийди, балки ўзининг хусусий капиталини ҳам ўстиради” [3]. Талаба жиноят ҳуқуқи фанидан дарс машғулотларида ўзини қизиқтирган барча саволларга жавоб олишни истайди ва фан ўқитувчисига турли саволлар билан мурожаат қилади. Баъзи саволлар бошқа фанларнинг объектига тааллуқли бўлиши мумкин. Талаба эса жиноят ҳуқуқи фанидан дарс берадиган ўқитувчини мавзуга алоқадор барча масалани биладиган устоз сифатида кўради. Саволига жавоб ололмаса, ўқитувчига нисбатан ишончи маълум маънода сўниб қолади. Фанга қизиқиши ҳам пасайиши мумкин. Бунга асло йўл қўйиш керак эмас. Айнан шу нарса ўқитувчини барча яқин фанлардан хабардор бўлишини талаб қилади. Шунинг учун жиноят ҳуқуқи фанидан дарслар асосан тажрибали профессор-ўқитувчиларга тақдим этилади.

2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни ўзида таълимга доир давлат сиёсатининг асосий принципларини акс эттирган бўлиб, уларда таълим ва тарбияга миллий ҳамда умуминсоний қадриятларнинг сингдирилганлиги, билимлилик, қобилиятлилик ва истеъдоднинг рағбатлантирилиши каби тамойиллар ҳам ўрин олган. Мазкур принциплар, хаттоки, жиноят ҳуқуқи фанига маънавий томондан ёндашиш, қобилиятли ва истеъдодлиларни рағбатлантириб бооишни тақозо этади.

Юқоридагиларга асосланган ҳолда, жиноят ҳуқуқи фанидан дарс берувчи ўқитувчиларга қўйиладиган замонавий талабларга қуйидагиларни киритиш зарурлигини тавсия этамиз:

- педагог жиноят ҳуқуқи фани бўйича махсус билимлар билан бирга, юксак ахлоқий фазилатларга эга бўлиш





- замонавий ўқитувчи эгаллаши керак бўлган илм-фан ютуқларидан хабардор бўлиши, улардан самарали фойдалана олиш;

- жинойт қонунчилиги доирасидаги ҳар қандай янгиликлардан мунтазам хабардор бўлиб бориш;

- педагогика назарияси қонуниятлари асосида талабаларнинг психологик хусусиятларини инобатга олиш;

- таълим-тарбия жараёнида мавзуларнинг хусусиятларидан келиб чиқиб, энг самарали педагогик технологиялар ва методлардан фойдаланиш;

- фаннинг ўрганилишда аудиториядан ташқари машғулотларни ташкил этишда ижодкор ва ташкилотчи бўлиш;

- ўз ҳамкасбларининг дарсларини кузатиб борган ҳолда, уларнинг дарс ўтишларидаги фойдали жиҳатларни ўзлаштириб бориш;

- юксак педагогик техника билан педагогик маҳоратини мунтазам ошириб бориш;

- дарсларда талабалар ўртасидаги соғлом рақобатни шакллантириш орқали уларнинг билимга чанқоқликни кучайтириш;

- таълим жараёнига ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлари ходимларини жалб қилиш;

- ўқув амалиёти даврида амалиёт жойи сифатида суд-ҳуқуқ органлари танланишига ҳаракат қилиш;

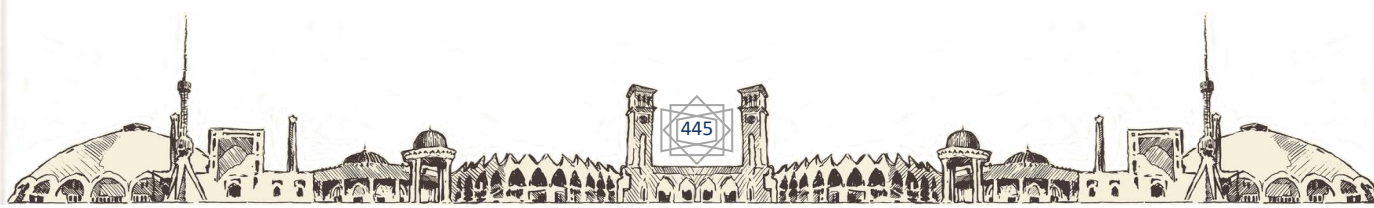
- тўғри, аниқ, содда, равон ва тушунарли нутқ маданиятига эга бўлиш, бунда шева, жаргон, вульгар сўзлардан холи атамаларни ишлатиш;

- ўқитувчининг кийиниш маданиятига қатъий риоя қилиш;

- аввал ҳуқуқбузарлик туфайли маъмурий, жиноий кўринишдаги жазога тортилмаган бўлиши, ҳаётда самимий инсон сифатида яшаши;

- ўз ҳамкасблари, талабаларнинг ота-оналари, учинчи шахслар билан мулоқотда ахлоқ қоидаларига риоя қилиши ва бошқалар.

Жиноят ҳуқуқи фанидан дарс берувчи профессор-ўқитувчи томонидан талабаларга билим беришда ортиқча ҳиссиётга берилишдан қочиш, жиноят процессининг суриштирув, жиноят-қидирув фаолиятига ҳалақит берувчи нозик жиҳатларини сўзлашдан тийилиш, талабаларни товламачилик, фирибгарлик каби жиноят элементларининг ўзлаштириб олишларига йўл қўйиш тавсия этилмайди. Чунки талабалар жиноят қонунчилиги асосларини ўрганишлари жараёнида жиноят-процессуал қонунчилигига тааллуқли масалаларга ҳам дуч келишади. Табiiй равишда уларга жавоб олишга интиладилар. Ўқитувчи билиб ёки билмаган ҳолда, процесснинг ошкор қилиш шарт бўлмаган томонларини ҳам айтиб қўйиши, баъзан жавобгарликдан қочишнинг сир-асрорларини очиб қўйиши мумкин. Бундай ҳолат бир кун келиб салбий натижа келтириб чиқаришини ҳам унутмаслик зарур.

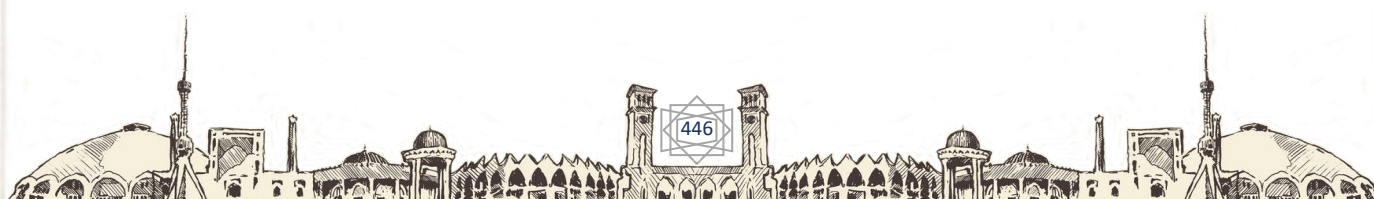


**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Ҳакимова М.Ф. Бўлажак иқтисодчи мутахассисларнинг касбий маҳоратини шакллантиришда таълим технологияларининг ўрни // Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар. 2011, -№1. - Б. 5.

2. Қўчқарова М.А. Бўлажак бошланғич таълим ўқитувчиларининг ижодий ёндашув асосида касбий компетентлигини ривожлантириш йўллари // НамДУ илмий ахборотномаси. Наманган, 2021 й. №11, - Б. 508-509

3. Батурина А.А. Высшее профессиональное образование как ресурс социально-экономического развития региона // Подготовка образованного и интеллектуально развитого поколения – как важнейшее условие устойчивого развития и модернизации страны. Сборник статей международной конференции. 16-17 февраля 2012 года. – Ташкент, 2012. – С. 22.





ЖИНОЯТ ИШЛАРИНИ СУДДА КУРИБ ЧИКИШ ЖАРАЕНИДАГИ МУАММОЛАР.

Каримов Жахонгирхон Самарович

Тошкент шах,ар " TRIBUN" адвокатлик фирмаси адвокати

Аннотатсия: *Жиноят процессининг махсус қисми ўз ичига қуйидаги босқичларни олади: жиноят процессида ишни судга қадар юритиш, биринчи инстанция судида иш юритиш, ҳукм, аж-рим ва қарорларининг қонунийлиги, асослилиги ва адолат-лилигини текшириш, ҳукм, ажрим қарорларини ижро этиш, алоҳида тоифадаги жиноят ишларини юритиш.*

Калит сўзлар: *Жиноят, Суд, фуқаролик, модда, таргов, қарор, фармон, прокурор,қонун,.*

Жиноят ишини қўзғатиш–жиноят процессининг даст-лабки мустақил босқичидир. Жиноят ишини қўзғатиш орқали жиноят иши юзасидан жиноий-ижтимоий муносабат бошла-нади.

Қонунда кўрсатилган (3-10 кунлик) муддат ичида қў-шимча ҳужжатлар, изоҳлар талаб қилиб олиш, шунингдек шахсни ушлаб туриш, ҳодиса содир бўлган жойни кўздан кечириш ва экспертиза ўтказиш мумкин. Иш қўзғатилгунга қадар бошқа тергов ҳаракатларини ўтказиш ман қилинади. Шунинг учун жиноят ишини тез ва ўз вақтида қўзға-тилиши содир қилинган жиноят изидан дарҳол йўналиш олишга, тергов ишини муваффақиятли амалга оширишга им-коният яратади. Шунингдек, тергов ва процессуал ҳаракат-ларни ўтказишнинг кенг имкониятларини очиб беради. Ак-синча, жиноят ишини қўзғатишнинг кечиктирилиши жиноят изини йўқолишига, иш ҳолати юзасидан тегишли сўроқ қили-нувчи гувоҳларнинг кўп нарсаларни унутишига, терговни му-раккаблашишига, айрим ҳолларда эса самарасиз натижага олиб келади.

Жиноят ишини қўзғатишни дастлабки терговнинг бош-ланғич қисми сифатида қараш нотўғри, чунки уни мустақил босқич деб аташ учун барча асослар етарли. Жиноят ишини қўзғатиш:

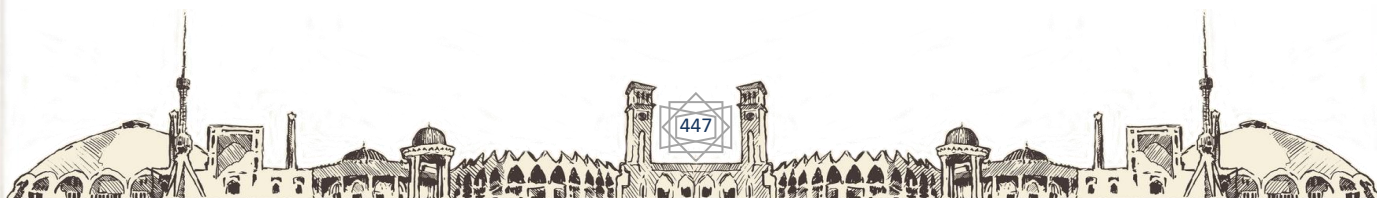
- 1) тартибга солинадиган жиноий ижтимоий муно-сабатларига;
- 2) процесс иштирокчиларига;
- 3) ўз муддатла-рига;
- 4) процессуал ҳужжатларига эга.

Жиноят ишини қўзғатиш босқичида жиноят ижтимоий муносабат юзага келиши ёки барҳам топиши ҳам мумкин.

Жиноят ишини қўзғатишни икки қисмга бўлиш мумкин:

- 1) Жиноят ишини қўзғатишгача бўлган фаолият;
- 2) Жиноят иши қўзғатилган кейинги фаолият.

Жиноят иши қўзғатишга бўлган фаолиятга:





1) жиноят ҳақидаги маълумотларни қабул қилиш ва рўй-хатга олиш;

2) олинган маълумотларни қонуний ва асосли эканлигини текшириш.

Бунинг учун қўшимча ҳужжатлар, изоҳлар, ту-шунтиришлар талаб қилиш;

3) тергов ҳаракатларида ҳодиса содир бўлган жойни кўз-дан кечириш, экспертиза тайинлаш учун намуналар олиш, экс-пертиза ўтказиш;

4) процессуал мажбурлов чораларидан бири ушлаб ту-ришни қўллаш;

5) Жиноят ишини қўзғатиш ваколатига эга бўлган су-риштирувчи, терговчи, прокурор ва суд томонидан ЖПК нинг 330-моддасида белгиланган қарорлардан бирини қабул қи-лиш.

Жиноят ишини қўзғатиш фаолиятининг иккинчи қисми қабул қилинган қарорга боғлиқ.

Агар жиноят факти бўйича жиноят иши қўзғатиш тўғ-рисидаги қарор чиқарилган бўлса,

1) қарорни нусхаси тергов қилиш устидан назоратни амалга оширувчи прокурорга юборилади;

2) узоққа чўзилган жиноятларнинг олдини олиш чора-лари кўрилади;

3) жиноятни такрорлашга йўл қўймаслик ҳаракатлари олиб борилади;

4) иш учун аҳамиятли жиноят излари, нарсалар ва ҳуж-жатларни мустаҳкамлаш ва қўриқлаш юзасидан дарҳол чо-ра-тадбирлар амалга оширилади;

5) Ўзбекистон Республикаси ЖПК сининг 336-моддасида белгиланган тартибда жиноят ишини қўзғатилгандан кейинги фаолиятни амалга ошириш учун қарор ёки суднинг ажрими юборилади.

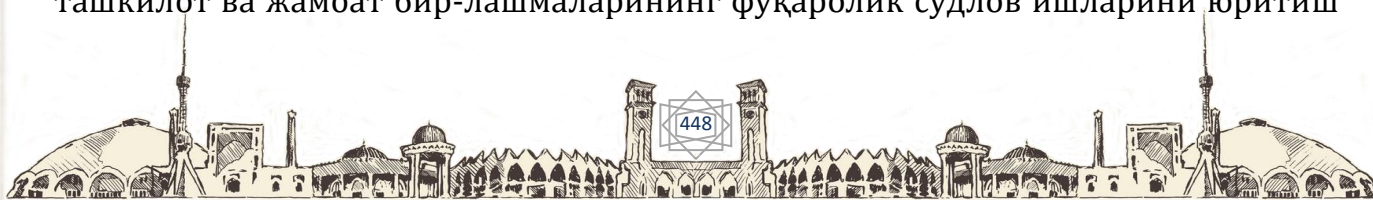
Агар жиноят ишини қўзғатишни рад қилиш тўғрисида қарор чиқарилган бўлса;

1) қарорнинг нусхасини терговчи назорат қилувчи про-курорга, суриштирувчи суриштирув органининг бошлиғига юборади.

2) Жиноят ишини қўзғатиш рад этилганлиги тўғрисида хабар берган фуқаро, корхона, муассаса, ташкилот, жамоат бирлашмаси ва мансабдор шахсга хабар қилинади.

3) Агар берилган хабар жиноят бўлмай, балки маъ-мурий, интизомий ёки бошқа ҳуқуқбузарлик ёки ахлоқ нор-малари бузилганлиги ҳақидаги маълумот бўлса, ҳуқуқни буз-ган шахсга нисбатан таъсир чоралари қўллаш учун ҳуқуқни бузган шахс ишлайдиган ёки ўқийдиган жой маъмуриятига, унинг турар жойидаги жамоага, жамоат бирлашмасига ёки вояга етмаганлар иши билан шуғулланувчи комиссияга, те-гишли ваколатга эга бўлган давлат органларига, мансабдор шахсга юборилади.

4) Агар берилган хабарда фуқароларнинг сиёсий, меҳ-нат, уй-жой, оилавий ёки бошқа ҳуқуқлари бузилганлиги, шунингдек корхона, муассаса, ташкилот ва жамоат бир-лашмаларининг фуқаролик судлов ишларини юритиш





тар-тибида қўриқланадиган қонуний манфаатлари бузилганлиги кўзга ташланса, унда ишни қўзғатишни рад қилиш билан бир вақтда манфаатдор шахсларга судга мурожаат қилиш ҳу-қуқлари ва тартиби тушунтирилиши лозим. Башарти улар маълум сабабларга кўра, суд орқали ўзларини ҳимоя қилишни сўраш имкониятига эга бўлмасалар, прокурор бундай шахсларни ҳимоя қилиб, судга ариза билан мурожаат этишга ҳақлидир.

Жинойят ишини қўзғатиш босқичида: 1) жиноят иши қўз-ғатиш ваколатига эга бўлган шахсларнинг қатъий белги-ланганлиги; 2) Ўзбекистон Республикаси ЖПК да белгиланган асос ва сабаблар бўлмай туриб жиноят ишини қўзғатилмаслиги, 3) аноним хабарларга асосан жиноят ишини қўзғатил-маслиги, 4) қонунда белгиланган тергов ҳаракатларидан таш-қари тергов ҳаракатларини ўтқозишга йўл қўймаслиги ха-рактерлидир.

Жиноят ишини қўзғатиш босқичининг аҳамияти ҳоди-санинг жиноят ёки жиноят эмаслигини аниқлаб беришида-дир. Айнан шу босқичда жиноий қилмиш квалификацияла-нади.

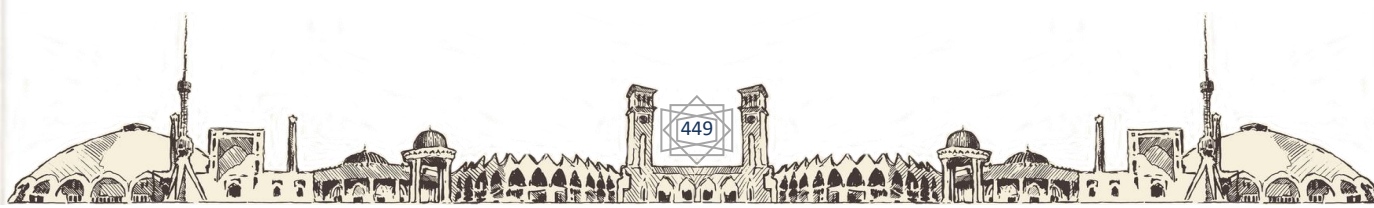
Ўзбекистон Республикаси ЖПК нинг 15-моддасида жи-нойт ишини қўзғатишнинг муқаррарлиги принцип даража-сига кўтарилган. Унда баён қилинишга кўра суд, прокурор, терговчи ва суриштирувчи жиноят аломатлари топилган ҳар бир ҳолда, ўз ваколатлари доирасида жиноят ишини қўзғатишлари, жиноий ҳодисани, жиноят содир этишда айбдор бўлган шахсларни аниқлаш ва уларни жазолаш учун қонунда назарда тутилган барча чораларни кўришлари шарт.

Биронта жиноий ҳодиса судланувчи, терговчи, прокурор ва суднинг назаридан четда қолмаслиги керак.

Бир томондан қонун жиноят судлов ишларини юритиш-нинг вазифаларини бажариш учун зарур бўлган тергов ва процессуал ҳаракатларни амалга оширувчи давлат ваколатли органлари ва мансабдор шахсларига ҳуқуқ беради, бошқа то-мондан эса, жиноятни очиш учун зарур бўлган қонунда на-зарда тутилган ҳоллардан ташқари, ҳеч кимни жиноят ишига жалб қилинмаслиги юзасидан фуқаролар учун ҳуқуқий ка-фолат сифатида хизмат қилади.

Жиноят процессининг ушбу биринчи ва бошланғич бос-қичида жиноят иши алоҳида шахсга нисбатан эмас, балки жиноят ҳолати фактига нисбатан қўзғатилади.

Суриштирув ва дастлабки тергов даврида жиноят ишини қўзғатишда жиноий жавобгарликка жалб қилинувчи шахс одатда номаълум бўлади, уни аниқлаш жиноят иши қўзға-тилгандан кейин амалга оширилади. Жиноят ишини қўзғатиш босқичида жиноят содир этганлик тўғрисида тегишли шахсга нисбатан кўрсатмалар бўлса ҳам, процесснинг кейинги бос-қичларида уларни текшириб, далиллар билан тасдиқланган-дан сўнг жиноий жавобгарлик масаласи ҳал этилади.

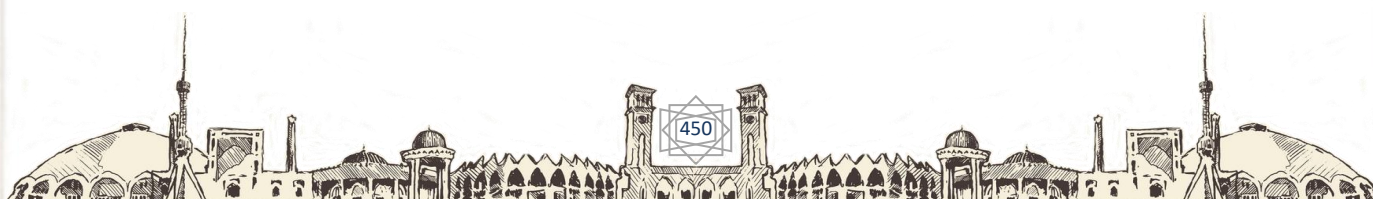




Айрим жиноят ишлари юзасидан жиноят иши тегишли шахсларга нисбатан қўзғатилиши аниқ бўлади(масалан, жи-ноят содир қилиш вақтида ушланган гумон қилинувчи). Бун-дай ҳолларда жиноят ишини қўзғатиш билан жиноий жавоб-гарликка тортиш юзасидан ўтказиладиган процессуал ҳара-катлар ўзаро яқин бўлса ҳам, гумон қилинувчи ёки айблан-увчи тариқасида жиноий жавобгарликка тортиш тўғрисидаги қарор жиноят иши қўзғатилгандан кейин қабул қилинади.

АДАБИЁТАР:

1. Гуценко К. Ф. Уголовный процесс. Учебник. “Зерцало”. 2001 г. 463-бет.
2. Григорьев В. Н., Химичева Г. П. Уголовный процесс. Учебник. Москва 2001 г. 497-бет
3. Петрухин И. Л. Уголовный процесс. Учебник. Изд. Проспект. Москва 2001 г. 430-бет.
4. Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленумининг 2002 й. 14 июндаги қарорлари. Т.,2002 й. 29-б.
5. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2001 й. 1-2-сон 11-модда.
6. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2001 й. 1-2-сон 11-модда
7. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2001 й. 1-2-сон 11-модда.
8. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2001 й. 1-2-сон 11-модда.
9. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2001 й. 1-2-сон 11-модда.
10. Ўзбекистон Республикаси Олий судининг 2001 й. 1 июндаги Жиноят ишларини апелляция, кассация ва назорат тартибида кўриш амалиёти ҳақидаги Пленум қарори. Т. 2001 й. 25-бет.





«BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA O'QISH MALAKALARINI RIVOJLANTIRISH USULLARI»

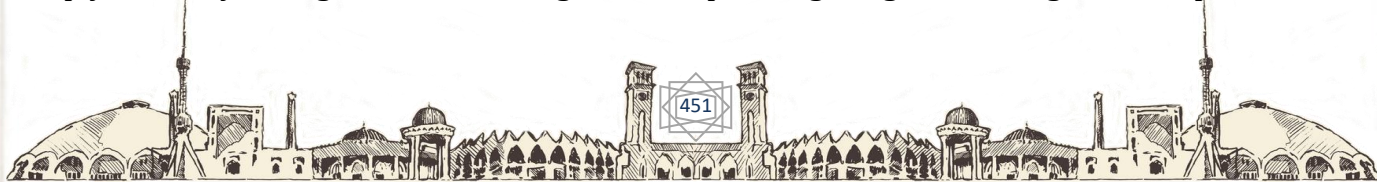
Rizayeva Zarnigor Alisher qizi

*Samarqand viloyati Narpay tumani 21-maktab
boshlang'ich sinf o'qituvchisi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'qish darslarida o'quvchilarning o'qish malakalarining rivojlantirish usullari, o'qish darsining tarkibiy qismlari, bu qismlarning o'zaro bog'liqligi haqida fikr yuritiladi. Ifodali o'qishda olib boriladigan ishlarning mazmun va mohiyati izohlanadi.*

Kalit so'zlar: *o'qish, boshlang'ich sinf, ongli o'qish, to'g'ri o'qish, o'qish tezligi, ifodali o'qish.*

O'zbekistonning kelajagini buyuk davlat darajasiga ko'taradigan ijodkor shaxsni yaratishda boshlang'ich ta'lim poydevor vazifasini bajaradi. Boshlang'ich sinf o'qituvchisining asosiy maqsadi – o'quvchilarning bilimli, va fikrlash doirasi keng bo'lishini ta'minlash. Ularning ma'lumotkarini tahlil qilib, keng miqyosda foydalanilishiga erishish. Bolaning ongi va tafakkuri endi shakllanib kelayotgan boshlang'ich sinflarda o'qituvchining mahorati, uning zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga mohirona tadbiiq eta olishi, ilg'or pedagogik tajribalardan mohirona foydalana olishi, ta'lim berishning yangi yangi usullarni ishlashi juda nuhim ahamiyat kasb etadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ta'lim-tarbiya berishdagi muhim vazifalarning asosiy qismi o'qish darslarida amalga oshiriladi. Boshlang'ich sinf o'qish darslarining, ayniqsa birinchi sinfdagi o'qish darslarining maqsadi o'quvchilarda ongli, to'g'ri, ravon, tez va ifodali o'qish malakasini hosil qilishdir. O'qish darslar matematika, atrofimizdagi olam, odobnoma va boshqa fanlarga doir mavzularda beriladigan bilimlarni, mustahkam o'qib olishlarida juda katta rol o'ynaydi, chunki bola to'g'ri, ongli ravon o'qisagina matn mazmunini yaxshi anglab oladi. O'qish darsining o'zaro mahkam bog'langan to'rt asosiy tarkibiy qismi bor. Ular quyidagilardan iborat: ongli o'qish, ifodali o'qish, to'g'ri o'qish va tez o'qish. Bu qismlar orasida ongli o'qish yetakchi o'rinda turadi. O'qish inson hayotida muhim ahamiyatga ega. O'qish orqali inson borliq, jamiyat haqida bilimga ega bo'ladi, o'qishni bilmagan odamning ko'zi ojiz kishidan farqi yo'q. boshlang'ich sinfdagi o'qish faoliyati barcha predmet darslarida amalga oshiriladi. Lekin o'qishga o'rgatishning yo'l – yo'riqlarini o'qish metodikasi ishlab chiqadi. O'qish metodikasining kichik yoshdagi o'quvchilarning umumiy rivojlanishi, xususiy metodika sohasidagi yutuqlar borliq fanlar yutugi asosida shakllanib boradi. Masalan, eski maktablarda quruq yod olish metodida o'rganilgan bo'lsa, hozirgi maktablarda o'qish izohli o'qish metodida olib boriladi. Yod olish metodida matndagi so'zlarga izoh berishga, mazmunini tushuntirishga, oqilganini qayta hikoyalashga, umuman olganda, o'qishning ongli bo'lishiga mutlaqo e'tibor





berilmagan. Ularda ko'proq to'g'ri talaffuzga, qiroat bilan o'qishga, katta e'tibor berilgan. Shuning uchun, hozir maktablarda o'qish izohli o'qish olib borilyapti. O'qish darslarida o'quvchilar tabiat, jamiyat, unda yashovchi, kishilar hayoti, ularning o'tmishi, hozirgi yashash tarzi, mashhur kishilari haqida, vatanning tabiati: ob-havosi, boyliklari, hayvonot dunyosi va boshqalar haqidagi bilimlarni egallaydilar. Ongli o'qish jarayonida o'quvchilar quyidagilarga erisha olishlari kerak: o'qigan so'zlarining asl va ko'chma ma'nolarini, har bir gapning ma'nosini aytib bera olishlari, bo'limning mazmunini qisqacha bayon qilib bera olishlari, matnning to'liq mazmunini bayon qilib bera olishlari, o'qiganlariga nisbatan o'z munosabatlarini bildirishlari lozim. O'quvchida ifodali o'qish malakasini tarbiyalash uchun esa, uni o'qiganlarining ma'nosini to'xtamlarga rioya qilgan holda, so'z urg'ulariga ahamiyat berib, o'rtacha ovozda ta'sirli o'qishga o'rgatish va hokazolar talab qilinadi. To'g'ri o'qish malakasini o'stirish uchun shoshmasdan, harflarning o'rnini almashtirmasdan, so'z qo'shimchalarni to'liq holda orfoepiya qoidalariga rioya qilib o'qilishi lozim. O'qish tezligini oshirish uchun o'quvchilarning ongli o'qishi katta ahamiyatga ega. Ongli o'qish – matnni to'la va aniq tushunib o'qishdir. Ongli o'qish yuzasidan qilinadigan ishlar o'quvchilarni o'qilayotgan matn mazmunini chuqur anglab olishga, mantiqiy fikrlashga o'rgatadi, ularning fikr va malakalarini kengaytiradi. Ongli o'qish malakasini oshirish maqsadida, darslik matnlari oxirida savol va topshiriqlar berilgan. bu savol va topshiriqlar o'quvchilarni matn mazmunini qayta hikoya qilishga hamda o'qituvchining savollariga mustaqil ravishda javob qaytarishga va o'z hayotiy tajribalari asosida ijodiy so'zlab berishga o'rgatadi. O'quvchilar matnni qismlarga bo'lib, unga mos sarlavha qo'yishga, har bir qism mazmunini ochuvchi rasmlar chizishga savollar topa bilishga ham asta sekin o'rgatilib boriladi. Avval hajmi kichik va mazmunan soda so'ngra esa hajmi katta va mazmuni murakkabroq matnlar bilan ish olib boriladi. O'qishning ongli bo'lishiga yordam beradigan vositalardan biri bu to'g'ri o'qishdir. O'qiganda xato qilmay, so'zlarni buzmay, tovush va bo'g'inlarni tushirib qoldirmay yoki o'rnini almashtirmasdan oxirgi bo'g'inlarni ya'ni qo'shimchalarni to'g'ri talaffuz etish, orfoepiya qoidalariga rioya qilish to'g'ri o'qishni ta'minlaydi. To'g'ri o'qish malakasini hosil qilish o'qishning hamma jarayonida olib boriladi. O'qish ongli bo'lsagina to'g'ri va tez o'qish malakasi hosil bo'ladi. O'qish jarayonida bolalarni doimo o'z-o'zini kuzatib borishga o'rgatish, hatosiz, tez va to'g'ri o'qishga intilish hislarini paydo qilish, ayniqsa birinchi sinfdagi o'qish darslarida alohida ahamiyat kasb etadi. O'qish tezligi ongli, ravon o'qishga bog'liqdir. O'qish tezligini oshirishga ko'p bo'g'inli va imlosi qiyin so'zlarni matndan tashqarida bo'g'inga bo'lib o'qish yordamida erishiladi. O'qish tezligini oshirish bosma va yozma harflar bilan yozilgan so'z va gaplarni ovoz chiqarib o'qishni, xor bo'lib o'qishni, ichda o'qishni, matnlarni rollarga bo'lib o'qishni ko'proq mashq qildirish yo'li bilan ta'minlanadi. Bola qancha ko'p o'qisa, o'qish tezligi shuncha ortib boradi.

O'qish darsida berilgan bilimlar bolaning sinfdan tashqi vaqtlarda ko'proq kitob o'qishini yo'lga qo'yish bilan chuqurlashtiriladi. O'quvchilarning o'qish tezligini

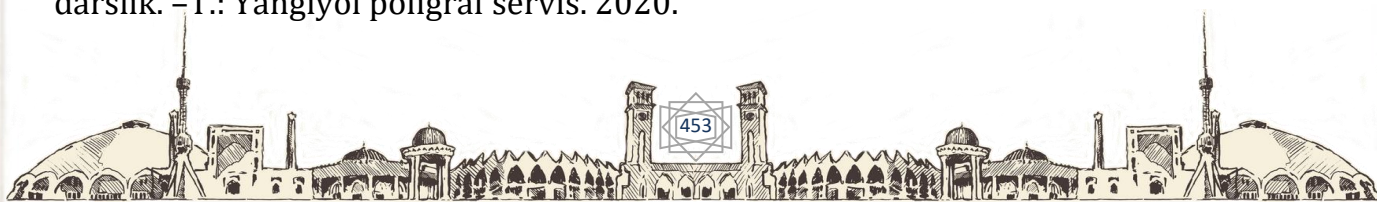




oshirish uchun dars davomida quyidagi ishlar amalga oshirilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. O'qituvchi dars boshlangunga qadar doskaga bugun o'qiladigan matndagi ayrim gap va so'zlarni bosma harflar bilan yozib, ustini vaqtincha yopib qo'yadi. O'quvchilar kitoblarini ochib bugungi o'qiladigan matnni ko'zdan kechiradilar va doskada yozilgan so'z yoki gaoni matndan tez topishga harakat qiladilar. Partalarga avvaldan savol yoki topshiruv yozilgan kartochkalar tarqatiladi. O'qituvchining ruxsati bilan bolalar kartochkalarda yozilgan savol – topshiriqlarni o'qiydilar va matn ichidan shu savol topshiriqqa mos javob izlaydilar. “Tez o'qish musobaqasi” ni o'tkazish bolalarga alohida huzur bag'ishlaydi. Bunda har qaysi bolaning matnni bir vaqtda o'qishga boshlashi, matnni oxirigacha ma'lum vaqtda ichlarida o'qib tugatish lozimligi aytiladi. Birinchi bo'lib o'qib bo'lgan bolalar belgilab boriladi va o'qiganlarini og'zaki gapirib berishga tayyorlanib o'tiradi. Musobaqada g'olib chiqqanlar yulduzcha bilan taqdirlanadi. Ifodali o'qish – so'zlarni to'g'ri talaffuz qilib, asar mazmunini tushunib, asarda ifoda etilgan his tuyg'uni, qahramonlarning ichki kechinmalarini, ruhiy kayfiyatlarini anglab o'qish demakdir. Bolalar ta'sirchan bo'ladilar. O'qituvchi asarni his hayajon bilan hikoya qilib berishi, uning bolalarga chuqur ta'sir etishiga erishishi, ayrim hollarda yodlarida yaxshi saqlab qolishlariga muvaffaq bo'lishi, asar mazmuni va unda ishtirok etuvchilarning ishlari ular uchun xuddi hayot qoidasidek tuyuladi. Asar mazmunini o'quvchilarga to'la anglatish uchun o'qituvchining o'zi uni ifodali o'qish va hikoya qilib berishga puxta tayyorgarlik ko'rishi zarur. Ifodali o'qish ongli o'qishning ko'rsatkichidir, chunki matnning ma'nosini anglab o'qiy olgan o'quvchi, albatta, ifodali o'qish malakalarini ham egallagan bo'ladi. Ongli o'qish ifodali o'qish malakalarini o'stirish va mustahkamlashga yordam beradi. Ongli, to'g'ri va ravon o'qish malakasi hosil qilingan sari, ta'sirli o'qish malakasi ham o'sib boradi. Ta'sirli o'qish o'quvchida his – tuyg'u uyg'otishga, voqea hodisalarni tasavvur etishga, estetik zavq bag'ishlashga xizmat qiladi. Ifodali o'qishda olib boriladigan ishlarning mazmun va mahorati 4 asosiy shart bilan izohlanadi: o'quvchilar o'qiganlari yuzasidan nimalarni aytib berishni (qanday fikrni, qanday mazmunni bayon etishni) yaxshi tushinib olishlari zarur; o'quvchilar asarda o'qiganlari yuzasidan jonli va ishonarli munosabatda bo'lishlari lozim; adabiy asar o'quvchilarning ma'lum maqsadga qaratilgan holda o'qishlarini, mazmunni bayon etishdagi moyilliklarini (fikir, misol, tabiatning tasviri) taqozo qiladi; eshituvchilarning matnni o'qiyotgan o'quvchi fikrini tushunib bilishi talab etiladi; Bularning barchasi ifodali o'qishning o'sib borishiga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. K. Qosimova va b. Ona tili o'qitish metodikasi. –T.: Noshir. 2009.
2. М.П. Воюшина, С.А.Кислинская, Е.В. Лебедева. Методика обучения литературе в начальной школе. –М.: -Академия. – 2010.
3. Matchonov S., Shojalilov A., Gulomova X. va b. Oqish kitobi. 4- sinf uchun darslik. –T.: Yangiyol poligraf servis. 2020.





4. Матчонов С. Адабиёт дарсларида таҳлил ва талқин уйғунлиги. Тил ва адабиёт таълими. 2020. 7- сон.



TURIZMNING SOTSIOMADANIY JIHATLARI

Jo'rayev Shohzod Musurmon o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi

Ijro intizomi boshqarmasi bosh mutaxassisi

Annotatsiya. *Turizmning barcha turlari ishlab chiqarish va insoniyatning ijodi va yaratuvchilik sohalaridan kelib chiqqan. Ziyoratgoh joylar, tarixiy obidalar, diniy rahnomolarning dahmalari jahonning mashhur kishilari hayotidir. Faqatgina ekologik turizm turlari tabiat mahsuli hisoblanadi. Ishlab chiqarish sohalarining yoki insonlar guruhining mo'jizakor, mukammal va hayratomuz ko'rinishga ega bo'lgan mahsulotlari, inshootlari insonlar oqimini o'ziga jalb qilishi turizm sohasini keltirib chiqardi, sohadagi turlarning ko'payib borayotganligi ham ana shu omillarga bog'liq.*

Kalit so'zlar. *Turizm, madaniyat, taraqqiyot, iqtisod, qadriyat, globallashuv.*

Kirish. Iqtisodiy, siyosiy hamda informatsion globalizatsiya va integratsiya turizm makonlarining o'zgarishiga olib keldi. Jahon turizm sohasi yaxlitlashib, uning tarkibiga kiradigan mamlakatlarning o'zaro aloqadorligi va bir-biriga bog'langanligi tobora oshib bormoqda. Ma'lum mamlakatning real turizm va sayohat raqobatbardoshligini baholab, jozibadorligini muntazam oshirib borishning asosiy sharti, uning turizm taklif tizimini sayyohni vujudga keltiruvchi davlatlardagi vaziyat hamda tizimni o'rab turgan axborot makonlari bilan yaxlit holda tizimli tahlil qilishni talab etadi.

Leiper turizm sohasiga tizimli-geografik yondashib, uning sayyohlarni vujudga keltiruvchi hudud, turizm hududi (destinatsiya) hamda ikkisini birlashtiruvchi tranzit hududlardan iborat modelini taklif qilib, turistlar, turizm sanoati hamda geografik elementlardan iborat tizim, deb ta'rif beradi⁸¹.

Prosser esa turizm tizimining mukammalroq modelini ishlab chiqib, unga turizm hududi muhiti, sayyohni vujudga keltiruvchi bozor, targ'ibot-tashviqot ishlari majmui hamda transport va kommunikatsiyadan iborat tizim sifatida qaraydi⁸².

K. Kaspar turizmga - ma'lum muhitda birlashib harakatlanadigan va ishlaydigan elementlardan iborat, siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy, texnologik va ekologik omillar ta'sirida bo'lgan ochiq tizim deb ta'rif beradi⁸³.

Rossiyalik tadqiqotchi A.Y.Aleksandrova turizmga iqtisodiy tizim sifatida qarab, muammoga tizimli yondashgan oldingi tadqiqotchilardan farqli ravishda, turizm

⁸¹ Leiper, N., 1990. Tourist attraction systems. Annals of Tourism Research, 17 (2): - C. 367-384.

⁸² Prosser R. (1998) Tourism In Encyclopaedia of Ethics, vole 4 pp 373-411, Chicago I Houghton, Miffen.

⁸³ Kaspar C. Wprowadzenie do zarradzania w turystyce // przeklad M. Lenart. Warszawa-Osrodek Doskonalenia Kadr "Orbis". 1992. - S.7.





tizimining tarkibiy qismi sifatida yangi unsumni – turizm xizmat va mahsulotlari bozorini kiritib, sohaga tizimli-iqtisodiy yondashadi⁸⁴.

Tizimli-iqtisodiy qarashning yana bir tarafdori o'zbekistonlik olimi M.T. Alimovning fikricha, turizm bozori – bu, turistik mahsulotlarni sotuvchilar (taklif) va sotib oluvchilar (talab) o'rtasidagi ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar hamda turistik mahsulotlarga talab va taklifni bevosita tartibga soluvchi iqtisodiy mexanizmlarni o'z ichiga oluvchi murakkab tizimdir⁸⁵.

V.G. Gerasimenko turizm tizimining uch asosiy unsuri (tizimostilari), turistik resurs, turistik mahsulot, turistik xizmatlar bozorini ajratadi va o'zaro uzluksiz ta'sir jarayonlaridan bog'liq komponentlardan iborat tizim sifatida qarab, uning asosiy funksiyasi turistik faoliyatning ushbu uch unsurini muvofiq rivojlantirishga qaratish muhimligini ilmiy asoslaydi⁸⁶.

Umuman olganda, turizm sohasiga tizimli yondashgan barcha mahalliy va xalqaro tadqiqotchilar uning quyidagi 6 omildan iborat ekanligini e'tirof etadilar: 1) sayyoh, 2) sayyohni vujudga keltiruvchi hudud, 3) sayohat hududi, 4) tranzit hudud, 5) turizm sanoati, 6) tizim amal qiladigan ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, texnologik, me'yoriy-huquqiy, ekologik muhit.

Turizmga yuqorida keltirilgan tizimli yondashuvlar muammoning ma'lum jabhasini o'rganishga qaratilgan bo'lib, T. V. Cherevichkoning fikricha, turizmning makonli ko'lamini anglash va tushunish uchun unga geografik, ijtimoiy va ishlab chiqarish tizimlari sifatida qarash lozim⁸⁷.

Turizm sohasini tizim sifatida tadqiq etishda makon kategoriyasi belgilovchi ahamiyat kasb etadi. I. I. Pirojnik turizm makonlarining xilmaxilligini tavsiflab, uning quyidagi asosiy xususiyatlarini ajratadi: geterogen (turli tarkiblilik) va kompleks (uyg'un birlashganlik), boshqa makonlarga nisbatan ochiqlik xususiyati, tarkibiy unsurlarning yaxlitligi, amal qilishining mavsumiyliqi, hududiy joylashuvning ierarxikligi, jarayonlarning o'zgaruvchanligi⁸⁸.

O'zbekistonlik tadqiqotchilar tomonidan turizm hududlarining mono, mini, mikro, mezo, meta, makro va mega raqobatbardoshligi tizimli tadqiq qilingan⁸⁹. Turizm makonlarining turistik jozibadorligini 2 mezon asosida guruhlash tavsiya etilgan.

⁸⁴ Александрова А.Ю. Международный туризм: учеб. пособие для вузов /Александрова А.Ю. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 464 с., с. 13.

⁸⁵ Алимова М.Т., Худудий туризм бозорининг ривожланиш хусусиятлари ва тенденциялари (Самарқанд вилояти мисолида). 08.00.05 – Хизмат кўрсатиш тармоқлари иқтисодиёти (иқтисодиёт фанлари). Докторлик диссертацияси автореферати. – Самарқанд, 2017.

⁸⁶ Герасименко В. Г. Развитие теории системного подхода применительно к исследованию сферы туризма//Вестник Национальной академии туризма. – 2013. №. 2. – С. 11-15.

⁸⁷ Черевичко Т. В. Туризм как система: методология исследования // Концепт. – 2015. – № 07 (июль). – ART 15224. – 0,5 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/15224.htm>. – ISSN 2304-120X.

⁸⁸ Пирожник И. И. Трансформация туристско-рекреационного пространства в эпоху глобализации //Туризм и региональное развитие Вып. 4. – Смоленск, 2006. – 136 с.

⁸⁹ Навруз-Зода Б.Н. тахрири остида. Туристик худуд рақобатбардошлиги. “Дурдона” нашриёти Бухоро – 2017. - 156 б.





Birinchidan, hududning ixtisoslashuvi, ikkinchidan turizm makonining rivojlanish bosqichlari. Birinchi mezonga binoan, turizm makonlarining 5 turi ajratiladi⁹⁰: tabiiy turizm makoni, rekreatsion turizm makoni, yirik shahar va aholi punktlarida joylashgan turizm makonlari, tadbirga oid turizm makoni, afsonaga asoslangan turizm makonlari. Turizm makonlarining hayot bosqichlarini aniqlash imkoniyatini beradigan ikkinchi mezonga ko'ra, quyidagicha guruhlanadi: o'rganilayotgan turizm makoni, sayyohlar kirgan turizm makoni, assimilyasiya boshlangan turizm makonlari, turizm makoni kolonizatsiyasi hamda turizm makoni urbanizatsiyasi⁹¹.

Turizm taklif tizimi kiruvchi va chiquvchi birliklardan iborat hamda ochiq bo'lgani uchun atrof-muhit, ya'ni ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, texnologik, me'yoriy-huquqiy, ekologik omillar ta'sirida bo'ladi (1-chizmaga qarang). Uning kirish qismida moddiy, insoniy, moliyaviy va axborotga oid resurslar mavjud bo'lib, ushbu xususiyat barcha tizimlarga xosdir. Turizm taklif tizimining kirish qismida potensial sayyohning moliyaviy resurslari va sayohat ehtiyojlarini qondirishda qatnashgan barcha moddiy va nomoddiy resurslar majmui bo'lsa, chiqish qismida sayyohlarning sayohat taassurotlari, ya'ni sayohat davomida iste'mol qilingan mahsulot va xizmatlardan olingan ijobiy histuyg'ular majmui turadi hamda sayohat amalga oshirilgan hudud imijining shakllanishida belgilovchi ahamiyat kasb etadi. Turizm taklif tizimining asosiy funksiyasi potensial sayyohlarni o'ziga jalb qilib, ularning sayohat ehtiyojlarini qondirib, ijobiy his tuyg'ular majmui turadi hamda sayohat amalga oshirilgan hudud imijining shakllanishida belgilovchi ahamiyat kasb etadi. Turizm taklif tizimining asosiy funksiyasi potensial sayyohlarni o'ziga jalb qilib, ularning sayohat ehtiyojlarini qondirib, ijobiy his-tuyg'ular bilan doimiy yashash joyiga etqazib qo'yishdir.

Turizm sohasi sayohat bilan bog'liq ehtiyojlarni qondirishga mo'ljallangan mamlakat iqtisodiyotining yirik tarmog'i bo'lib hisoblanadi va u xalqaro, milliy hamda mamlakat doirasida turizm kategoriyalarida o'z aksini topadi.

Mamlakat doirasida turizm kategoriyasi xalqaro kirish, ya'ni xorijiy tashrif buyuruvchilarning O'zbekiston bo'ylab sayohati va ichki turizm, o'zbekistonlik tashrif buyuruvchilarning mamlakat hududida sayohatini qamrab oladi. Demak, mamlakat doirasida turizmni barqaror rivojlantirishning asosiy sharti sayyohni vujudga keltiruvchi va sayohat amalga oshuvchi makonlar, shuningdek, ularni uyg'unlashtiruvchi axborot makonida vujudga keladigan jarayonlarni anglash, takomillashtirish yo'llarini ilmiy asoslash masalasini yana bir marta ko'rib chiqishni taqozo etib, ushbu fundamental tadqiqotda mamlakat doirasida turizm sohasi 3 makonli tizimli yondashuv asosida nazariy jihatdan o'rganilgan.

O'zbekistonning turizm infratuzilmasi, turizm xizmatlari sifati va uning darajasi, shuningdek tarmoqni boshqarish tizimi globallashuv va keskin raqobat sharoitida

⁹⁰ Глушенко В. В. Модели концепции рекреации, ее фундамента и функций, сущность и содержание рекреационного и туристского пространства, курорта, дестинации и кластера // Управление экономическими системами. – 2014. – № 3 – URL: <http://uecs.ru/uecs63-632014/item/2791-2014-03-01-07-30-42>.

⁹¹ Володарчик Б. Цикл развития туристского пространства // Туризм и региональное развитие. Вып. 4. – Смоленск, 2006. – 232 с.





zamonaviy talablarga mos kelmaydi. Turizmning mamlakat iqtisodiyotiga qo'shayotgan hisssasi, xizmat ko'rsatish sohasini rivojlantirish va aholini ish bilan ta'minlash jahondagi o'rtacha ko'rsatkichlardan orqada qolmoqda.

Mamlakat doirasida turizm taklif tizimi – sayyohni vujudga keltiradigan, axborot hamda sayohat amalga oshadigan makonlardan iborat ochiq tizim bo'lib, har uchala makonda xalqaro kirish va ichki tashrif buyuruvchilarning sayohat ehtiyojlarini qondirish jarayonida qatnashadigan barcha davlat va nodavlat tashkilotlar majmuidir.

Mamlakat doirasida turizm taklif tizimi 1) sayyohni vujudga keltiradigan, 2) axborot va 3) sayohat amalga oshadigan makonlarda iste'molchi hamda ishlab chiqaruvchilar o'rtasida vujudga keladigan jarayonlarga asoslanadi. Sayyohni vujudga keltiradigan makon - sayohatgacha iste'mol qilinadigan quyidagi tovar va xizmatlarni qamrab oladi: - Turizm vositachilari (initsiativ turoperator, turagentliklar, turizm hududlarining sayyohni vujudga keltiradigan bozorlardagi vakolatxonalar) - Sayohatgacha iste'mol qilinadigan xizmat va mahsulot ishlab chiqaruvchilari (transport kompaniyalari, vizani rasmiylashtirish muassasalari, turizmga oid material nashriyotchilari, fotoapparat, chemodan va boshqa sayohat davrida foydalaniladigan mahsulot yoki xizmatlar).

Sayohat amalga oshadigan makon – sayohat ehtiyojlarini qondirish jarayonida qatnashadigan barcha tashkilotlar etqazib beradigan mahsulot va xizmatlar majmuini o'zida aks ettirib, quyidagicha guruhlanadi:

- Turizm sohasini rivojlantirish, tartibga solish va hamkorlik qilishga oid davlat va nodavlat tashkilotlari;
- Turizm vositachilari (reseptiv turoperatorlar);
- Sayohat davomida iste'mol qilinadigan xizmat va mahsulot ishlab chiqaruvchilari (transport kompaniyalari, joylashtirish muassasalari, umum ovqatlanish tashkilotlari, muzey hamda ekskursiya xizmatlarini etkazuvchilar, sayohat davomida foydalaniladigan boshqa mahsulot yoki xizmatlar).

O'zbekiston turizm tizimini rivojlantirish, uni o'rganish, turizm imkoniyatlaridan samarali foydalanish va milliy turizm modelini shakllantirish va innovatsion xarakterdagi turistik mahsulotlarni taklif etish, yangi turistik marshrutlarni ishlab chiqish bo'yicha ishlarni rivojlantirish kabi masalalar dolzarbdir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son Farmoni bilan tasdiqlangan "2017—2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi"ning 3.2 bandi, 2016 yil 12 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasining turizm sohasini jadal rivojlantirishni ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-4861-sonli Farmoni, 2016 yil 12 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasi turizmni rivojlantirish davlat qo'mitasi faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi PQ-2666-sonli qarori, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasi turizm salohiyatini rivojlantirish uchun qulay sharoitlar yaratish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5326-sonli Farmoni, O'zbekiston





Respublikasi Prezidentining 2019 yil 5 yanvardagi “O‘zbekiston Respublikasida turizmni jadal rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-5611-sonli Farmoni, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 17 martdagi “O‘zbekiston Respublikasida turizm sohasini yanada qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 137-son qarori⁹² va boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda turizm sohasini rivojlantirishda turizm industriyasini jadal rivojlantirish, iqtisodiyotda uning roli va ulushini oshirish, turistik xizmatlarni diversifikatsiya qilish va sifatini yaxshilash, turizm infratuzilmasini kengaytirish, turistlarning yashashi va aviaparvozlar uchun qulay narxlarni shakllantirish, servis darajasini yaxshilash, muhandislik, transport va ijtimoiy infratuzilmalarni rivojlantirish, sohani malakali kadrlar bilan ta‘minlash tizimini takomillashtirish, O‘zbekistonni xorijda targ‘ib qilishni yaxshilash masalalariga alohida e‘tibor qaratilgan.

Xulosa. Respublikamizda turizm xizmatlariga bo‘lgan ehtiyojlarni ta‘minlash maqsadida turizm sohasida faoliyat yuritayotgan sub’ektlarning faolligini rag‘batlantirish tashqi turizmni rivojlantiradi. Mehmonlar yilning ma‘lum bir mavsumida emas, balki yil davomida mamlakatimizga tashrif buyurishi uchun sifatli turistik mahsulotlarni yaratish, ichki resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, sayohat va dam olish uchun “xavfsiz mamlakat imidji”ni mustahkamlash maqsadida ichki va tashqi turizm bozorida O‘zbekiston Respublikasi tur paketlarini reklama qilish va mazkur sohada faoliyat olib borayotgan xodimlarga xorij tajribalarini o‘rgatib yuqori malakali kadrlarni qayta tayyorlash, turizmning mamalakat iqtisodiyotidagi muhim tarmoq ekanligini hisobga olgan holda, O‘zbekiston ekoturizm tizimi asosida sohani rivojlantirish, uni o‘rganish, turizm imkoniyatlaridan samarali foydalanish, xorijiy investorlarni jalb qilish va milliy turizm modelini shakllantirish mamlakatning xalqaro sayyohlik bozoridagi raqobatbardoshligini oshiradi. Ayni vaqtda bu sohadagi ishlar muntazam davom ettirilishi, shu bilan birga havo yo‘nalishlarini tanlash imkoniyatini kengaytirish va aviachiptalarning yuqori narxini pasaytirish, innovatsion xarakterdagi turistik mahsulotlarni taklif etish, yangi turistik marshrutlarni ishlab chiqish, xorijiy (xalqaro) sayyohlik tashkilotlar sonining etarli ko‘paytirish, xalqaro bozorda tajovuzkor PR strategiyasini qo‘llash bo‘yicha ishlarni rivojlantirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

⁹² <http://www.stat.uz> – Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси расмий сайти.





DISTRIBUTION OF ALGOFLORE BY BIOMORPHS

Yusufjonova Munisa Abdumannob qizi

Student of Namangan State University

Annotation: *There is a morphological diversity in the structure of the body (cattana, thallus) of algae. The morphology of their body structure is an important feature in systematics, and it is used as bioforms in ecology. Morphological structures in the evolution of algae are combined into several types. Currently, S.P. Wasser (1989) and N.P. According to Masyuk (1981), there are 11 types of arogeny in the morphological structure of algae: monad, gemimonad, coccoid, sarcinoid, simple thread, thread of different thickness, parenchymatous, pseudoparenchymatous, siphonal, siphinocladiol and amoeboid structures.*

Key word: *Cyanophyta, Synechococcaceae, Bacillariophyta, Microcystis pulvereae, Xanthophyta, Cyanophyta, Monad, Hemimonad, Coccoid, Sarsinoid.*

During the research work, the morphological characteristics of algoflora determined from the composition of the main types of soils of the Fergana Valley (light gray, typical gray, dark gray, typical brown, light brown) were analyzed. Sections and types of algae whose morphological characteristics were studied were shown in the table. From the composition of the main types of soils of the Fergana Valley, 7 types of the 11 types of arogenesis mentioned above were found (Table 1).

Monad-type morphologically structured algae move actively with gills. In unfavorable conditions, they lose their hyacinths and become covered with thick mucus to the palmelloid state, and when favorable conditions occur, they return to the previous structure [18; 200-201-b]. Among the algae in the main soil type of Fergana Valley, 18 (11.32%) species of monad algae are found.

Table 1

Taxonomic distribution of algae in the main types of soils of the Fergana Valley by morphological characteristics

Section	Monad	Hemimonad	Coccoid	Sarsinoid	Simple thread	of Thread different	Siphonal	Total:
Cyanophyta	-	-	11	-	46	6	-	63
Euglenophyta	3	-	-	-	-	-	-	3
Cryptophyta	1	-	-	-	-	-	-	1
Bacillariophyta	-	-	17	-	-	-	-	17
Xanthophyta	-	1	7	-	-	11	-	19
Chlorophyta	14	2	28	5	5	-	2	56
Total:	18	3	63	5	51	17	2	159





Microorganisms distributed in the soil, including algae, undergo changes in their distribution. Over time, those on its surface move to the lower part, that is, they are distributed along the profile. As a result, the number of species in the lower part of the soil is reduced and the sizes of the cells are usually smaller (Shtina, Gollerbach 1969). The taxonomic composition of algae also changed along the profile of the studied soils. The number of species of algae in the A horizon of the surface layer of soils is higher than in the lower horizon under the influence of edaphic factors.

The distribution of algal species along the soil profile is more evident in the taxa belonging to the section Cyanopyhta, and filamentous structures decrease further down. In the samples taken from the upper A horizon (0-6 cm), there are 6-12 species of blue-green algae, most of which have a filamentous structure, in the B horizon (15-17 cm), this amount is up to 2-5 species, and in the deeper S horizon (40- 50 cm) we found that there are 2-3 types of algae.

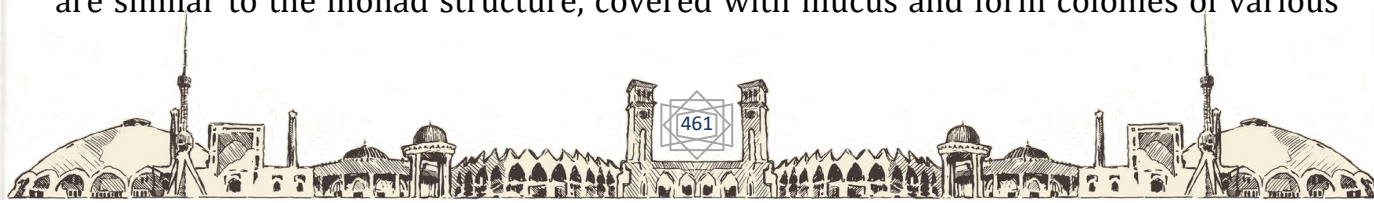
Along the soil profile, one-celled colonies of blue-green algae belonging to the class Cyanophyceae, consisting of separate cells, "connected" with mucus, can be found. The shape of such colonies seen through a microscope is related to the specific type of mucus production (Shtina, Gollerbach 1969). The shape of the cells in the colony is usually round, oblong-round. The cells of *Gloeocapsa*, *Microcystis*, *Synechococcus* genera identified from lower horizons usually have round, oblong shapes. The spherical shape of the cells in the genus *Aphanothece* resulted from the division of this cell (Wasser A. P. 1989).

Multicellular taxa of the class Cyanophyceae were observed to be distributed throughout the soil profile, usually in single filaments. The colonial constructions kept the signs of this Category and Type. In species belonging to the family Oscillatoriaceae, the slimy membrane surrounding the thread is somewhat difficult to clearly see and distinguish. *P. boryanum* f. *hollerbachiana*, *P. notatum* in samples taken from the V horizon and surface of light, typical, dark gray soils from the family Plectonemataceae show significant mucilage. This situation is more evident in representatives appearing in samples taken from dark gray soils compared to other species.

Species of the genus *Nostoc*, *Anabaena*, belonging to the family Nostocaceae, composed of a series of coral-shaped cells, were identified mainly from the A partly B horizon. The trichomes are usually homopolar (Wasser S.P.) mucilaginous in some specimens and are not clearly visible in others. This condition is mainly characteristic of *Nostoc* genera.

In species of the family Anabaenaceae, a simple thread-like mucous membrane surrounds the cell, but is not clearly visible. These formed a colony typical of algae of the type found in the A horizon. Single-stranded trichomes are more common in the B horizon, especially in samples from the S horizon. *Anabaena oscillatorides*, *A. variabilis* from this group were found a lot in the A horizon.

Algae of the hemimonad structure type are chivchin and non-chivchin. Its cells are similar to the monad structure, covered with mucus and form colonies of various





shapes. 3 types (1.88%) of such structured algae were found in the main type soils of the Fergana Valley.

The morphology of algae with coccoid structure is quite diverse, the cell has simple spherical, ellipse, oval, cylinder, square, tetrahedral, trapezoidal, egg-shaped, spiral, heart-shaped, lycopoid, worm-shaped, irregular polyhedral, three-rayed, star-shaped. Among the main types of soils of the Fergana Valley, these structural algae made up the most 63 species (39.62%).

Algae of the sarcinoid type, as a result of the division of the coccoid cell in different directions, it forms a bundle of many cells of tetrahedral and other shapes. 5 types (3.14 %) of algae belonging to this type of morphological structure were found in the main type soils of Fergana Valley.

Algae of the simple filamentous morphological type are the appearance of a simple thread formed by the division of stationary cells in one direction. Algae of this type are branched, unbranched, single, multi-rowed, connected, without bundles. 51 types (32.07%) of this morphological structure were found in the main soil types of the Fergana Valley.

Algae formed in morphological types of different thicknesses were formed as a result of fusion of thick and thin filaments and other morphological classifications. 17 species (10.69%) of this morphological structure were identified in the composition of algoflora in the main type soils of the Fergana Valley.

Siphonal-type algae are characterized by the absence of a somewhat differentiated cell wall. In such a thallus, barrier-walls appear when reproductive formations occur. Among them, 2 species (1.25%) were found in the algoflora composition of the studied soil types (Fig. 2).

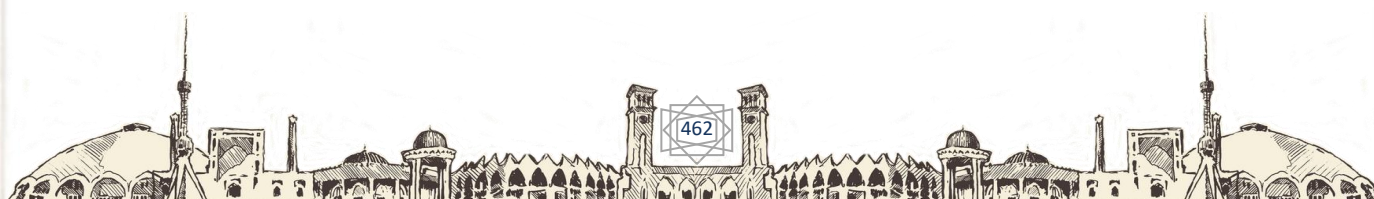
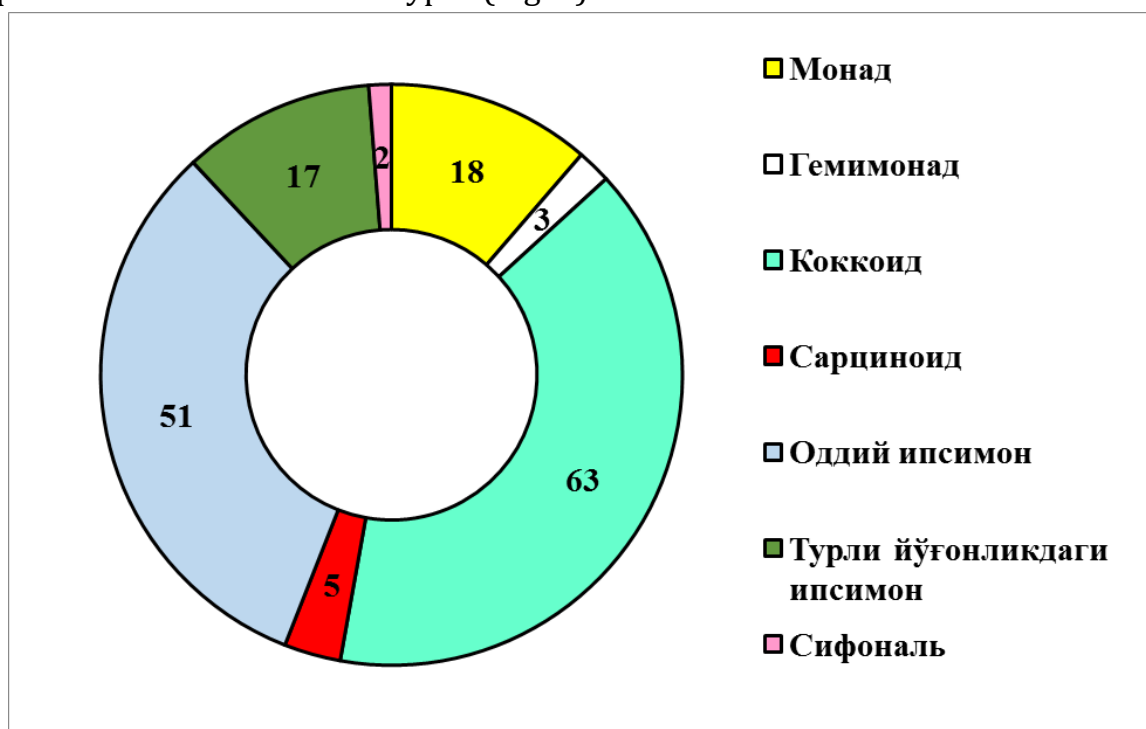




Figure 2. Distribution of algae in the main types of soils of the Fergana Valley by morphological characteristics

S.P. Wasser (1989) and N.P. According to Masyuk (1981), among the 11 types of arogenesis in the morphological structure of algae, the species with parenchymatous, pseudoparenchymatous, syphinocladial and amoeboid structures were not found in the composition of the main types of soils of the Fergana Valley. This situation is explained by the fact that species with these morphological characteristics are found in water bodies.

Conclusion

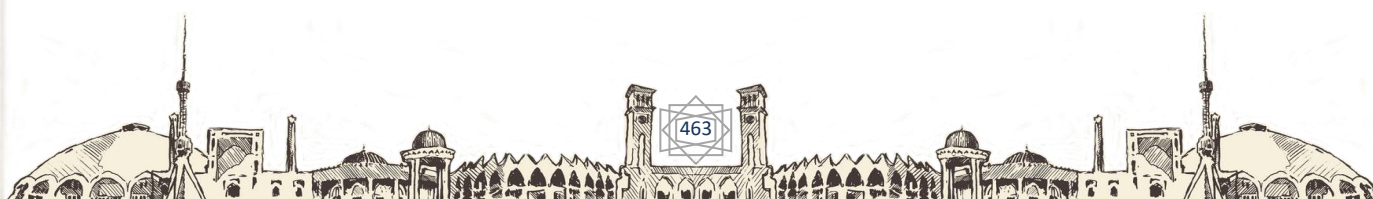
When studying the morphological characteristics of algae in the main types of soils of the Fergana Valley, algae with seven types of morphological structure were found. Among them, it was found that coccoid algae are more common than others (63 species, 39.62%). In this case, coccoid-type structures are more diverse than other biomorphs and have several forms (simple spherical, ellipse, oval, cylinder, square, tetrahedral, trapezoidal, ovoid, spiral, heart-shaped, lycopoid, worm-shaped, irregular polyhedral, three-ray, star-shaped) is explained by having.

Although single-celled *Chlorella* species are found in the upper and lower horizons, their elongated-round cells are more common in the S horizon. It is noted in the literature that *Chlorella vulgaris* from this group is among the cosmopolitans distributed in the soil (Gollerbach, Shtina, 1989, Shtina, Gollerbach, Kabirov 1991). Their cell membrane is thin, with one large horseshoe-shaped plastid.

The taxonomic composition of algae was found in all types of soils studied, with single-celled *Chlorococcum* species found in all areas of the soil cross-section. A small number of its slightly elongated cells were seen in the S horizon, and rounded structures were always seen in samples from the B and A horizons. Its *Chlorococcum infusionum*, *Ch. humicola* species were recorded in sample cultures from all soils, and *Ch. humicola* was recorded in B and S horizons of typical brown and light-brown soils.

REFERENCES:

1. Fritch F.E.& John R.P. An ecological and taxonomic study of the algae of British soil. Consideration of the species observed. *Annals of Botany. New series* – № 6. – P. 371-395.
2. Тожибоев Ш.Ж. Водоросли целинных почв Ташкентской области и некоторые биохимические особенности / Диссертация на соискание канд.биол.наук. – Ташкент, 1973. – С. 45-46.
3. Neustupa J.I., Skaloud P. *Xylochloris irregularis* gen.et sp.nov.[Trebouxiophyceae, Chlorophyta], a novel subaerial coccoid green alga // *Phycologia*. 2005. – 50[1]: – P. 119-131

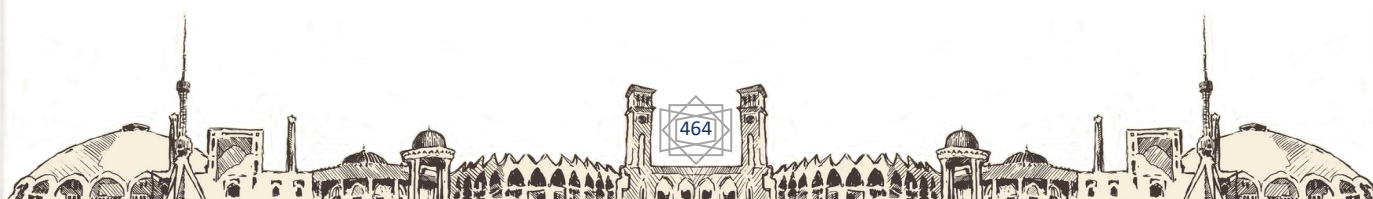




4. Nemcova L. Mechorosty a jejich spoleceustva na sutich v Ceskem Stredohori a sousednich urenich // PhD Thesis Charles University in Prague. – Czech Republic. – P. 143-144.

5. Мусаев К.Ю. Водоросли целинных почв сероземов Самаркандской области / ТашГУ. – Тошкент.: Труды, Вып. 241. Биологические науки. кн. 44. 1964. – С. 58-62.

6. Pantle R., Buck N. Die biolodische Uberwachund der Gewasser und Darstellund der Ergebnisse // Gas-und Wasser-fash. 1955. Bd. 96. – P. 600 - 604.





THEME: BLUE AND RED OCEAN STRATEGY IN UZBEKISTAN
MAVZU: O'ZBEKISTONDA KO'K VA QIZIL OKEAN STRATEGIYASI
ТЕМА: СТРАТЕГИЯ ГОЛУБОГО И КРАСНОГО ОКЕАНОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Rakhimova Mokhinur

Officer of the "El-yurt umidi" foundation

Annotation: *This article discusses how to prevent problems arising in Uzbekistan through the blue and Red Ocean Strategy existing in the economy, creating a new market space with absolutely no participants as a means of developing new opportunities and industrial innovation at a mature level, ensuring that red ocean participants can work in areas where any growth achieved at the expense of others will be The article also provides relative information on how the Blue Ocean Strategy can be used in the Uzbek market.*

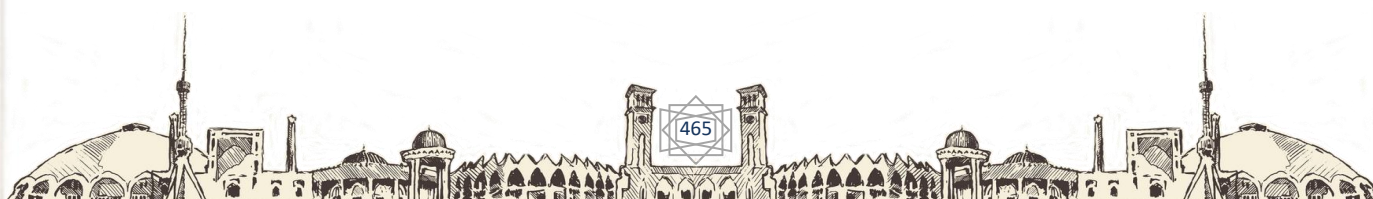
Annotatsiya: *Ushbu maqolada iqtisodiyotda mavjud bo'lgan ko'k va qizil okean strategiyasi orqali O'zbekistonda vujudga kelgan muammolarni oldini olish haqida keltirilgan bo'lib, yangi imkoniyatlar va yetuk darajadagi sanoat innovatsiyalarni rivojlantirish vositasi sifatida mutlaqo ishtirokchilarsiz yangi bozor maydonini yaratish, qizil okean ishtirokchilari raqobat darajasi boshqalar hisobiga erishilgan har qanday o'sish chiqib ketadigan sohalarida ishlay oilinishi va O'zbekistonda mavjud bo'lgan ikkita qiyin muammoga yechim beradi. Shuningdek, maqolada O'zbekiston bozorida moviy okean strategiyasidan qanday foydalanish mumkinligi haqida nisbiy ma'lumotlar keltirilgan.*

Аннотация: *В этой статье рассказывается о предотвращении проблем, возникающих в Узбекистане, с помощью существующей в экономике стратегии голубого и красного океана, о создании новой рыночной площадки без участия участников как средства развития новых возможностей и промышленных инноваций на зрелом уровне, о том, как участники красного океана могут работать в областях, где любой рост достигается за счет уровня конкуренции, и о том, как дает решение проблемы. Также в статье представлена относительная информация о том, как можно использовать стратегию голубого океана на рынке Узбекистана.*

Key words: *Business, competition, blue and red ocean strategy, business environment, Uzbekistan, market conditions.*

Kalit so'zlar: *Biznes, raqobat, ko'k va qizil okeanlar strategiyasi, ishbilarmonlik muhiti, O'zbekiston, bozor sharoitlari.*

Ключевые слова: *Бизнес, конкуренция, стратегия голубого и красного океанов, бизнес-среда, Узбекистан, рыночные условия*



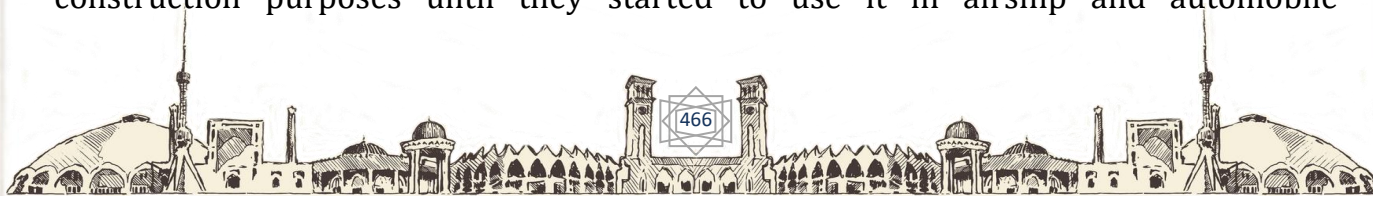


Introduction.

In this rapidly changing world, businesses forced to seek for new sources of an innovation constantly. Innovation is relevant to build on the sustainable source of competitive advantage, which is the source of unique tangible resources or distinctive intangible skills and competences that differentiate company from its competitors. However, due to the rapid pace of changes any competitive advantage will last for short period based on the nature of the market and environment. All of these circumstances leads to the intensification of competition among businesses, hence, they ask themselves shall we compete based on costs or shall we compete on value? Those who decide to compete on value are the value-innovators or participants of the Blue Ocean who decide to create a small specific market segment to operate in, instead of fighting in a bloody Red Ocean with numerous competitors. In this assignment, I will try to demonstrate my understanding of this theory, as well as try to implement it in case of our country, where this is relatively new and rarely implemented strategy.

Blue Ocean and Red Ocean concepts.

Blue ocean strategy is the creation of a new market space with smaller or absolutely no participants by excelling on critical success factors of a market. Any market has its own specific critical success factors that are minimal requirements to meet to be able to operate in a chosen market or being in a position to compete with the existing competitors. For instance, to start a pastry business a businessperson has to invest some capital to rent a place, buy some cooking machineries and hire employees, and possess some information related to the industry trends, (green trend, healthy-diet food) if no baking skills at least managerial skills to be able to handle internal processes. Critical success factors are particularly valuable to customers and that is why Blue Ocean players try to create a new source of opportunity. They can use knowledge about existing markets to create a new technology, which will improve customers' lives or identify markets where introduction of a particular technology or skills will be perceived as a newness. Red Ocean participants usually operate in industries where the level of competition is so fierce that any growth achieved at the expense of others exit. Industries or products at their mature level often considered as red oceans, since there is no potential growth beyond the existing share or customers. However, some industries are also in Red Ocean despite their growth due to the large number of substitutes and competitors available. Companies in the red ocean are so busy with fighting each other that they often unable to see window of potential opportunity, instead they address relatively easy to observe aspects of the market, while Blue Ocean players seeks underlying or hidden market elements that are likely to generate potential opportunity. However, Blue Ocean strategy is not always about breakthrough innovations. In some cases, managers might come up with a new use to the existing products or services, as in the case of aluminum that is long been used in construction purposes until they started to use it in airship and automobile

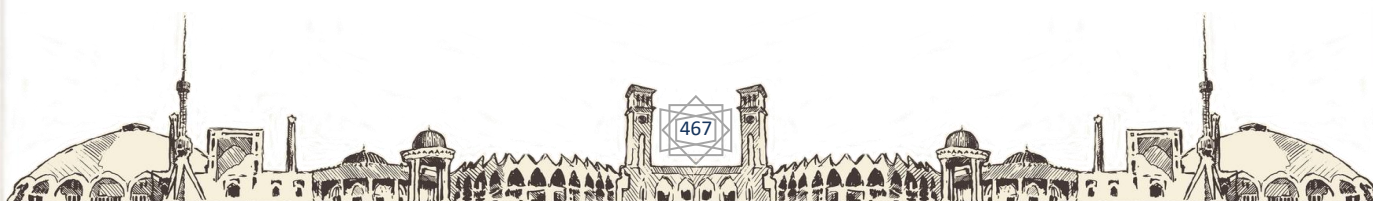




manufacturing. Another interesting linkage is conglomerate (unrelated) diversification that many found similar to the blue ocean strategy. Conglomerate diversification strategies is about moving towards new unrelated spheres or products for a new group of customers. Since companies deviating from their relative set of activities towards completely new markets and products that require from them new skills and competences, thereby, it can fairly be linked with the blue ocean approach.

Blue Ocean strategy in Uzbekistan.

Blue ocean strategy was studied by several authors in Uzbekistan, for instance, kimdur familiyaasi in his work find out disizda buni ichida conclusion boladi yoki boshida findings. If we look at the demographics of the Uzbekistan, we can observe that the youngsters constitute the biggest and most powerful customer segment of the market. The individuals whom we usually name as y and z generation have very sophisticated tastes and requirements on products and services they demand. Learning languages is one of the most popular activities among Uzbek youngsters, especially English. Because most of the local people see knowledge of English as an indicator of the social norm in the foundation of their children personality. Therefore, they send their children to learning centers with the hope to improve their future life-long perspectives. Now, thanks to globalization, there are no borders limiting career success or growth beyond national borders, and majority of people of different age understand how far they can go by mastering their language skills, as a result interest towards language centers growing rapidly. In this cycle, however, there is one client segment that is left or somehow ignored, this is middle-aged or aged people. This is a new market with no competitors in it could be a great start for blue ocean strategy practice. Clients in this category usually are busy and find it difficult, in some cases even improper to go on physical classes to learn with comparatively younger students. We can offer them alternative learning via online platforms, which will simultaneously foster their digital skills as well. An online educational platform with qualified teachers will be beneficial for all category of students, since some disabled students or those who just value their time spent on the road might also enjoy distance learning. By this way, they can save enormous amount of time that can be invested on some other aspects of life. Another distinctive value of our approach is creating value for each level of social groups, where disabled or people from lower living conditions will receive full or partly exemptions of payments. On the other hand, while we offer online education, at the same time, we create a new source of job opportunities for those individuals seeking jobs that are more flexible. Starting from language courses, we can expand range of courses and respectively start hiring more people who are qualified, and capable to teach on distance. This business will provide a solution to two difficult problems that exist in Uzbekistan now. If first is absence of online learning platforms, second is there is no opportunity in Uzbekistan for those who prefer to work online or on freelance, while there are hundreds of qualified talents to fill these opportunities.



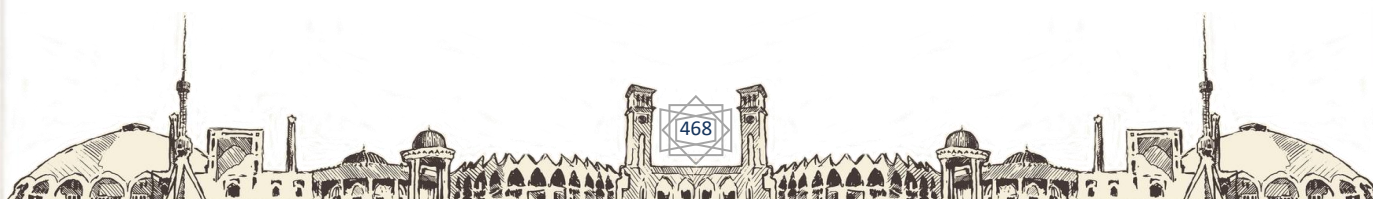


Conclusion.

In this assignment, I tried to imply my knowledge on Red and Blue strategy concepts to demonstrate their distinctions and provide a relative view how Blue Ocean strategy can be used in Uzbek market.

REFERENCES:

1. Albelda, Randy, 1995, The Impact of Feminism in Economics - Beyond the Pale? A Discussion and Survey Results, Journal of Economic Education, vol. 26(3): 253-273
2. Abdurakhmanova G.Q. Employment of the population in small business. Monograph. -T.: "Economics", 2014. -216 p. "Blue ocean strategy"
3. Inoyatov U., Ahmedov S. Economy and entrepreneurship. T., "Teacher", 2004
4. Chan Kim, Renée Mauborgne, 2004, Blue ocean shift 224 Pages
5. Baye, M. R. (2010). Microeconomics and business strategy. New York, NY: McGraw-Hill Irwin.
6. Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). The machine that changed the world. New York, NY: Rawson Associates Scribner.





TA'LIM JARAYONIDA O'QITUVCHI FAOLIYATINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

A'zamxonov S.X

O'zMU, Jurnalistika fakulteti

Ta'lim-tarbiya maslahatchisi-tyutor

O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimov o'zining «Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch» asarida quyidagilarni ta'kidlagan edi: «agarki dunyo imoratlari ichida eng ulug'i maktab bo'lsa, kasblarning eng sharaflisi o'qituvchilik va murabbiylikdir». U o'z fikrini davom ettirib: «o'qituvchi, nainki, sinf xonasiga fayz va ziyo olib kiradigan, balki ming-minglab qalblarga ezgulik yog'dusini baxsh etadigan mo'tabar zotdir», deydi.⁹³

Jumladan, Kadrlar tayyorlash milliy Dasturida: «O'qituvchilar, pedagoglar va tarbiyachilarning kattagina qismi yaxshi tayyorgarlik ko'rmaganligi, ularning bilim va kasb saviyasi pastligi jiddiy muammo bo'lib qolmoqda, malakali pedagog kadrlar yetishmasligi sezilmoqda», deb alohida ta'kidlangan edi⁹⁴. Ta'limni boshqarishning past darajasi o'qituvchining tayyor emasligi, innovasion jarayonlarning nomuntazamliligi bilan belgilanadi. Jamiyatning istiqboldagi taraqqiyoti integrallashgan ta'lim mazmunida o'z ifodasini topishi kerak.

«O'qituvchini hurmat qilmagan rahbarni men ham hurmat qilmayman», — deb aytgan edi davlatimiz rahbari Shavkat Mirziyoyev. Ko'plab rivojlangan davlatlarda o'qituvchilik eng obro'li kasblardan biri hisoblanadi. Shuning uchun endi o'qituvchining nufuzini oshirish, eng obro'li kasblardan biriga aylantirish bugunning eng muhim vazifasi bo'lishi kerak.

Istiqlolning dastlabki yillaridanoq, ma'naviyatimizni tiklash, milliy ta'lim-tarbiya tizimini takomillashtirishni, uni zamon talablari bilan uygulashtirish asosida jaxon andozalariga mos milliy ta'lim tizimini yaratish muammolarining muhimligi e'tirof etildi. - Bu davrda o'zbek etnosining ko'p asrlik madaniyatidan kelib chiqqan holda, uning asosiy xususiyatlarini ko'z qorachig'iday asrash muqqaddas burchga aylandi.

Shu masalalardan chetlashmagan holda, mamlakatimizda yosh avlod ta'lim-tarbiyasiga alohida e'tibor qaratilmoqda. O'g'il-qizlarning zamonaviy bilim olishi, yuksak ma'naviyatli bo'lib ulg'ayishi uchun zarur sharoit yaratish borasidagi ishlar izchil davom ettirilmoqda. O'zbekiston Respublikasining Prezidenti va uning hukumat rahbariyati mamlakatda chinakam milliy ta'limni tarkib toptirish va rivojlantirishga alohida e'tibor qaratmoqdalar. Buni Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyevning quyidagi fikrlaridan anglab olishimiz mumkin: «Bizni hamisha o'ylantirib keladigan yana bir muhim masala – bu yoshlarimizning odob-axloqi, yurish-turishi, bir so'z bilan aytganda, dunyoqarashi bilan bog'liq. Bugun zamon shiddat bilan o'zgaryapti. Bu

⁹³ Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Тошкент: Маънавият, 2011. – 176 б.

⁹⁴ Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури тўғрисида»ги Қонуни. Ўзбекистоннинг янги қонунлари. 18-сон. –Тошкент: Адолат, 1998. – 281 б.





o'zgarishlarni hammadan ham ko'proq his etadigan kim – yoshlar. Mayli, yoshlar o'z davrining talablari bilan uyg'un bo'lsin. Lekin ayni paytda o'zligini ham unutmasin. Biz kimmiz, qanday ulug' zotlarning avlodimiz, degan da'vat ularning qalbida doimo aks-sado berib, o'zligiga sodiq qolishga undab tursin. Bunga nimaning hisobidan erishamiz? Tarbiya, tarbiya va faqat tarbiya hisobidan", deya ta'kidlaydi Prezidentimiz⁹⁵.

Bu vazifalar maktab, oila, mahalla, butun jamoatchilikka katta mas'uliyat yuklaydi. Mamlakatimizda ta'lim-tarbiya sohasining barcha bo'g'inlari – maktabgacha ta'lim, maktab, o'rta maxsus va oliy ta'lim tizimini takomillashtirish, yangi muassasalar bunyod etish va mavjudlarini qayta ta'mirlash bo'yicha olib borilayotgan ishlar - yoshlar kamolotida o'z samarasini beradi.

Ta'lim-tarbiya borasida birinchi prezidentimizning xizmatlari benihoya ko'p. Buni ularning quyidagi fikrlaridan ham anglab olishimiz mumkin: «Ta'lim-tarbiya ong mahsuli, lekin, ayni vaqtda ong darajasi va uning rivojini ham belgilaydigan omildir. Binobarin, ta'lim-tarbiya tizimini o'zgartirmasdan turib ongni o'zgartirib bulmaydi. Ongni, tafakkurni o'zgartirmasdan turib esa, biz ko'zlagan oliy maqsad, ozod va obod jamiyatni barpo etib bo'lmaydi»⁹⁶. "Ta'lim to'g'risida"gi qonun O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan ayni shu maqsadda kabul kilingan qonunlardan biridir. Ta'lim olish huquqi O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasida ham belgilab berilgan (1,17 moddalar).

Respublikadagi vazirliklar, muassasalar va jamoatchilik ta'limning yangilanish yo'lida faollik ko'rsatmoqdalar. Ta'lim tizimini tubdan qayta qurish xalq ta'limi, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirliklari tomonidan amalga oshirilmokda.

Mamlakatimiz Prezidenti Sh.Mirziyoyev tomonidan 2018 yil 6 iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" PQ-1313-sonli qaroridan ko'zlangan eng asosiy maqsad ham, yurtimizning intellektual resurslarini yanada boyitishdan iboratdir. Ta'lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilish yo'lida olimlar-u amaliyotchilar, professor-o'qituvchilar yangi o'quv reja hamda dasturlar, qo'llanmalar, metodik materiallar ustida faol ishlar olib bormoqdalar, Respublikadagi ta'lim yangiliklarining muhokamasini o'tkazishda yuzlab eksperimental maydonlar faoliyat olib bormoqda. Bugungi kunda yangi o'quv tizimi tubdan isloh qilinmoqda. Yangidan yangi davlat va nodavlat ta'lim muassasalari, gimnaziya, isxtisoslashtirilgan maktablar, bog'chalar, kollej, lisey, oliy o'quv yurtlari va boshqa bir qator o'qitish muassasalari tashkil etilib, ular turlicha yunalishlar buyicha ish olib bormoqdalar.

Hozirgi kunda o'quvchi-yoshlarni vatanparvarlik, milliy istiqlol g'oyalariga sadoqat ruhida tarbiyalash hamda ularning ilmiy tafakkurini o'stirishda maktab

⁹⁵ Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Тошкент шаҳар Учтепа туманидаги 78-мактабдаги нуткидан.

⁹⁶ Мирзиёев Ш.М. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 3775-сонли Қарори.





o'qituvchilarining pedagogik faoliyat darajasi muhim o'rin egallaydi. Bu jarayonda yosh avlod tarbiyachilari jamiyat rivojiga mos bilim, ko'nikma va malakalar sohibi bo'lishi muhimligini ta'kidlagan holda O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimov quyidagilarni alohida ta'kidlagan edi: "... tarbiyachilarning o'ziga zamonaviy bilim berish, ularning ma'lumotini, malakasini oshirish kabi paysalga solib bo'lmaydigan dolzarb masalaga duch kelmoqdamiz. Mening fikrimcha, ta'lim-tarbiya tizimini o'zgartirishdagi asosiy muammo ham mana shu yerda. O'qituvchi bolalarimizga zamonaviy bilim bersin, deb talab qilamiz. Ammo zamonaviy bilim berish uchun, avvalo murabbiyning o'zi ana shunday bilimga ega bo'lishi kerak»⁹⁷. Demak, o'qituvchilarning faoliyat samaradorligi va muvaffaqiyati uning kasbiy tayyorgarligi, mahorat va malakaga egalik darajasi, zimmasidagi vazifalarni bajarishga nisbatan mas'uliyat bilan ijodiy yondashishi hamda o'z ustida qunt va izchillik bilan ishlashi asosida ta'minlanadi.

Maktab o'qituvchilarining oldiga qo'yilgan o'quvchilarni madaniy, ma'naviy, mafkuraviy, shakllangan milliy o'zligi, tili, diniy e'tiqodi, qadriyatlari, an'ana va urf-odatlariga sodiq komil inson sifatida tarbiyalash kabi keng ko'lamli vazifalar oliy ta'limda bo'lajak mutaxassislar tayyorlash mazmunini takomillashtirishni talab etadi. Shuning uchun ham bo'lajak mutaxassis shaxsini kasbiy rivojlantirish va boyitish, estetik jihatdan o'stirish va yo'naltirish asosida uni o'z sohasining serqirra ustasi qilib shakllantirish hamda Davlat ta'lim standartlari talablari darajasida nazariy bilim va malakalarini tarkib toptirish muammolari yotadi. Insonparvarlik tizimini modernizatsiyalash resurslar integratsiyasigagina yo'naltirilmagan, balki axborotlarning globallashuvi sharoitida barkamol shaxsni shakllantirishga qaratilgandir. Insonda ob'yektiv borliq, moddiy olam va o'z-o'ziga nisbatan qadriyatli munosabatlarning tarkib topishi buning asosiy omillaridan biri hisoblanadi.

Bugungi kunda zamonaviy ta'limni tashkil etishga qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy va jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijalarga erishishdir. Qisqa vaqt orasida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yetkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egallangan bilim, ko'nikma hamda malakalar darajasini baholash o'qituvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondoshuvni talab etadi. Bugungi kun mohir pedagogidan talab qilinadigan asosiy jarayon bu uning pedagogik mahorati, ya'ni talabaga dars berish va uni tarbiyalash mahoratidir.

Jamiyat taraqqiyoti tendensiyasiga tayangan holda qadriyatlar, maqsadlar hamda ta'limning rivojlanish qonuniyatlari, o'qituvchilarning uzluksiz malakasini oshirish tizimiga qo'yilgan talablar, innovasion yangilanishlar sharoitida uyg'unlashish va globallashish, ta'limni boshqarishda ko'proq umummadaniy tamoyillarga murojaat qilinishi lozim, bunda:

- pedagog kadrlar malakasini oshirishda uzviylik yoki tadrijiylik tamoyili;

⁹⁷ Каримов И.А. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиёти пойдевори. – Тошкент: Ўзбекистон, 1997. – 7 б.





- ma'naviyatlilik tamoyili, madaniyatli anglash tamoyili, inson va ta'limning qadriyat ekanligi, ta'lim berish faoliyati;

- o'quv jarayonini boshqarishga tizimli qadriyatli yondashish tamoyili, o'qituvchilarni modernizasiyalashgan ta'lim sharoitida ishlashga tayyorlashga oid ilmiy yondashuvlarni muayyan tamoyillarga tayangan holda ilgari surish;

- o'zaro aloqalarni hisobga olish tamoyili, rivojlanishda muntazamlilik va nomuntazamlilikning o'zaro birgalikdagi harakatini hisobga olish tamoyili, agar muntazam rivojlanish yo'nalishi ko'p darajali innovasion jarayonlarning qo'zg'alishini tuzatishni nazarda tutsa;

- inson faoliyatining barcha turlarida konseptual bilimlarning tizimli-ilmiy mohiyati ortishi tamoyili;

- o'qituvchilarni ishlariga tayyorlashda oldinni ko'ra bilish va bashorat qilishning yetakchiligi tamoyili, bu qadriyatli kelishganlik va qadriyatli intiluvchanlik sifatida e'tirof etiladi.

Xuddi mana shu tamoyillarga tayanish natijasida ayrim muhim talablar kelib chiqadi. O'quv jarayonini boshqarishning ilmiyligini ta'minlash hamda madaniyatlararo hamkorlik va birgalikda faoliyat ko'rsatish imkoniyatlarini kengaytirish. Bunda:

1)falsafiy darajada – bu ijtimoiy madaniy kontekstlarning kengayishi, ta'lim jarayoni natijaviy komponentining qadriyatli natijalangan qismigacha rivojlantirish;

2)umumilmiy darajada – umumilmiy ahamiyatga ega bo'lgan metodlarni qo'llash, jumladan, modellashtirish, imitasion, o'yinga asoslangan o'quv jarayoni modelini ishlab chiqish; o'quv jarayonida fanlararo aloqadorlikni kengaytirish, bunda modellashtirish va bashorat qilish metodlaridan foydalanish, iqtisodiy pedagogik modellashtirish va resursli ta'limiy bashorat qilish;

3)muayyan ilmiy darajada – ta'lim mazmunini loyihalash qadriyatlarga yo'naltirilgan tizim sifatida hamda ta'lim texnologiyalarining ijtimoiy madaniy vazifalarini dolzarblashtiruvchi hodisa sifatida muhim ahamiyatga ega; ssenariyli rejalashtirish metodidan foydalanish hamda o'quv jarayonini boshqarishda tizimli dinamik modellashtirish o'qituvchi faoliyatining asosini tashkil etishi lozim;

4)o'qituvchining metodika va texnikasi darajasida – individual tabaqalashtirilgan yondashuvni kuchaytirish, ta'limning uzluksizligi tamoyiliga amal qilish hamda bu jarayonda o'quvchining shaxsiy rivojlanishini ta'minlash muhim ahamiyatga ega.

Ushbu tamoyillar va qoidalarni amaliyotga tatbiq etish shart-sharoitlari o'qituvchilarni modernizasiyalashgan ta'lim sharoitida ishlashga tayyorlashning uzluksiz jarayonida jamiyat innovasion rivojlanishining muhim ahamiyatga ega bo'lgan jihatlaridan kelib chiqqan holda amalga oshiriladi. O'quv jarayonini innovasion tarzda yangilash jamiyatning umumiy qonuniyatlariga yaxlit tarzda hamda o'qitish qonuniyatlariga qisman tayangan holda amalga oshiriladi.

O'qituvchilarni kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayonining mazmunini aniqlash va uni loyihalash ham alohida dolzarblik kasb etadi. Bunda uzluksiz





tayyorlash jarayonining rejasi, dasturlari, o'quv materiallarini ishlab chiqish nihoyatda zarur. O'quv jarayoni va malaka oshirish tizimi orasida bir qator ahamiyatli farqlarning bo'lishiga qaramasdan, o'qituvchilarni uzluksiz tayyorlash tizimini tenglashtirish talab qilinmoqda. Zamonaviy talablarni tadbqiq qilish ehtiyojiga ko'ra, ta'limning ilmiyligi o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning muayyan dasturini ishlab chiqish zaruriyatini ko'rsatadi. Shu bilan bir qatorda, o'qituvchilarning individual ta'lim yo'nalishlarini ham belgilash ehtiyoji ham vujudga keladi. Bunda modernizasiyalashgan ta'lim mazmunini o'quv jarayoniga tadbqiq etish maqsadidan kelib chiqqan holda yondashish lozim.

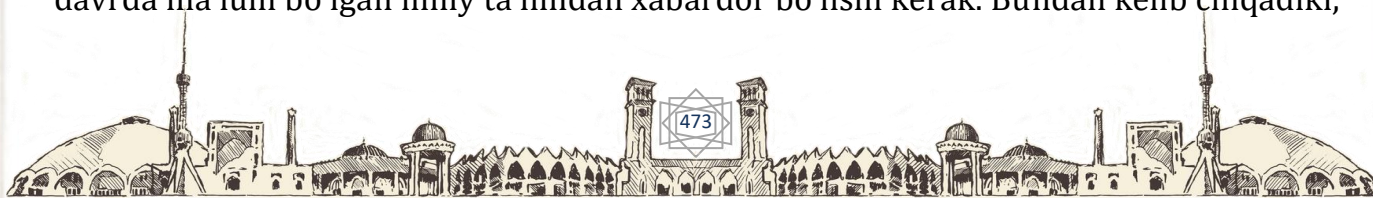
O'quv jarayonini boshqarish yuqorida aytilgan tamoyillar va qonuniyatlar asosida amalga oshirilgandagina, rivojlantiruvchi ahamiyat kasb etadi. O'zbekistonda ta'lim tizimini yangilash, yangi texnologiyalar bilan boyitish, mazkur jarayonda o'qituvchining o'rni, uning pedagogik faoliyatini chuqur o'rganish muhim vazifalardandir. Zamonaviy ta'lim nazariyasi ko'plab rivojlangan mamlakatlarning ta'lim sohasida erishgan yutuqlarini mujassamlashtirgan bo'lib, ular o'zining maqsad, vazifalari, mazmuni, milliy xususiyatlari hamda sifat ko'rsatkichlari bilan bir-biridan farqlanadi. Zero, biz yuqorida ta'kidlab o'tgan jarayonlar o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda o'ziga xoslikni ko'rsatadi.

O'qituvchining mahorati haqida fikr yuritar ekanmiz, uning ongliligiga, milliy g'oya va mafkuraga sodiqligiga, bilim va fikr doirasining kengligiga, o'z vazifasiga munosabatiga e'tibor bermoq kerak. Ayniqsa, o'qituvchining fikr doirasi keng bo'lishi zarurligini alohida hisobga olish lozim. Chunki, kishida bilim, fikr mukammal bo'lmasa, u kamolotga erisha olmaydi. Darhaqiqat, kishi u yoki bu masalani, albatta fikr orqali hal etadi. Shuning uchun o'qituvchilik sohibi bo'lishga intilgan kishi, shubhasiz, o'z bilimini doimo kengaytirishi, o'quvchiga ma'naviy-axloqiy ta'sir etuvchi g'oya va fikrlarni yangilab borishi zarur.

Boshqaruv tizimining hozirgi tamoyili, bu boshqaruv uslublari va tuzilishining, rivojlanishning asosida mehnat potensialidan muqobil foydalanishning majmuidir. Hozirgi sharoitda har qanday korxonaning ishchilar motivasiyasida bilimning, tajribaning, mehnat tajribasining, tashabbuskorlikning, tadbirkorlikning va boshqa ishchilar potensialining moliya hamda ishlab chiqarish kapitali bilan birgalikda eng muxim o'rinda turishidir.

Oliy va o'rta maxsus ta'lim professor-o'qituvchilarining Nizomida ularning mehnat faoliyatlari naqadar kengligi va qamrovining yuqoriligi ko'rinib turadi. Ushbu Nizomga asosan o'qituvchi pedagogik vazifaga doimo tayyor bo'lib pedagogik ta'lim asoslarini chuqur bilishlari lozim.

Pedagog talabaning rivojlanishi, o'qishi va tarbiyasini o'rganib uni boshqarib turadigan holda bo'lishi lozim. Boshqarib turish uchun esa talabalar hayotida kechayotgan har bir holatdan doimiy ravishda xabardor bo'lib turishi kerak, ya'ni ishlab chiqarishni boshqarishdagi kabi texnik tomonlari yuqori darajada bilishi, shu davrda ma'lum bo'lgan ilmiy ta'limdan xabardor bo'lishi kerak. Bundan kelib chiqadiki,





pedagog psixologik-pedagogik fanlarni yaxshi bilishi lozim. Bundan tashqari pedagog oliy ta'limning ertangi kuni talablarini ham hisobga olgan holda hozirgi kun talabiga nisbatan ozroq oldinda bo'lishi lozim.

Zamon talablari shuki professor va o'qituvchilar o'zlarida mavjud bo'lgan bilim va saviya bilan cheklanib qolmasdan, xorijiy mamlakatlar tajribasini qunt va sabot bilan o'rganib, mag'zini chaqib, undan keyin o'z talabalariga saboq berishlari zarurligini alohida ta'kidlaydi.

Faoliyatning samarali bo'lishi uchun o'qituvchida qobiliyatning quyidagi turlari mavjud bo'lmog'i va tarbiyalab yetishtirilmog'i lozim: Jumladan:

1. Bilish qobiliyati. 2. Tushuntira olish qobiliyati. 3. Kuzatuvchanlik qobiliyati. 4. Nutq qobiliyati. 5. Obro' orttira olish qobiliyati. 6. Tashkilotchilik qobiliyati. 7. Muomala qila bilish qobiliyati. 8. Kelajakni ko'ra bilish qobiliyati. 9. Diqqatni taqsimlay olish qobiliyati kabilar.

Qobiliyat va mahorat o'qituvchida osonlik bilan shakllanmaidi. Bu kasbni tanlagan kishi o'z maqsadiga erishish uchun uzluksiz o'qishi, o'rganishi va izlanishi, ijodiy mehnat qilishi, mustaqil yurtimizda bo'layotgan voqelikni tez anglashi va o'z mehnatining mamlakat uchun qanchali zarurligini chuqur his qilishi zarur⁹⁸.

O'qituvchining mahorati haqida fikr yuritar ekanmiz, uning ongliligiga, milliy g'oya va mafkuraga sodikligiga, bilim va fikr doirasining kengligiga, o'z vazifasiga munosabatiga e'tibor bermoq kerak. Ayniqsa, o'qituvchining fikr doirasi keng bo'lishi zarurligini alohida hisobga olish lozim. Chunki, kishida bilim, fikr mukammal bo'lmasa, u kamolotga erisha olmaydi. Darhaqiqat, kishi u yoki bu masalani, albatta fikr orqali hal etadi. Shuning uchun o'qituvchilik sohibi bo'lishga intilgan kishi, shubhasiz, o'z bilimini doimo kengaytirishi, o'quvchi, talabaga ma'naviy-axloqiy ta'sir etuvchi g'oya va fikrlarni yangilab borishi zarur. Buning uchun ko'p o'qishi, o'rganishi lozim. O'qituvchini mahoratiga baho berishda uni ta'limni qaydarajada tashkil qila bilishi muhim ahamiyatga egadir. Uzluksiz ta'limda dars va ma'ruzalarni mukammal tashkil qilishi o'qituvchining birinchi navbatdagi vazifasidir. Yuqori saviyada o'tilgan mavzular yoshlar ongida uzoq saqlanadi, ularning iymoni, e'tiqodi va mafkuralarining shakllanishiga samarali ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, o'qituvchining ilmiy saviyasi o'z burchiga munosabati, yoshlarga murabbiylik ishtiyoqi, dastlab dars va ma'ruzalarda ko'rinadi. Fan o'qituvchisining faoliyatiga beriladigan baho darajasini ham darsning sifati belgilaydi.

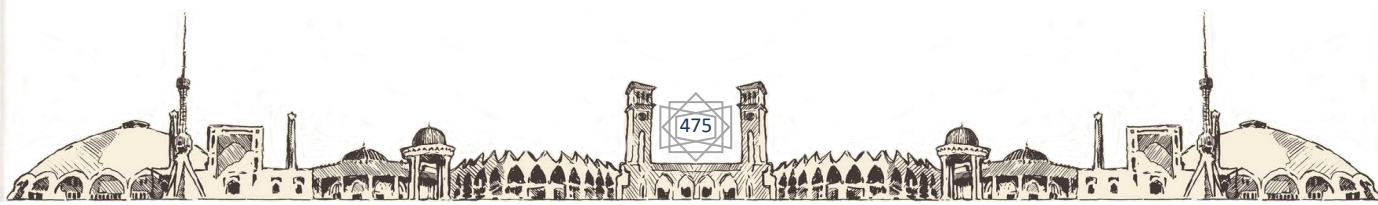
Ta'limning mazmundor, qiziqarli va tushunarli bo'lishi ustoz bilan shogirdlar qalbini, ruhini bir-biriga mustahkam bog'laydi, ular o'rtasidagi samimiy hurmat va o'zaro ishonchni mustahkamlaydi. Buning uchun o'qituvchi avvalo, o'z fanini va uni o'qitish yo'l-usullarini mukammal o'zlashtirib olishi, o'qituvchi-murabbiyga xos madaniyatning yuqoriligi, o'z shogirdlariga hurmat va muhabbat, ular hayotiga qiziqish va ruhiy holatlarni bilish va tushunish, bosiqlik, his-tuyg'ularini boshqara

⁹⁸ Ўқувчи маънавиятини шакллантириш /Тузувчилар: Ж.Фозилов, Р.Султонов, Ҳ.Саидов. Нашр учун масъул Ж.Ғ.Йўлдошев. – Тошкент: Шарқ НМК, 2000. – 12-б.





olishlari, tashqi ko'rinishi, kiyinish madaniyatiga e'tibor berishlari, nutq madaniyatining yuqoriligi, jamoat ishlarida faolliklari, ayniqsa, omma o'rtasida ilmiy-ma'rifiy va ma'naviy-madaniy ishlar targ'ibotchilari bo'lishlari lozim. Shundagina, mamlakatimizning kelajagi bo'lgan o'quvchi yoshlarimiz o'z murabbiylarini nomini zo'r ehtirom, chuqur minnatdorchilik bilan tilga oladilar. Mustaqil O'zbekiston davlatining umumiy ta'lim muassasalarida ishlaydigan o'qituvchi, pedagog faoliyatiga qobiliyatli, ijodkor, ishbilarmon, milliy madaniyat va umuminsoniy qadriyatlarni, dunyoviy, diniy bilimlarni mukammal egallagan, ma'naviy barkamol, O'zbekistonning mustaqil davlat sifatida taraqqiy etishiga ishonadigan vatanparvarlik burchini to'g'ri anglagan, e'tiqodli fuqaro, sosiologik, psixologik, pedagogik bilimli va mahoratli mutaxassis kadrlarning bo'lishi muhimdir.





LINGUOPRAGMATIC APPROACH TO THE TEXT ANALYSIS IN ENGLISH

Haytanova Yulduz

English teacher at 60 th school in the region of Amudaryo in Karakalpakyston

Annotation: *The article deals with the role of linguopragmatic approaches to the text analysis. Furthermore, we attempt to make comparisons and contrastive analysis. The article also studies thoroughly the problem of pragmatic intentions. The linguopragmatic analysis is based on lexicogrammatical and linguostylistic ones, and it appears to be their logical continuation in respect of linguopragmatic interpretation of the received data.*

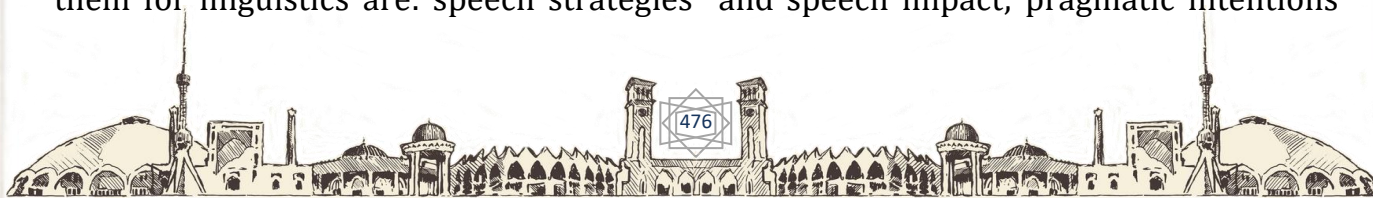
Keywords: *Pragmatics, Pragmalinguistics, Linguopragmatics, Pragmatic intentions, The addresser (author, sender, speaker) and the addressee, communicative linguistics, deautomatization, linguistic personality, literary discourse.*

Аннотация: *В статье рассматривается роль лингвопрагматических подходов в анализе текста. Кроме того, мы пытаемся провести сравнения и сопоставительный анализ. В статье также подробно исследуется проблема прагматических намерений. Лингвопрагматический анализ основан на лексико-грамматическом и лингвостилистическом и является их логическим продолжением в плане лингвопрагматической интерпретации полученных данных.*

Ключевые слова: *Прагматика, прагмалингвистика, лингвопрагматика, прагматические намерения, адресат (автор, отправитель, спикер) и адресат, коммуникативная лингвистика, деавтоматизация, языковая личность, литературный дискурс.*

In its general sense, Linguopragmatics which is one of the trends of communicative linguistics can be defined as a science studying language factors within the sphere of human activity with an accent on psychological, social and cultural aspects of language functioning. Ariel's point is that—Pragmatics is from Latin word *pragmaticus* from the Greek, meaning amongst others “fit for action”, which comes from “deed, act”, “to pass over, to practise, to achieve”[1;2010]. Linguistics in pragmatics: the study of peculiarities of language usage related to speakers' insight of the structure and expressive resources of the language itself rather than of the social context. V. Dresslar claims, “Pragmatics is not related to Linguistics. Thus, we should not confuse”. Majority of linguists may challenge this assertion, however the existence of countless scientists who are pragmatically languishing is an issue.[2; 18-19] bulk of them convincingly argue that pragmatic as a linguistic one, a kind of language school, and a special aspect of speech and language learning.

Pragmalinguistics includes a wide range of issues, yet the most appropriate of them for linguistics are: speech strategies and speech impact; pragmatic intentions





and their types; appropriateness and effectiveness of textual communication.

It is the oral activity, which is considered as purposeful social activity, and as the component taking part in interaction of people and mechanisms of their cognitive processes. The terms of "text" and "discourse" are similar to each other, yet not equivalent. Text is a part of discourse; it is produced in the process of discourse. Although there is a glaring dissimilar features between the notions of text and discourse, they are inseparable since they are closely correlated with one another in terms of their users. Even though various scholars define discourse in various ways, they all hold the assertion that discourse is interpreted in the context and based on specific situation. Majority of prominent linguists that in the process of discourse analysis, particularly in literary review, linguistic, social, pragmatic, cultural, psychological factors of communication should be taken into consideration.

One of the essential issues relevant to linguopragmatic interpretation of Linguistic Personality in literary discourse is the notion of pragmatic intention. The study of LP in linguopragmatic approach puts forward the problem of pragmatic intention as one of the crucial means in the analyzing effectiveness of impact and perception of communication in the literary discourse. Pragmatic intention can be defined as "verbalized in the text the addresser's deliberate intention to exert impact on the addressee with the aim to cause some reconstruction in his/her world picture" [3;4-9].

Several types of pragmatic intention can be distinguished and the impact of each can vary in particular context. Language units assist to determine pragmatic intentions implicitly or explicitly in pragmatic analysis. Thus, the following types of PI are distinguished:

- "to attract attention" (attention-compelling intention);
- "to interest the reader";
- "to exert an emotional impact";
- "to activate knowledge structures" relevant to the conceptual information;
- "to stimulate the addressee's creativity";
- "to represent the conceptual world picture" [4; 34-56.]

The pragmatic intention of emotional impact is realized by the whole system of stylistic devices used in the text. For example:

Kókte barar quslar dizbegi,
Bir qaptalda mashina júzer. («Seniń qollarıń»)
Túnde kókten juldızlar tógilip,
Tal shaqasına ilinip qalganday. («Bir gúl úzdim Shırshıq boyınan»). [5; p 352.]

Eminent karakalpak poet Ibragim Yusupov took an advantage of stylistic devices such as meta-phor, epithet, personification etc, in his works above with a view to exert an emotional impact. So, the dominant role belongs to a convergence of stylistic devices. The blue does not convey the meaning - colour, but it is in the sense of sky. Blue has been utilized as a symbol of the sky. Additionally, our people prayed to





the God believing in his existence in the sky. In the following lines of his lyric, the author uses the stylistic device of personification stating the “sun is smiling”, “the field is calling the dehkan”, moreover, there is a usage of oxymoron: “day and night” which increases the readers interest.

Ku'n ku'limlep, hawa rayi jo'nlesip,
Diyxandi shaqirar atiz kel desip,
Usi bu'gin ku'n menen tu'n ten'lesip,
Kewillerge ten'lik da'rwani keldi.
Aq júzinde az-kem ájim sızıgı,
Aqjarqın, iybeli kózler súzigi.. («Jaqsı hayallargá jas mingen sayın...»)

In these lines he poetically, successfully uses alliteration, paronyms, metonymy and creates a convergence of SDs to attract the readers' attention.

Deautomatization can especially be observed on the surface layer of the text and characterized by various kinds of structural modifications, which serve to identify the pragmatic intention —to attract the readers' attention. To these means we can refer different occasional modifications of words, phraseological units and syntactical structures. Therefore, the principal device to identify this pragmatic intention is an occasionalism built on deviations from the norms of the literary language. For instance: I used to call her Hippo, because she was such a hypocrite and so fat (Huxley, p.163)[5 pp.34-56].

It is common knowledge that the pragmatic aspect of language and communication is linked with a person's attitude to linguistic signs, with the expression of his attitudes, assessments, emotions, intentions in the production (and perception) of speech actions in statements and discourses.

Pragmatically, the structure of language is a system of behavior. [6;65]

The differences between the pragmatic approach to language units from the semantic one are presented by J. Leach. The semantic representation of a sentence is different from its pragmatic interpretation. Semantics obeys rules (it is grammatical); pragmatics follow certain principles (it is “rhetorical”). The grammar rules are conventional; the principles of pragmatics are unconventional: they are stimulated by the aims of communication. Pragmatics correlates the meaning of an utterance with its pragmatic (or illocutionary) purpose (“strength”); this relationship can be direct or indirect.

Moreover, the modality proves to be one of the most essential characteristics of the text,

Its account of this category. It should be highlighted that the most complete theoretical is found in many researches [7;138]. Inherent category.

Stylistic devices play a ponderable role in defining pragmatic intentions. For instance, Antonomasia is considered to be one of the efficient tool of pragmatic intention “to activate knowledge structures” along with revealing the individual picture, discrete personality, specific characteristics of LP in literary discourse. On a





last note concerning this type of pragmatic intention it would be reasonable to mention that besides antonomasia there are other language units that are capable of representing frames and activating knowledge structures in the text. They are:

- key words (e.g. fashion in the Devil Wears Prada);
- repetitions (e.g. repetitive use of “she” The Lovely Lady);
- metaphors (e.g. devil, old witch in The Lovely Lady);
- allusions (e.g. Bacchante laugh in The Lovely Lady);
- symbols (e.g. Prada as fashion industry, Devil as Miranda Priestly and other people who work in the fashion industry in the Devil Wears Prada);
- euphemisms (e.g. mentally challenged instead of “stupid”, personal assistant instead of “secretary”, chubby instead of “fat” in the Devil Wears Prada).

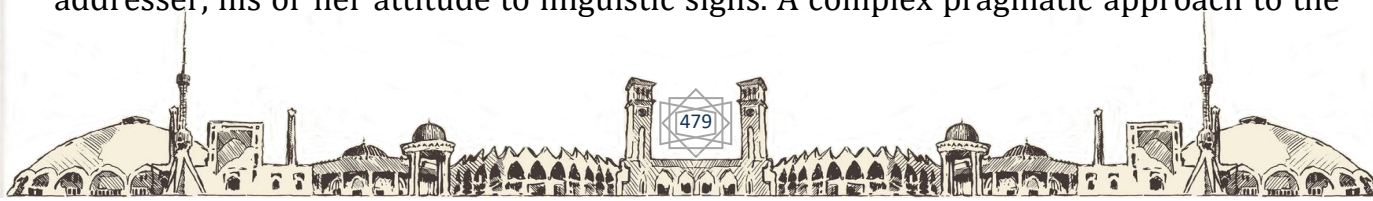
I. Yusupov in his poem “Steppe Dreams” appropriately used phraseological units as well as neologisms from Russian origin, inherent in the common language, neutral from the stylistic point of view: Qulaq aspadi- “did not listen” , tisi batpadi “was not able to do sth “, izine tu’sti-“Chased”, siymay xanama-“ had limitless happiness”

Sol sebepli olar qulaq aspadi,
“Uzliy” sinoptiktin prognozina,
Mag`an tisi batpay oylanip o`tken,
Sho`l ta`n`irisi sirttan qazip qarishin,
Olardi tum-tustan aldi qamaqqa,
Qalin` tayg`alarda tu`stim izine,
Iske asqan sho`l armanin ko`remen.

Additionally, the study of human factor in linguistics is considered to be as one of the essential groundwork for the emergence of pragmatic intention “to represent the conceptual world picture”.

It can be explained by the fact that human factor in linguistics makes it inevitable to investigate the relationships between the conceptual and language world pictures, which play pivotal role in interpreting the peculiarities of LP and other factors in literary discourse. It should be highlighted that all language means can be utilized to represent world picture. Specifically, much more stress is given to some specific verbal expressions that denote key notions. Moreover, due to its highly emotive and evaluative features, adjectives and adverbs perfectly represent the author’s conceptual world picture.

To conclude, pragmalinguistic units are directly affected by language units and functional language areas. The pragmats come into opposition with the information-gathering function. Pragmemas are always pragmatic information carriers. Thus, while distinguishing pragmemas in text analysis the researcher should deal with above-mentioned principles and attempt to be attentive to the purpose of the addresser, his or her attitude to linguistic signs. A complex pragmatic approach to the

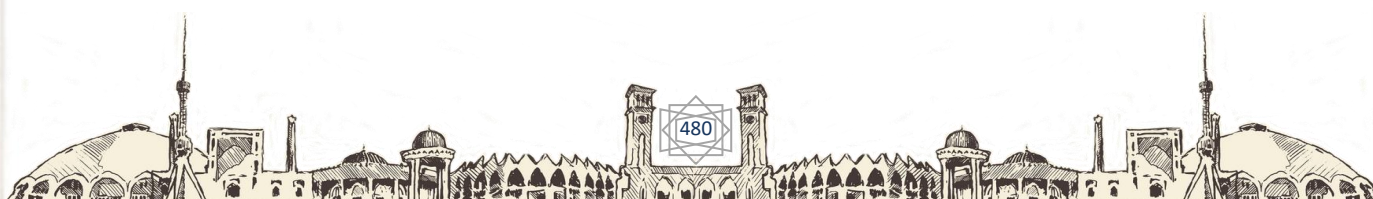




text by the researcher provides with the whole picture and prevents from any misunderstandings.

REFERENCE:

- 1.Ariel Mira.(2010). Research survey in linguistics. Cambridge University Press.
- 2.Sh. Safarov. Nutqning etnosotsiopragsmatik tahlili asoslari. –Samarqand, 2007. pp. 18-19
- 3.Sh.S. Sirojiddinov, (2018), “Mir Ali Shir Nava’i the Great”, Tashkent:Gafur Gulom, pp. 4-9.
- 4.D. U. Ashurova, (2017), “Text Linguistics”, Tashkent: Tafakkur Qanoti: pp.34-56.
- 5.I.Yusupov «Collection of essays».Three-volume I, II, III volumes. «Knowledge» publisher, 2018 p 352.
- 6.D. U. Ashurova, (2017), “Text Linguistics”, Tashkent: Tafakkur Qanoti: pp.34-56.
- 7.Morris, Ч.У. Значение и означивание // Семантика. – Москва,. – С.
- 8.Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования.—М.: Наука, 1981. 138 с





AHOLINI QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI BILAN TA'MINLANGAN DARAJASINI EKONOMETRIK BAHOLASHNING DASTURIY TA'MINOTI TAHLILI.

Shoxruh Daminov Farxod o'g'li
Dilshod Abdualimov Mo'minovich
Xushvaqtov Jasur Shuxrat o'g'li

*TerDU Kompyuter tizimlari va ularning dasturiy taminoti
yo'nalishi 2-kurs magistrantlari*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada ekonometrik baholash to'g'risida so'z boradi. Respublikamizda aholini qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlangan darajasini ekonometrik baholashning dasturiy ta'minoti tahlili haqida yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *qishloq xo'jaligi, ekonometrik baholash.*

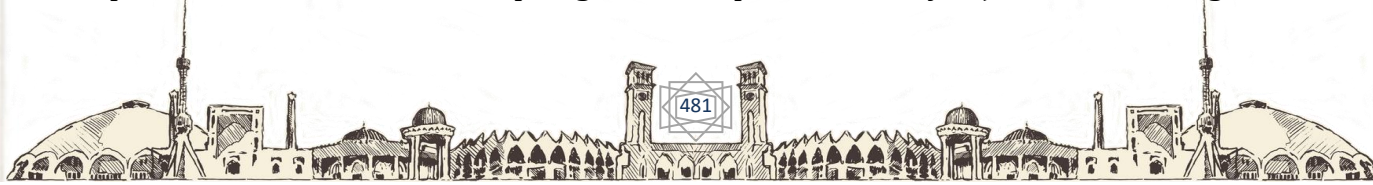
2017–2021 yillarda O'zbekistonni rivojlantirishning besh ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi, jumladan, «Faol tadbirkorlik, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni Qo'llab-quvvatlash yili» Davlat dasturida ham raqobatbardosh iqtisodiyotni barpo etish iqtisodiy faoliyatdagi eng muhim vazifa etib belgilangan.

Byudjetlararo munosabatlar sohasidagi siyosat samaradorligini baholashning asosiy mezonlaridan biri bu ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasi va davlat tomonidan fuqarolarga ko'rsatilayotgan asosiy ijtimoiy xizmatlar darajasining butun mamlakat bo'ylab yaqinlashishi hisoblanadi.

Mavjud vaziyat, transfer tizimining ta'siriga qaramasdan, byudjet daromadlari va xarajatlarning turli darajalarida o'zini namoyon qiladigan sezilarli mintaqalararo byudjet tengsizligi mavjudligi bilan tavsiflanadi. To'g'ridan-to'g'ri aholi uchun bunday tengsizlikning asosiy ko'rinishi sog'liqni saqlash, ta'lim, ijtimoiy ta'minot va ijtimoiy yordamga sarflanadigan xarajatlarni o'z ichiga olgan ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarning sezilarli darajada farqlanishi bo'lib, ularning amalga oshirilishi respublika hududlarida sezilarli darajada farq qiladi.

Shu munosabat bilan byudjetlararo tenglashtirish siyosatining, kengroq rejada esa – hududlararo tenglashtirish siyosatining dolzarbligi saqlanib qolmoqda, quyi budjetlarga moliyaviy yordam ko'rsatishning eng muhim maqsadi hududlarning byudjet ta'minotini tenglashtirish bo'lib qolmoqda. Biroq, bu ko'rsatkichning miqdoriy talqinlari mavjud bo'lmagan hozirgi sharoitda byudjet ta'minoti darajasi qay darajada tekislangan yoki erishilganligini aniqlash mumkin emas. O'z navbatida, bu hududlarda byudjet ta'minoti darajasini aniqlash bo'yicha tahlil o'tkazishni qiyinlashtiradi. Ushbu bayonotlarni quyidagi grafiklarda aniq ko'rsatish mumkin. Minimal byudjet ta'minotining qonun bilan tartibga solinadigan darajasi belgilanmaganligi sababli, umumiy xarakterdagi transfertlardan foydalanish samaradorligini baholash qiyin.

Shu munosabat bilan transfertlarning ijtimoiy-iqtisodiy samarasini aniqlash maqsadida tahlil o'tkazish maqsadga muvofiq ko'rinadi. Byudjetlararo tartibga solish





vositasi sifatida transfertlardan foydalanish samaradorligini baholash transfertlarning hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'sirini ekonometrik modellashtirish natijalari asosida amalga oshiriladi. Tahlil umumiy xarakterdagi transfertlarni, ya'ni byudjet subvensiyalarini ko'rib chiqadi, shunga ko'ra, hisob-kitobda 2003 yildan 2009 yilgacha bo'lgan davrda byudjetidan byudjet mablag'lari olib qo'yilgan donor hududlar hisobga olinmaydi.

Modelni ishlab chiqish uchun asos sifatida to'qqizta subvensiya mintaqalari (Aqmola, Olmaota, Sharqiy Qozog'iston, Jambil, Qarag'anda, Qo'stanay, Qizilo'rda, Shimoliy Qozog'iston, Janubiy Qozog'iston) ko'rsatkichlari ishlatilgan. 2003 yildan 2009 yilgacha bo'lgan davr ... Faktorlarning tavsifi quyidagi 6-jadvalda keltirilgan, ekonometrik modellashtirishning dastlabki ma'lumotlari va hisob-kitoblari ushbu tadqiqotning alohida ilovasida keltirilgan).

Ekonometrik modellarni qurish omillari:

- belgilash
- umumiy transfertlar (byudjet subvensiyalari)
- aholi jon boshiga umumiy transfertlar (byudjet subvensiyalari).
- aholi jon boshiga hududiy byudjetlarning ijtimoiy yordam va ijtimoiy ta'minot xarajatlari
- aholi jon boshiga hududiy byudjetlarning umumiy xarakterdagi davlat xizmatlariga xarajatlari
- iste'mol narxlari indeksi
- doimiy aholi migratsiya aholisining o'sishi;
- ishsizlarning umumiy soni aholining jon boshiga o'rtacha oylik daromadi (xodimlarning o'rtacha oylik nominal ish haqi)
- shifoxona tashkilotlari soni
- aholini shifoxona tashkilotlari bilan ta'minlash
- barcha ixtisoslikdagi shifokorlar soni
- kunduzgi umumta'lim maktablari soni
- bolalarni doimiy maktabgacha ta'lim muassasalarida o'rinlar bilan ta'minlash

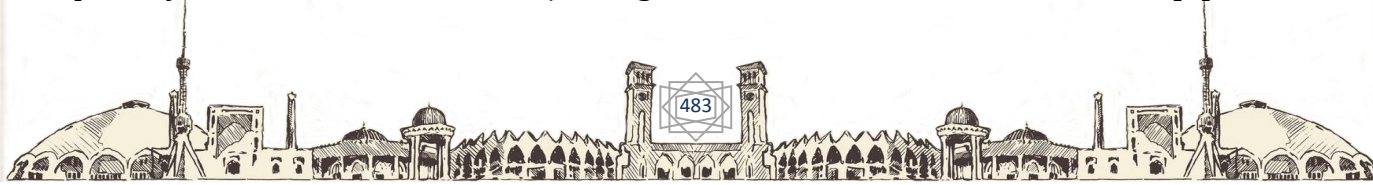
Aholi jon boshiga YaHM tugallangan qurilish ishlari hajmi qishloq xo'jaligi mahsuloti asosiy vositalarning amortizatsiya normasi umumiy foydalanishdagi asfaltlangan yo'llarning uzunligi jon boshiga statsionar manbalardan atmosferaga ifloslantiruvchi moddalar emissiyasi turar-joy binolarining umumiy maydonini foydalanishga topshirish oldingi davr uchun aholi jon boshiga umumiy xarakterdagi transfertlar hajmi. Bog'liqlarni ekonometrik baholashni boshlashda, birinchi navbatda, hisoblangan regressiya tenglamalarining to'g'ri spetsifikatsiyasini tanlash kerak. Ko'rib chiqilayotgan o'zgaruvchilar to'plami uchun ekonometrik modellarni tanlashda hal qiluvchi omil 2003 yildan 2009 yilgacha nisbatan qisqa hisob-kitob davri bo'lib, tadqiqotni 63 ta kuzatish bilan cheklaydi. Shunga o'xshash vaziyatda qo'llaniladigan asosiy usul, agar tadqiqot ob'ektlarining soni ular ustidan kuzatuvlar soni bilan taqqoslanga va ko'rsatkichlar taqdim etiladi. vaqt seriyasi- panel ma'lumotlar usuli.





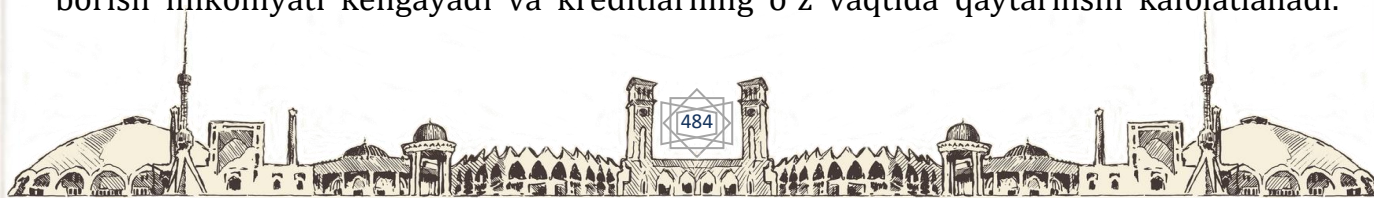
Bunday usullarning asosiy maqsadi, oz sonli kuzatishlarni nazarda tutgan holda, iloji boricha tushuntirish o'zgaruvchilari uchun koeffitsientlarning eng samarali baholarini olishdir.

Mamlakatimiz iqtisodiyoti jaxon xo'jaligining tarkibiy qismi ekanligi va boshqa mamlakatlar iqtisodiyoti bilan chambarchas bog'langanligini tushunish uchun iqtisodchi-olim bo'lish shart emas. Global moliyaviy inqiroz jahon bozorida shakllangan muvozanatni buzdi, uning holati o'zgarishida yuz bergan o'zgarishlar O'zbekiston eksport qiladigan strategik tovarlarga bo'lgan talab hajmini kamaytirib, ularning narxlari tushib ketishiga olib keldi. Bunga tabiiy gaz, yengil avtomobillar, paxta tolasi va mineral o'g'itlarni misol keltirish mumkin. Natijada, mamlakatimizga kelayotgan valyuta tushumlari kamayib, oltin-valyuta zaxirasining qisqarishi yuz berdi. Mehnat muhojirlari tomonidan jo'atiladigan pul o'tkazmalarining kamayishi ichki bozor sig'imining qisqarishi, xalq iste'moli mollari ishlab chiqarishga ixtisoslashgan korxonalarning katta qismida ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasining pasayib ketishiga, tomorqalarda ishlab chiqariladigan qishloq xo'jalik mahsulotlari miqdorining keskin kamayishiga olib keldi. Pirovard natijada, mamlakatimiz iqtisodiyotida bir qator murakkab nomutanobliklar vujudga keldi, bu esa iqtisodiy-ijtimoiy masalalar yechimini murakkablashtirmoqda. Bunga quyidagilarni misol keltirish mumkin. Oilalar daromadining asosiy qismi (65 foizdan ko'prog'i) oziq-ovqat mahsulotlari sotib olishga sarflanmoqda. Agar tegishli choralar ko'rilmasa va bu jarayon shunday davom etaversa, nooziq-ovqat mahsulotlarini sotib olish va boshqa ehtiyojlarni qondirish uchun yo'naltiriladigan mablag'lar ulushining kamayib borishi, bu esa bandlik masalasini tez hal etishga xizmat qiladigan tikuvchilik, charm-poyabzal va boshqa mehnat sig'imi yuqori bo'lgan soha korxonalarining rivojiga salbiy ta'sir ko'rsatishi aniq. Natijada, 2017 yilda ham amalga oshirilgan keng ko'lamli makroiqtisodiy choratadbirlarga qaramasdan, o'tgan yillarga o'xshab, mehnatga layoqatli yoshga kirgan aholining katta qismi iqtisodiyotning tashkiliy sektori doirasidan chetda qolib ketdi va mehnat bozoridagi, ayniqsa, qishloq joylardagi keskinlik saqlanib qoldi. 9 million kishidan ko'proq iqtisodiy faol qishloq aholisining ko'pi bilan 10 foizi fermer xo'jaliklari tomonidan qamrab olingan bo'lib, taxminan 70 foizi esa 400 ming gekardan iborat tomorqalarda faoliyat ko'rsatmoqda. Albatta, bu raqamlarning qanchalik aniq ekanligini bilish uchun mamlakatda 27 yildan beri o'tkazilmagan aholi xatlovini amalga oshirish lozim. Faqat shu yo'l bilan joylardagi iqtisodiy-ijtimoiy ahvolga obektiv baho berish va ushbu masalalarni hal etishga qaratilgan har tomonlama asoslangan dasturlar ishlab chiqish mumkin. Mamlakat iqtisodiyotida yuzaga kelgan ahvolga chuqur tahlillar yordamida xolisona baho berish va yuzaga kelgan nomutanosibliklarni bartaraf etish borasida muayyan ketma-ketlikka amalga oshirilishi lozim bo'lgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish — bugungi kunning eng dolzarb vazifasi ekanligini hamma yaxshi tushunadi. Raqobatbardosh iqtisodiyotni barpo etish masalasining eng murakkab tomoni — bu kelajakda mamlakat iqtisodiyotida lokomotiv rolini bajaradigan sohalarni tanlab olishdan iborat[2]. Asossiz





stereotiplar va eskicha fikrlashlar chetga surilib ish tutilsa, mamlakatimizni qiyin iqtisodiy holatdan chiqib ketishini ta'minlashi mumkin bo'lgan soha — bu qishloq xo'jaligi bo'lib chiqadi. Iqtisodiyot nazariyasidan ma'lumki, agrar sohani rivojlantirish uchun boshqa sohalarga nisbatan kamroq iqtisodiy resurslar talab etiladi. Agar yaqin besh yilda mamlakatimiz sanoatiga 10–15 milliard AQSh dollariga teng investitsiyalar jalb etish yo'li bilan uni 1,5 baravarga o'stirish mumkin bo'lsa, shu vaqtning o'zida bir necha baravar kam, asosan, ichki moliyaviy resurslar yordamida qishloq xo'jalik mahsulotlarini ikki baravar ko'paytirish mumkin. Buning isboti tariqasida shunday misol keltirish mumkin: bir gektar yerdan 40 sentner bug'doy olinsa — daromad jahon bozori narxlarida 800 dollarni tashkil etadi. Shu maydondan olinishi mumkin bo'lgan 7–8 tonna uzumning qiymati taxminan 8 ming dollarga teng. Farq — 10 baravar. G'allani o'rniga 300 ming gektarda yuqorida ko'rsatilgan ekinlar joylashtirilsa, 5 yildan keyin eksport hajmi qo'shimcha 10 milliard dollarga ko'payadi. Suv resurslari, mineral o'g'itlar, yoqilg'i sarfining kamayishini inobatga olsak, eksport hajmini aynan uzum, meva va poliz mahsulotlari hisobiga maksimal darajada, ikkilanmasdan kengaytirish kerakligiga hech qanday shubha qolmaydi. Global moliyaviy inqiroz ta'sirida ushbu mahsulotlarning jahon bozoridagi narxlari pastga tushmaganligi shu yo'nalishga ustunlik berilishining yana bir asosidir. Shu borada, eng dolzarb va birinchi navbatda amalga oshirilishi lozim bo'lgan masala - bu mamlakatimiz iqtisodiyotida muhim o'ringa ega bo'lgan to'qimachilik korxonalari, paxta va g'alla yetishtirishga ixtisoslashgan fermer xo'jaliklarining moliyaviy monitoringi va rahbar kadrlarni attestatsiyasini tashkil etish, ularni zamonaviy mutaxassislar bilan kuchaytirish, barchasi samarali faoliyat ko'rsatishi uchun manfaatdorlikni ta'minlaydigan va ilmiy asoslangan chora-tadbirlar ishlab chiqishdir. Bunday yondashuvni to'qimachilik korxonalarini klasterlar tashkil etish yo'li bilan xomashyo ta'minoti bo'yicha yangi tizimga o'tishi ham taqozo etmoqda. Innovatsion texnologiyalarni maxsus bilimga ega bo'lmagan, eskicha dunyoqarashga ega bo'lgan kadrlar bilan amalga oshirish mantiqqa to'g'ri kelmaydi. Nega deganda, har qanday iqtisodiy eksperimentni amalga oshirishdan avval, uning salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkinligini ham inobatga olish zarur [1]. 2016 yilning oxirida soha rivojiga tegishli qabul qilingan hukumat qaroriga ayrim qo'shimchalar kiritilsa, yuqori maqsadlarga erishish kafolati oshadi. Jumladan, yuzga yaqin korxonaning hammasi ham xalqaro bozorlarda mustahkam o'rnashib olgan Turkiya va Xitoy kompaniyalari bilan raqobatga dosh berolmasligini inobatga olish lozim. Trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarish va eksport qilishni faqat katta xalqaro savdo-iqtisodiy aloqalar tajribasiga ega, samarali korporativ boshqaruvi va muqim mehnat jamoalari shakllangan kompaniyalarimiz zimmasiga yuklash maqsadga muvofiq emasmi? Eksportni rag'batlantiruvchi choralar faqat sanoat korxonalarining manfaatlariga xizmat qilmasdan, xomashyo yetishtiruvchi fermer xo'jaliklarining manfaatlarini ham inobatga olgan holda tuzilishi kerak. Shunday qilinsa, xalqaro bozorlarga tezroq kirib borish imkoniyati kengayadi va kreditlarning o'z vaqtida qaytarilishi kafolatlanadi.





Mamlakatimiz iqtisodiyotida vujudga kelgan nomutanosibliklar inflyatsiya jarayonining tezlashishiga olib kelgani, bu esa jamiyatimizda ijtimoiy keskinlik ehtimolini kuchaytiradigan asosiy sabab ekanini tushunish qiyin emas, albatta. Shundan kelib chiqib, mamlakatimiz hayotida kechiktirib bulmaydigan masala, bu aholini hamyonbob narxlarda, aholi sarf-xarajatlari ichida eng katta ulushga ega bulgan go'sht va sut mahsulotlari bilan ta'minlashning zamonaviy tizimini tashkil etishdir. Bu ishni to'g'ri yo'lga qo'yish uchun konvertatsiya ham, xorijiy investitsiyalar ham kerak emas.

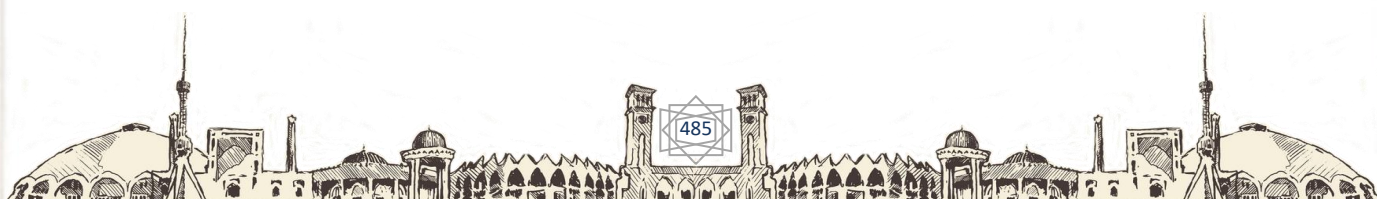
FOYDALINILGAN ADABIYOTLAR:

1.2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi.

2.Salimov B.T., O'raqov N. Qishloq xo'jaligi infratuzilmasi iqtisodiyoti (o'quv qo'llanma). –T.: TDIU. 2004 –B. 21-22, 186 b.

3.www.strategy.uz

4.www.norma.uz





TILGA E'TIBOR QARATISH , VATANGA E'TIBOR QARATISHDUR

Nurmuradova Dilovar Boxadirovna

Alisher Navoiy nomli o'zbek tili va adabiyoti universitetining o'zbek filologiyasi "Adabiyotshunoslik" mutaxassisligi 2-kurs magistranti, Nizomiy nomli TDPU akademik litseyining ona tili va adabiyoti fani o'qituvchisi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada , Til xalqning bebaho boyligi, milliy g'ururi timsolidir. Turkiy tillar oilasiga mansub o'zbek tili ham qadriyatlarimizning yorqin namunasi sifatida avloddan-avlodga o'tib kelmoqda. So'z mulkining sultoni Alisher Navoiy tilimizning chinakam latofati va jozibasini tarannum etib, ijodini yuksak cho'qqiga olib chiqdi. Asrlar davomida buyuk ajdodlarimiz qoldirgan ulkan adabiy meros ona tilimizning boqiy qudratidan dalolat beradi, albatta. Shular haqida so'z boradi.

Kalit sou maq: Ona tili, yurt, qadriyatlar, nutq , Vatan, maligi, milliy g'uru

PAYING ATTENTION TO THE LANGUAGE MEANS PAYING ATTENTION TO THE MOTHERLAND

Nurmurodova Dilovar Bokhadirovna

2nd-year master's degree in Uzbek philology "Literary Studies" at the Alisher Navoi University of Uzbek Language and Literature, teacher of native language and literature at Nizomiy TDPU academic lyceum.

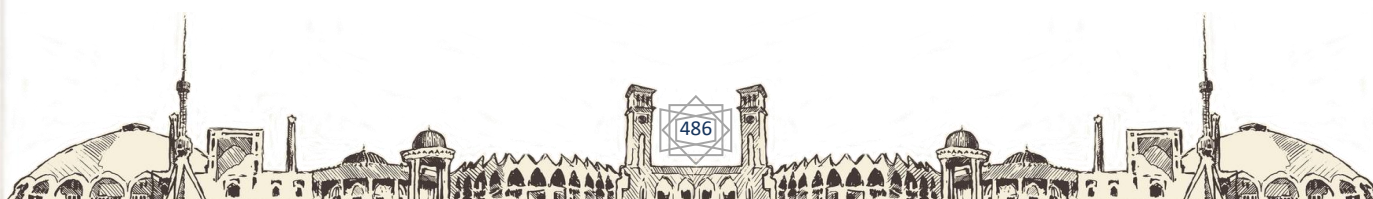
Annotation: In three articles, language is a priceless wealth of the people, a symbol of national pride. The Uzbek language, which belongs to the Turkic language family, has been passed down to generations as an example of our values. Alisher Navoi, the sultan of words, buried the true beauty and charm of our language and brought his creativity to a high peak. The great literary heritage left by our great ancestors for centuries proves the eternal power of our mother tongue, of course. This is what we are talking about.

Key words: Mother tongue, country, values, speech, Motherland, spirituality, decision.

ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА ЯЗЫК - ЗНАЧИТ ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА РОДИНУ

Нурмуродова Диловар Бохадировна

2 курс магистра узбекской филологии «Литературоведение» Университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои, преподаватель родного языка и литературы Низомийского академического лицея ТДПУ.





Аннотация: В трех статьях язык – бесценное богатство народа, символ национальной гордости. Узбекский язык, принадлежащий к тюркской языковой семье, передавался из поколения в поколение как пример наших ценностей. Алишер Навои, султан слова, похоронил истинную красоту и очарование нашего языка и вознес свое творчество на высокую вершину. Великое литературное наследие, оставленное нашими великими предками на протяжении веков, безусловно, доказывает вечную силу нашего родного языка. Это то, о чем мы говорим.

Ключевые слова: Родной язык, страна, ценности, речь, Родина, духовность, решение.

Bugun yurtimiz bo'ylab O'zbek tili bayramining keng miqyosda nishonlanayotgani, tom ma'noda, xalqimizning tarixiy yutug'idir. O'zbek tilining mavqei va nufuzini yanada yuksaltirishga ulkan e'tibor qaratilmoqda. Bu borada amalga oshirilishi lozim bo'lgan vazifalar hali bisyor. Chunonchi, davlat va jamoat tashkilotlari faoliyatida o'zbek adabiy tili me'yorlaridan foydalanish bo'yicha juz'iy kamchiliklar ko'zga tashlanadi. Aholining ayrim qatlamlari, xususan, yoshlar orasida ona tilimizga bepisand munosabatda bo'layotgan, muloqot jarayonida turli tillarni qo'shib, yozma va og'zaki nutq qoidalarini buzayotganlar ham yo'q emas. So'zga chiqqanlar til, muloqot insonning ma'naviy olamini ko'rsatib, ona tilimizga bo'lgan bunday e'tibor Vatanga nisbatan nechog'lik daxldorligimizni namoyon etishi ta'kidlandi. Ma'naviy hayotimizga raxna solayotgan bunday illatlarga qarshi mahallalar va ta'lim muassasalari o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish borasida mulohazalar o'rta tashlandi.

"Mamlakatimizda davlat tilini to'laqonli joriy etishni ta'minlash, O'zbekistondagi millat va elatlarning tillarini saqlash va rivojlantirish, davlat tili sifatida o'zbek tilini o'rganish uchun shart-sharoitlar yaratish, o'zbek tili va til siyosatini rivojlantirishning strategik maqsadlari, ustuvor yo'nalish va vazifalarini hamda istiqboldagi bosqichlarini belgilash maqsadida, shuningdek O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 21-oktabrdagi kO'zbek tilining davlat tili sifatidagi nufuzi va mavqeyini tubdan oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5850-son Farmoniga muvofiq:

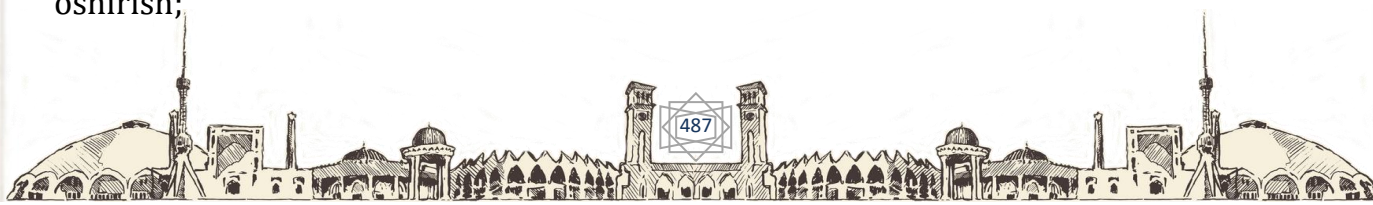
1. Quyidagilar:

a) 2020 ilaringyillarda o'zbek tilini rivojlantirish va til siyosatini takomillashtirish konsepsiyasi (keyingi o'rinlarda inKonsepsiya) 1-ilovaga muvofiq tasdiqlansin va unda quyidagilar nazarda tutilsin:

mamlakatimiz ijtimoiy-siyosiy hayotining barcha sohalarida davlat tili imkoniyatlaridan tonoda, xalqimizi foydalanishga erishish;

tamlakatimiz ijtimoiy-siyosiy hayotining barcha sohalarida davlat tili imkoniyatlaridan tonoda, xalqimizi foydalanishga erishish;

davlat tilining sofligini saqlash, uni boyitib borish va aholining nutq madaniyatini oshirish;





davlat tilining zamonaviy axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalariga faol integratsiyalashuvini tazning tar

Va boshqa ishlar amalga oshirildi.

"2025-yilga qadar davlat tilida sohaviy ish yuritish hujjatlarining yagona elektron namunalarini ishlab chiqish va ulardan foydalanish uchun 14 ta onlayn dastur ishlab chiqish, 2030-yilgacha esa ushbu ko'rsatkichni 25 taga yetkazish;

dasturiy mahsulotlarning ohirildi.texnologiyalari va kommunikatsiyalariga faol integra

xorijliklar uchun orning ohirildi.texnologiyalarurlar yaratish;

g) davlat tilining xalqaro miqyosdagi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvini tazning tarixiy yutug'idir. O

2030-yilga qadar xorijiy oliy tasdagi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvini tazning tarixiy yutug'idir.aytirish;

2025-yilga qadar xorijiy oliy tasdagi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvini tazni

xorijiy oliy tar xorijiy oliy tasdagi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvini tazning tarixiy yutug'idir.aytirish;ilrgatishga doir ilmiy tadqiqotlar miqdorini oshirish". O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 20-oktabrdagi PF-6084-son Farmoni.

Ona tili liy tar xorijiy oliy tasdagi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnng yuksalishi demak. Og'idir.ton Respublikasi Konstitutsiyasida davlat tilining maqomi huquqiy jihatdan mustahkamlab qo'yilgan. Shu tariqa o'zbek tili mustaqil davlatimizning bayrog'i, gerbi, madhiyasi qatorida turadigan, qonun yo'li bilan himoya qilinadigan muqaddas davlat ramziga aylandi.

Tarixga nazar solsak, Ona tilimiz agi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnng yuksalishi demak. Og'idir.ton Respublikasi Konstitutsiyasida davlat tilining maqomi huquqiy jihatdan mustahkamlab qo'yilgan. Shu tariqa o'zbek tilili ham tarix saxifalaridan joy olgan bo'larmidi?!

Shuni tanazar solsak, Ona tilimiz agi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnng yuksalishi demak. Og'idir.ton Respublikasi Konstitutsiyasida davlat tilining maqomi huquqiy jihatdan muohalarda bo'lgani kabi tilimiz taraqqiyotida ham muhim o'zgarishlar yuz berdi. O'zbek tilining xalqaro miqyosda obro'si oshdi.

Shukrkim, milliy tilimizga boimiz agi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasida so'zlagan nutqida yana bir bor tarixiy ahamiyat kasb etdi, desak mubolag'a bo'lmaydi. Eng buyuk qudrat ona tildadir. Yana bir bor Yurtboshimiz o'z xalqiga bo'lgan mehr-muhabbatini namoyon etdi. Bu muhabbat ona tilga, Vatanga bo'lgan muhabbatdir.

Til rkim, milliy tilimizga boimiz agi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasida so'zlagan nutqida yana bir bor tarixiy ahamiyat kasb etdi, desak mubolag'a bo'lmaydi. Eng buyuk





qudratli yoʻl r.kim, milliy tilimizga boʻlmiz agi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasida soʻzlagan integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasida soʻzlagan nutqida yana bir bramizda 6 mingta til mavjud bogiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasida soʻzlagan nutam sonli millatlarning tillaridir. Bu tillarda soʻzlovchi aholining ayrimlari yozuvga ega boʻlsa, ayrimlari bundan bebahradir.

Ool rkim, milliy tilimizga boimiz agi ologiyalarurlar yaratish;siyalariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasida sosida soiga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasida sot tilida ish yuritish va o'zbek tilining nufuzini oshirish bilan bog'liq ishlar sifat jihatidan yuqori bosqichga ko'tarilganligini ko'ramiz. Jumladan, "O'zeltexsanoat" uyushmasi tizimidagi korxonalarda ham o'zbek tiliga bo'lgan munosabat tubdan o'zgarganligini ko'rish mumkin. Buni, avvalo, xat-hujjatlar almashinuvida, qabul qilinayotgan me'yoriy-huquqiy hujjatlarda, qolaversa, ishlab chiqarilayotgan har bir mahsulot qadog'i va uning yorliqlarida sof o'zbek adabiy tili talablariga amal qilinayotganligini guvohi bo'lish mumkin. Reklama va peshtaxtalarda ham bu kabi qat'iy talablar e'tiborga olinmoqda. Tadbirlar va barcha yig'ilishlar avvalo o'zbek tilida, zaruratga qarab boshqa tillarda tashkil qilinmoqda.

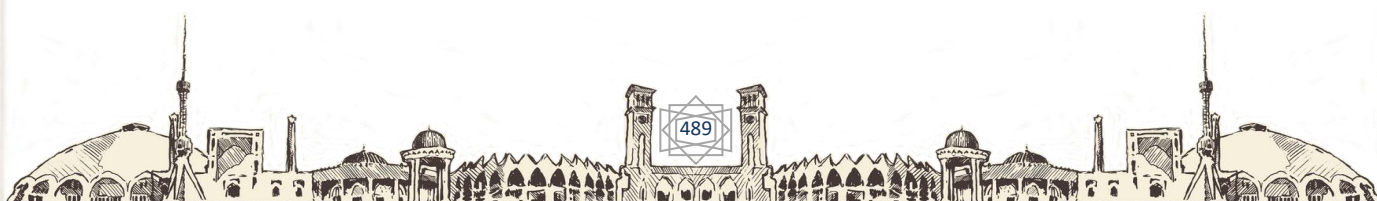
Shu aziz Vatanda yashayotgan fuqaro borki, har qachongidan koh;siyalariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasining 75-sessiyasidDarhaqiqat, til madaniyat ko fuqaro borki, har qachongidan ko'ra o'zbek tiliga bo'lgan yuksak iftixor va e'tiborni ich-ichidan his etib mukarram ekanligimizni aslo unutmasligimiz kerak. O'zbekona lutf, muomala, milliy qadriyatlar, odob-axloq esa ona tilimiz madaniyatining kalitidir.

2020-2030 yillarga davlat tilini rivojlantirish ustuvor yo'nalishlariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assambleyasiyl 20-oktabrdagi qarorida.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1.TaXATIILGAN ADABIYOTLAR ilini rivojlantirish ustuvor yo koh;siyalariga faol integratsiyalashuvinnashkiloti Bosh Assaml,,qitish metodikasi. langLAR ilini rivojlantirish ustuvor yo koh;sio

3. Ashrapova T. va b. Ona tili olarda ona tili oustuT. As'qituvchipova T. va b. Ona tili olarda





MODIFYING A TEST (BY INTEGRATING TECHNOLOGY) TO MEET THE REQUIREMENT OF ASSESSMENT AND STUDENTS' NEEDS

Temurbek Saidnazarov

Tashkent State University of Oriental Studies

Abstract: *Currently, there are a variety of tasks and assignments for testing students, but not all of them are up to standard. This paper examines a test including a couple of items from different angles and evaluates how effective and demanding it is to make modifications. My research question is: what changes should be made to tests to assess students' knowledge, and how important is this? I conducted this research by observing students doing the sample tests. As a result of my observations, it has been found that tests are not always appropriate for all types of learners, so it can be recommended that teachers of language should take into account the certain principles of testing while altering exercises and tests.*

Key words: *practicality, washback, validity, authenticity, technology integration.*

Introduction

Assessment is the most influential part of education, in other words, assessment leads teaching process. Assessment is considered as an ongoing procedure including a broad range of methodological techniques (Brown, 2004). One of the techniques of the assessment is a test, according to Bachman (1990), a test should measure the test-taker's performance with the help of a certain set of rules and procedures. A learner's ability and knowledge can be identified and assessed by testing in a particular domain. In this project, I am meaning to investigate a placement test discovering numerous critical points, and then I will discuss the modified version of the original test providing with a couple of reasonable rationales for the modifications.

Learner assessment profile

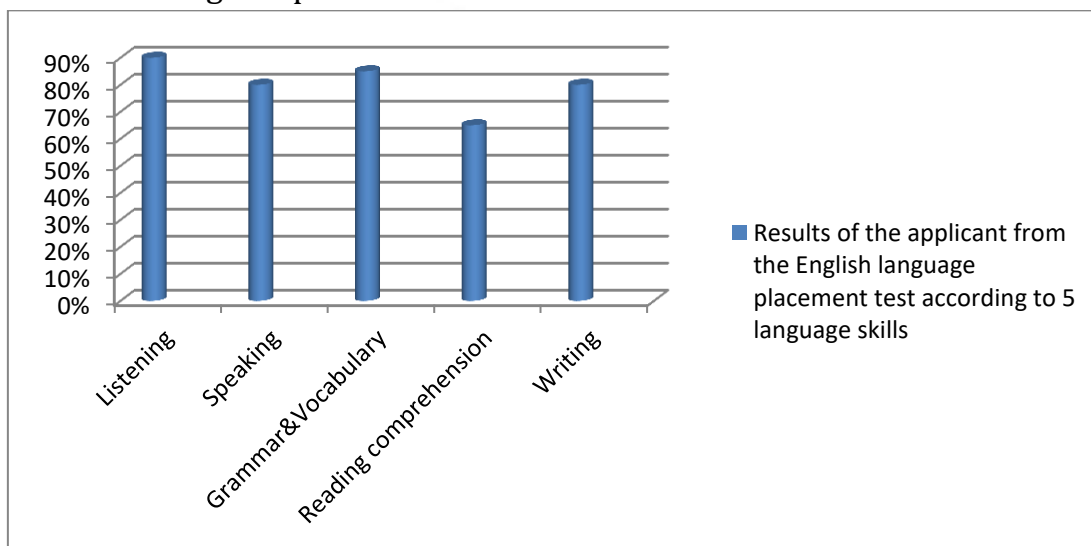
The original placement test has recently been taken by a fourth grade student, who is a ten-year-old boy. The student used to go to public school before, but he decided to enroll for a non-governmental school named "Vosiq International School". Prior to accepting the application of the pupil, the private school had required the applicant to pass an exam, where the pupil had to do a number of placement tests ranging from listening to reading tests. His first language is Uzbek, and he has been studying English language at a state-run school for three years; during his education at the public school, he participated in the international English language competition organized by Global Hippo Association in 2020. He was at Hippo 2 which is specialized for the students born in 2008 and younger (the participants compete according to Common European Framework References scaling from A1 to A2). The student was awarded with a bronze medal in this competition. Addressing his assessment





guidelines at the public school, his grades have been excellent all the time. From his achievements, it is apparent that his level is between A1 and A2 in English language.

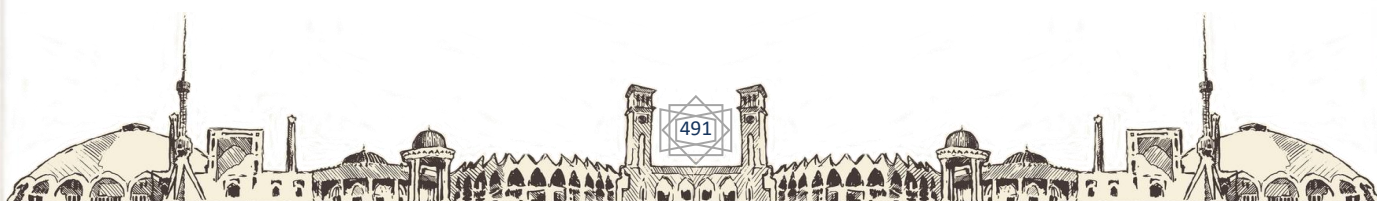
Despite his outstanding results, Vosiq International School demanded him to take a placement test which was intended to examine the student's listening, writing, reading, grammar and vocabulary as well as speaking skills. In order to pass the exam successfully, each applicant must fulfill the school requirement namely the student's overall result must not be less than 75% from the skill-based English exam. The main reason why the private school administered the test is that the school has three types of fourth grade classes with diverse language levels and competence, and it is crucial to place the new student in an appropriate class considering his level of English. As far as his results from English language placement test, except his result in reading comprehension, all other skills are fairly good, which can be observed in the bar graph below. In this chart his results have been scaled in percentages, it is apparent that he exceeded the required percentage (75%) in terms of nearly all tests. However, the reading comprehension test taken by the applicant was not so perfect to measure the test-taker's reading competence.



In my opinion, the student had better be provided with another reading test; nevertheless, the student has been placed in the class which is made of proficient learners merely.

It is advisable for the school to administer the placement test again with better reading comprehension test taking into consideration several implications of the exam results.

According to Brown (2004), the placement test helps not only to place a learner into a particular suitable class or level, but also it is quite beneficial in receiving diagnostic data on the test-taker's performance. In consequence of a proper placement, the educators will be informed and instructed how to teach and guide the student appropriately.





Critique of an existing language test

General description of the existing test

The placement test (look at appendix 1) taken by the learner was created by an English teacher of Vosiq International School. In reality, I am not going to describe all tests based on evaluating different language skills of the test-taker. Only the reading comprehension test is due to be under discussion. If truth be told, the test administrator made the test using the passages from the 4th grade students' course books which are in use at this private school merely. The test creator just assembled the questions for the existing text. The test consists of two types of questions some of which need to be marked as true or false, which represents multiple choice tests, while the others demand open-ended answers, that is, gap filling technique.

Detailed description of the test

This multiple choice reading test (look at appendix 1) includes 10 items only, since the paragraphs of the text are brief and they do not provide the reader with so much information.

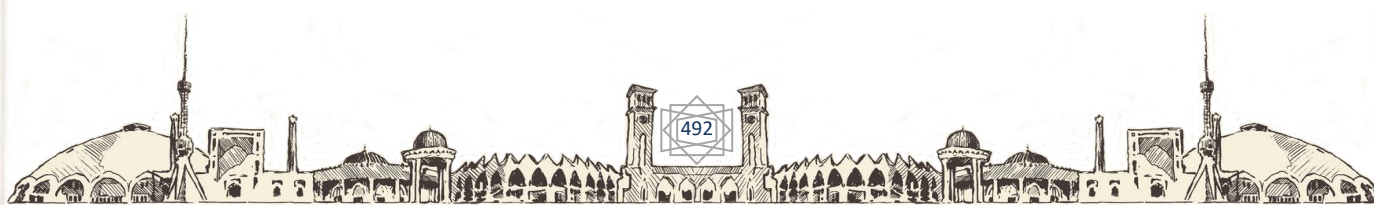
In terms of readability, factually, a reliable test depends on a couple of factors such as test administration, the scoring, the student, and the test itself (Fulcher & Davidson, 2007). Addressing the test reliability, the original test is reliable, on the one hand; on account of the type of the test. Multiple choice tests have usually got carefully designed structure, and the test-taker do not have any necessity for special creativity, he or she just has to select one of the alternatives. Brown (2004) states that multiple choice test decreases the unreliability as it can offer precise alternative options for responding to questions.

On the other hand, this test is lack of reliability, Firstly, as it has 3 items (look at appendix 1) that require open-ended responses, namely subjective tests. According to Brown(2010), in subjective tests the rater bias might cause the test unreliability, when the teacher is expected to determine the responds as correct or incorrect.

Secondly, the existing test must be completed within 25 minutes which may lead to test-taker's anxiety. Brown and Abeywickrama (2010) claims regarding timed tests that those who tend to perform badly on a test with a time constraint, might feel the sense of discrimination concerning the timed tests.

In order to check the validity of the original test, it is necessarily important to measure how useful and appropriate the test is for the learner. Gronlund (2003) explains the validity connecting the purpose of the assessment with meaningfulness, appropriateness and usefulness of the test.

The administration of the original reading test meets the requirements of reliability, because the condition where the test administered is quite preferable and comfortable for the 4th grade test-taker. In addition the exam room was light enough and free of noise pollution and other distracters. Moreover, the chairs and desks were placed specially for 10-year-old children.





For better clarification and analysis of the validity of the original test, there are some special evidences, for example:

-Content-Related Evidence

According to Hughes (2003) and Mousavi (2009), a test must measure exactly what it aims to measure. In the original placement test (appendix 1), the item 9 (*Ten centuries ago the height of the water clock in China was 1000 centimeters. True False*) does not measure the learner's reading competence, instead it was designed for challenging the learner with math, in other words, calculating the time and height measurements.

-Construct-Related Evidence

Construct validity refers to conducting a test that encompasses various components of what is being measured (Brown 2004). The original test does not meet the standards of construct-related evidence, since this existing test cannot analyze all careful reading operations that students are expected to carry out. For example, this test does not require students to make pragmatic inferences, interpret topic sentences or identify the writer's intention and the like.

-Face Validity

According to Mousavi (2009), face validity can be seen if the students consider the assessment to be fair, relevant and beneficial for enhancing learning. But the existing reading test seems to be short of face validity due to the fact that the direction for the items from 1 to 3 (*Questions 1-3. Read the text carefully, and write one or two words for each question. **The words you are going to write should be the elements of the types of the clocks/watches.***) is not crystal clear and too long for 4th grade students; plus, this reading text is not familiar to the test-taker, because it was made according to the course book of the private school unlike the public school materials. The level of the reading passages is higher as it has some complex grammar elements (for instance: *In China about a thousand years ago a man called Su Sung built a huge water clock, which was 10 meters high.*)

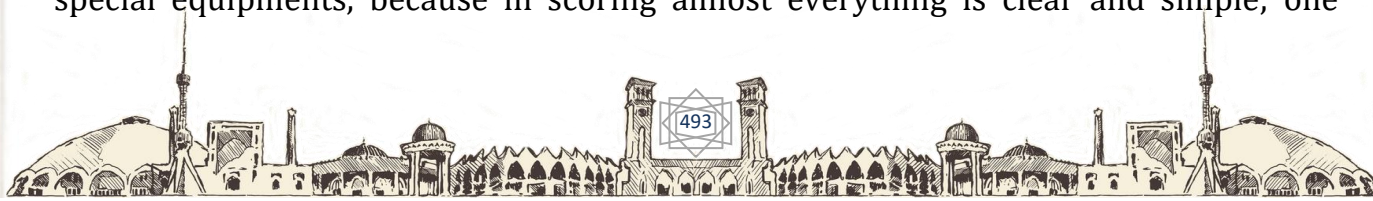
Practicality of the original test

Mousavi (2009) states that test practicality can be affected by a number of factors such as costs, amount of time for test taker and test administrator, clear scoring and reporting the results easily.

From the existing test, it is apparent that the test does not exceed budgetary limits at all, because to provide one test-taker with the test, one sheet of paper is needed, therefore, it can be regarded as practical in terms of expenses. But whenever we have to give 100 or more students the same test in paper, it will be hard to call this paper-based exam practical.

In view of time constraints for the completion of the test is 25 minutes, which is adequate for 10 questions with short text.

For designing and scoring, the test administrator is not required much time or special equipments, because in scoring almost everything is clear and simple; one





question makes for 10% of the total score (100%). Why almost everything owing to the questions from 1-3 (appendix1). In these items, students may write different words that can have relevancy or not; in this circumstance test checker probably face some trouble in grading the student's responds honestly, which refers to impracticality of the test.

Authenticity of the test

Authenticity shows the degree of correlation between the features of the provided task and the elements of the target language (Bachman and Palmer, 2015). The original test (appendix 1) contains both authentic and non-authentic parts; for instance, first and second paragraphs are about ancient clocks namely water clocks, the learner is 10 years old, so it is unbelievable that the boy is aware of this kind of devices. Even in his real life he may never see or use them. However, the rest of the text is about modern watches and clocks, which is familiar to the learner which makes the test authentic.

Washback

Hughes (2003) defines washback as effects that the test usually brings to teaching and learning.

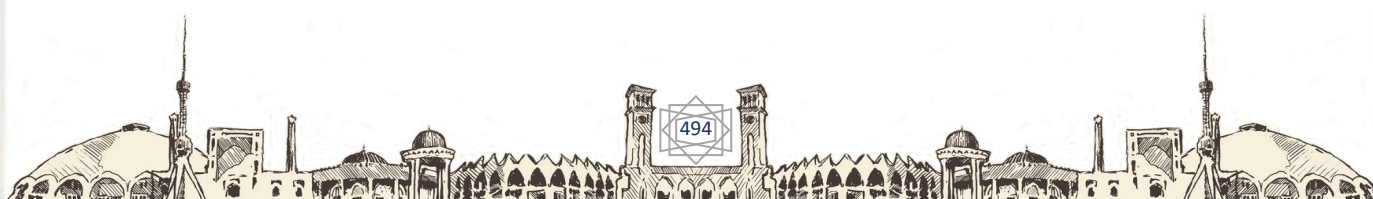
As to the washback of the existing test, there are more negative impacts to be taken from this test. As a matter of fact that a test should give learners feedback to increase their expertise, but this test is quite summative and only indicates the test-taker's result.

The modified version of the chosen test
(<https://ru.padlet.com/temurbekbk/i21ttr7bmhgdhqmvy>)

Meeting the learner's needs is of great importance, in consequence, I modified the placement reading test in conformity with the test-taker's age, level, culture and interests (look at appendix 2). Bachman (1990) stated four feasible roots of test bias: "cultural background, background knowledge, cognitive characteristics, native language/ethnicity/age and gender". Test designers are advised to avoid these kinds of test bias as possible.

Jones and Jones (2000) confirm that student's needs include feeling the sense of importance and safe in the educational environment, comprehending learning goals, possessing time to integrate learning, fully realizing the learning process, as well as getting feedback. If their needs are met in class, their motivation to acquire knowledge will increase significantly, indeed.

The first item that I altered is the structure of one statement in the original text. The sentence constructed in the original test (*In China about a thousand years ago a man called Su Sung built a huge water clock, which was 10 meters high*) was grammatically complex for the 10-year-old student's level, so that I separated the long sentence into two simple statements, which can be observed in the second paragraph of the modified text (look at appendix 2).





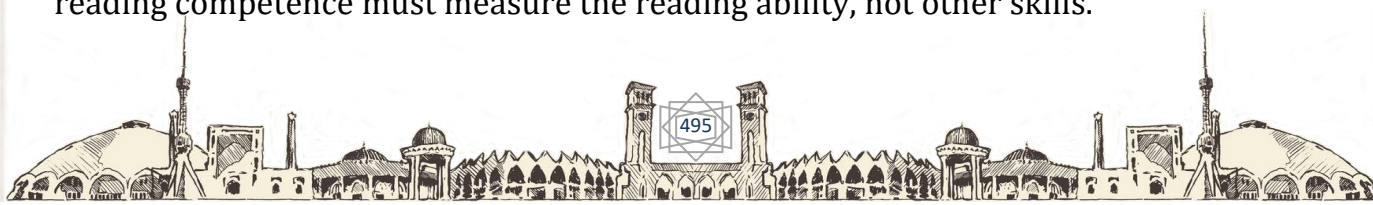
Second and the most influential modification includes the addition of relevant pictures for each question (look at appendix 2). The first reason is related to student-related reliability of the test, for example, when the learner looks through the original reading test, he felt anxiety and unawareness of the topic and context. According to Mousavi (2009), the psychological impact of the context should be taken into account, as most learners tend to become nervous and anxious in the test administration context. Additionally, by integrating the visuals into questions we can increase the practicality of the test in terms of time constraints. Because while the learner is looking through the questions, the pictures attached deliver the meaning of the sentences faster and clearly, as a result, the student can finish the test earlier. As Brown (2004) stated, a test-taker must be sure to complete the task within the limited time making the test practical.

Thirdly, I altered the initial three questions in the original test from gap filling to matching strategy (look at appendix 1,2). This modification supports the test reliability of the test reducing the rater bias; in that, in the original test the student had a hesitation to write the most appropriate words to the three items, plus, the teacher had difficulty in determining correct and incorrect responds due to the numerous alternatives. In the modified version (appendix 2), the student matched the three letters to the numbers given with types of clocks. Moreover, the change including the sort of the initial three items boosts the consequential validity of the test. Mainly because when the test-taker is going to reply to the three questions in the modified test, he needs to read the whole text and comprehend what is being described, which gives information about the learner's input process to the teacher eventually.

Next, I have transformed the paper-based reading test into internet-based test using Padlet.com, because the test-taker is studying online at the moment. Integration of modern technologies into our life enabled us interact with each other, notwithstanding the distance (Zhao, 2003). Information, Communication, and Technology (ICT) stimulates daily classroom instructional process. In addition to preparing students for the present computerized era, teachers are regarded as the main characters in utilizing ICT in their classes. This is owing to the significance of ICT in providing dynamic and dynamic teaching-learning environment (Arnseth & Hatlevik, 2012).

The next modification occurred to improve the authenticity of the original test. I changed the 4th question in the original test (the 5th question in the modified version), seeing that the item was not contextual and precise. According to Brown (2004), an authentic test must be meaningful and contextualized.

The last but not least item I altered is the question 9 in the existing test (question 8 in the modified test, appendix 2), because the question was not valid enough. The item did not seem to examine student's reading comprehension, instead, it was based on some mathematical calculations. As Brown (2004) mentioned, a valid test of reading competence must measure the reading ability, not other skills.





The final change deals with the sequence of the items, Brown (2004) named this situation as “episodic items”, according to the paragraphs. In reality, the original test did not offer sequential organization of the questions, which makes the test less authentic. Therefore, I decided to replace the items considering the sequence of events from the context.

I have just administered the modified version of the existing test with the same student online. I sent the link of the test and set the time. When he finished I was surprised a lot, because his result from this test was 95%, and he completed it in 15 minutes, 10 minutes earlier. Then I asked for his opinions concerning the test; he mentioned that as soon as looking at pictures under the questions, he got rid of anxiety and fear in doing this test.

Conclusion

It is my confession that I have revised the all articles from Language testing within a couple of days, thanks to this project. So far I did not use to pay attention to the purpose, meaning, principles of the testing or assessment, when I was supposed to create a test. I realized that every single thing can affect the quality of the assessment; if the test that we designed is adequately authentic, reliable, practical and influential, moreover, if it meets the learner's needs, the assessment or the test can take the teaching process to the highest of the success.

Appendix 1 (Original Reading Test)

Read the text below, and do the tests below within 25 minutes, in total.

Some people used water to tell the time

This is a water clock from Greece. Water flowed through a small hole in the higher jar and slowly filled the lower jar. The amount of water in the jar told you the time.

In China about a thousand years ago a man called Su Sung built a huge water clock, which was 10 meters high. Water turned a big wheel and every hour, bells and drums played.

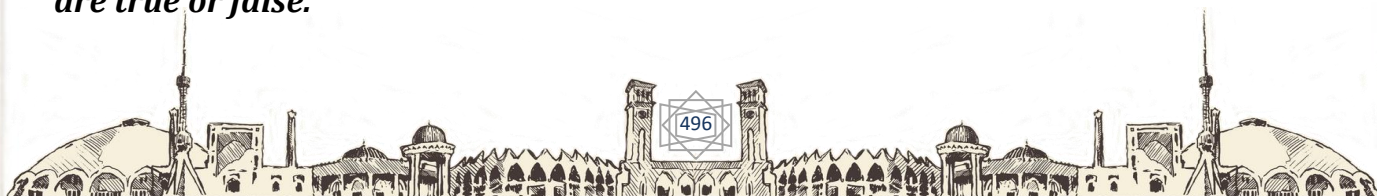
Clocks and watches

In the 16th and 17th centuries people began to use small metal wheels to make clocks and watches. At first, they only had one **hand** to show the hours. Later they had another hand to show the hours. Today we have many kinds of clocks and watches to help us to tell the time.

Questions 1-3. Read the text carefully, and write one or two words for each question. The words you are going to write should be the elements of the types of the clocks/watches.

- 1) Water clock in Greece: _____ . (10%)
- 2) Water clock in China: _____ . (10%)
- 3) Today's watches and clocks: _____ . (10%)

Questions 4-9. Read the text above, and decide these statements whether they are true or false.





4) Su Sung was a Chinese inventor. True False (10%)

5) In Greece people looked at the water in the jar to tell the time. True False (10%)

6) In 16th and 17th centuries, clocks and watches were made of small metal wheels. True False (10%)

7) The word "hand" in the third paragraph means one of the person's organs. True False (10%)

8) Before two hands of the clock would show the time, but after some time the clock had one hand left. (10%)

9) Ten centuries ago the height of the water clock in China was 1000 centimeters. True False (10%)

10) The special tools of Chinese water clock were a big wheel, bells and guitar. True False (10%)

In total: 100%

Answer Key of the Original Test

1) (small) hole/ (higher) jar/ (lower) jar/ water

2) water/ (big) wheel/ bells/ drums

3) (metal) wheels/ hand

4) TRUE

5) TRUE

6) TRUE

7) FALSE

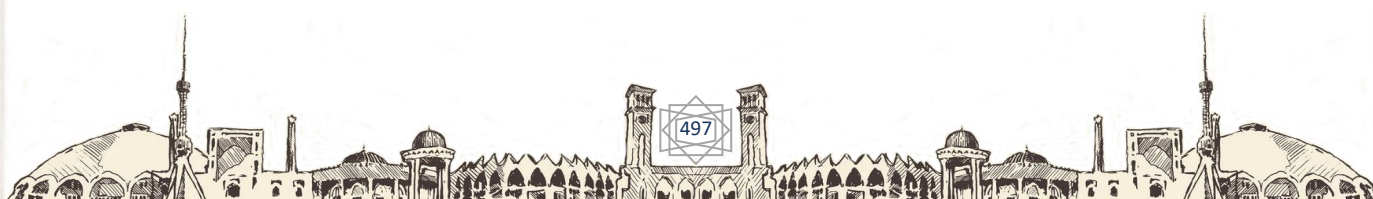
8) FALSE

9) TRUE

10) FALSE

Appendix 2 (Modified Reading Test) Time limit is 25 minutes.

Read the text carefully, and do the tests below. Each correct answer makes for 10% of the total score, 100%.





Some people used water to tell the time

This is a water clock from Greece. Water flowed through a small hole in the higher jar and slowly filled the lower jar. The amount of water in the jar told you the time.

In China about a thousand years ago a man called Su Sung built a huge water clock. It was 10 meters high. Water turned a big wheel and every hour, bells and drums played.

Clocks and watches

In the 16th and 17th centuries people began to use small metal wheels to make clocks and watches. At first, they only had one hand to show the hours. Later they had another hand to show the minutes. Today we have many kinds of clocks and watches to help us to tell the time.

Questions 1-3

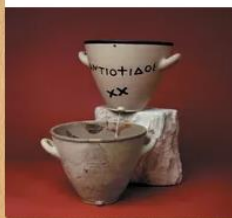
Read the text carefully and match the types of clocks below with the pictures. Write the correct letters for each number above the three pictures

- A) Today's clock
B) Water clock from Greece
C) Water clock in China

1) _____



2) _____



3) _____



Questions 4-10

Read the text given at the top, and highlight the statements as true or false.

4) In Greece people looked at the water in the jar to tell the time.

True False



Questions 4-10

5) Su Sung is builder of a huge water clock.

True False



Questions 4-10

6) The special tools of the Chinese water clock were a big wheel, bells and guitar.

True False



Questions 4-10

7) In 16th and 17th centuries, clocks and watches were made of small metal wheels.

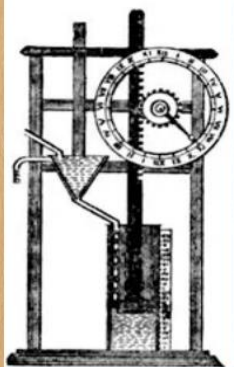
True False



Questions 4-10

8) The Chinese had a 10-metre water clock many years ago

True False



Questions 4-10

9) The word "hand" in the third paragraph means one of the person's organs.

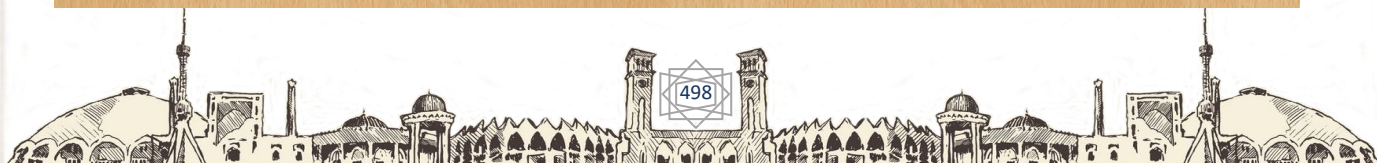
True False



Questions 4-10

10) Before two hands of the clock would show the time, but after some time the clock had one hand left.

True False





Answer Key of the Modified Test

- 1)D
- 2)B
- 3)A
- 4)TRUE
- 5)TRUE
- 6)FALSE
- 7)TRUE
- 8)TRUE
- 9)FALSE
- 10)FALSE

Appendix 4 (Power Point Slides)

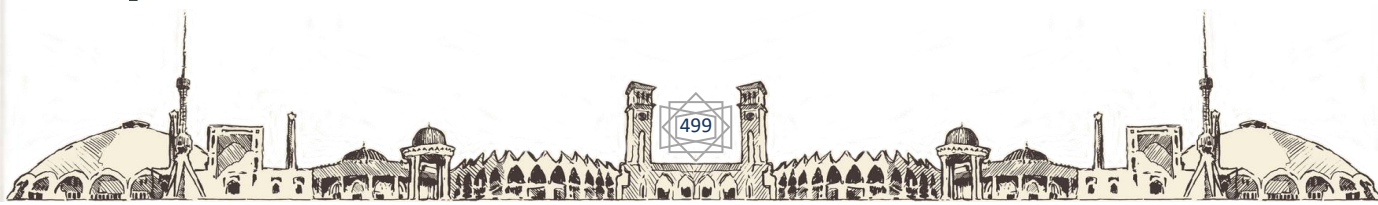
Plan

- 1) **learner assessment profile**
 - a) -details of the learner
 - b) -educational setting
- 2) **Critique of the existing language test**
- 3) **Modified version of the test**



Learner Profile

- age: 10 years old
- grade: 4th
- L1: Uzbek language
- English background: 3 years at a public school
- L2: English
- level of English: A1+ and A2
- Hippo





Educational Setting

Used to study in a public school

3 year at a public school

Vosiq International School

Private

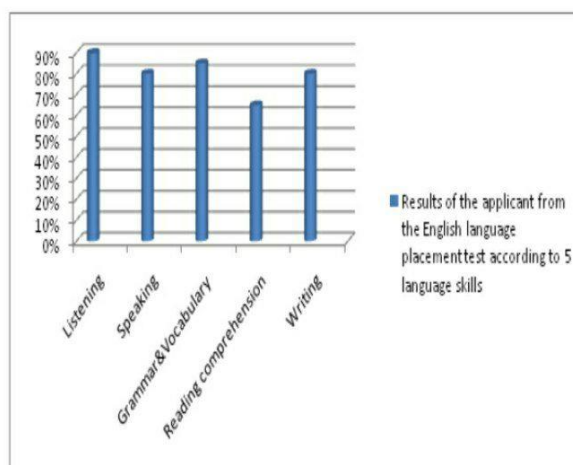
In Tashkent

English - main/aspect



The Chosen Test

- placement test
- multiple choice
- gap filling
- for A1+ students
- at high stake



1) Critique of the existing language test

-Multiple Choice (true/false)/Gap filling

-Reliability - **Brown (2004/2010)** multiple choice + /open ended-/ **timed**

-**Validity** - Gronlund (2003)- the purpose of the assessment with meaningfulness, appropriateness and usefulness

-**Content-Related Evidence** - Hughes (2003) and Mousavi (2009), a test must measure exactly what it aims to measure





Critique of the existing language test

Authenticity - (Bachman and Palmer, 2015)

Water clock-non-authentic modern clocks-authentic

Practicality - Mausavi (2009) -administration-time-money

Face validity - the instruction is not clear

existing test

VS

modified test

-paper based

-multiple choice/gap filling

-long sentences

-grammatically complex

-cultural unawareness

-lack of validity

-internet-based

-multiple choice/matching

-sentences with pictures

-grammatically simple

-culture awareness

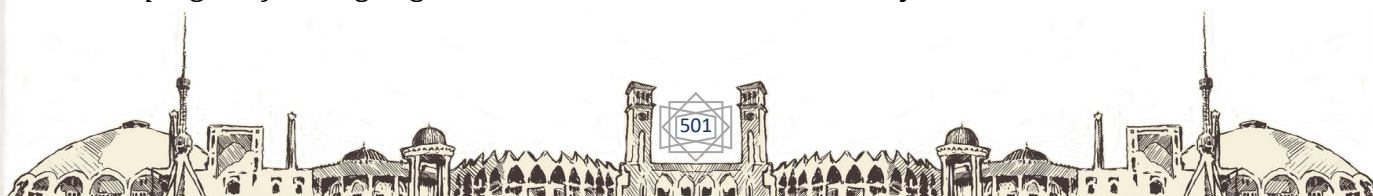
-valid enough

REFERENCE:

Arnseth, H. C., & Hatlevik, O. E. (2010). Challenges in aligning pedagogical practices and pupils' competencies with the information society's demands. *Cases on Interactive Technology Environments and Transnational Collaboration*, 266-280.

Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford University Press.

Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (2015). *Language testing in practice: Designing and developing useful language tests*. Oxford: Oxford University Press.





Brown, H. D. (2004). *Language assessment: Principles and classroom practices*. New York: Longman.

Brown, H. D., & Abeywickrama, P. (2010). *Language assessment: Principles and classroom practices*. White Plains, NY: Pearson/Longman.

Fulcher, G., & Davidson, F. (2007). *Language testing and assessment: An advanced resource book*. Abingdon, England: Routledge.

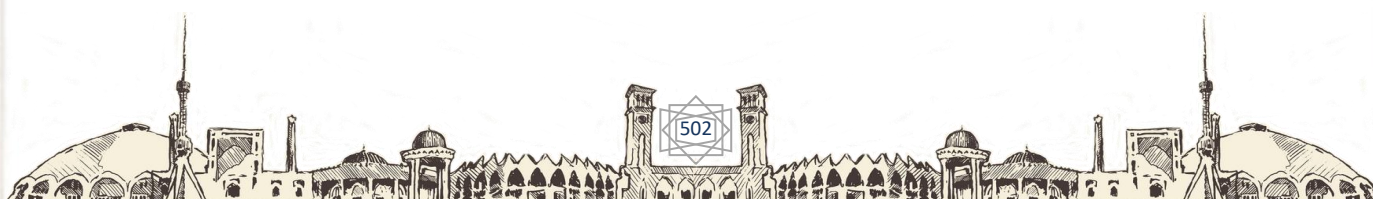
Gronlund, N. E. (2003). *Assessment of student achievement*. Boston: Allyn and Bacon.

Hughes, A. (2003). *Testing for language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jones, V., and L. Jones. 2000. *Comprehensive classroom management: Creating communities of support and solving problems*. 6th ed. Needham Heights, Mass.: Allyn and Bacon.

Mousavi, S. A. (2009). *Language Testing*. Maleny: EContent Management Pty.

Zhao, Y. (2003). A Comprehensive Review of Research on Technology Uses in Language Education. *The CALICO Journal*, 21(1), pp.7-27.





ЭКОЛОГИК КАРКАС ТАБИАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШНИНГ ҲУДУДИЙ ШАКЛИ СИФАТИДА

Абдуғаниев Олимжон Исомиддинович

Фарғона давлат университети доценти, география фанлари номзоди

Маматисаков Жахонгирмирзо Жамолиддин ўғли

Фарғона давлат университети Педагогика кафедраси таянч докторанти

Ҳамралиев Жумааҳмад Шухратжон ўғли

Фарғона давлат университети география кафедраси магистранти

Аннотация. Ушбу мақолада экологик каркаснинг тушунчаси, функцияси ва структураси тўғрисида берилган фикрларнинг таҳлили келтирилган. Шунингдек, экологик каркас концепциясининг шаклланиши ва ривожланишининг геоэкологик асослари кўриб чиқилган.

Калит сўзлар: экологик каркас, экологик тармоқ, муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар, биологик хилма-хиллик, ЭКОНЕТ, барқарор ривожланиш, геоэкология.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАРКАС КАК ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ФОРМА ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Аннотация. В данной статье рассматриваются анализ представлений о понятии, функции и структуре экологического каркаса. Также были рассмотрены геоэкологические основы формирования и развития концепции экологического каркаса.

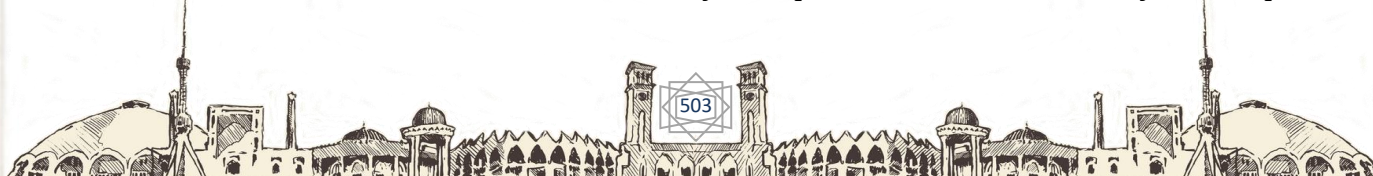
Ключевые слова: экологическое каркас, экологическое сеть, охраняемые природные территории, биологическая разнообразия, ЭКОНЕТ, устойчивое развитие, геоэкология.

ECOLOGICAL NETWORK AS A TERRITORIAL FORM OF NATURE PROTECTION

Abstract. This article considers the creation of an ecological framework, one of the most effective forms of nature use and use. Also, the concept of the ecological carcasse and its elements is analyzed.

Keywords: Ecological carcasse, ecological nets, protected natural areas, biological diversity, ECONET, sustainable development, geoecology.

Кириш. XXI аср бошларига қадар биологик ва ландшафт хилма-хиллигини сақлаб қолиш ҳамда экологик ҳавфсизликни таъминлашнинг асосий йўлларида бири муҳофаза этиладиган табиий ҳудуд(МЭТХ)ларни ташкил этиш ҳисобланиб келинди. Лекин, глобаллашув жараёнининг жадаллашуви даврида





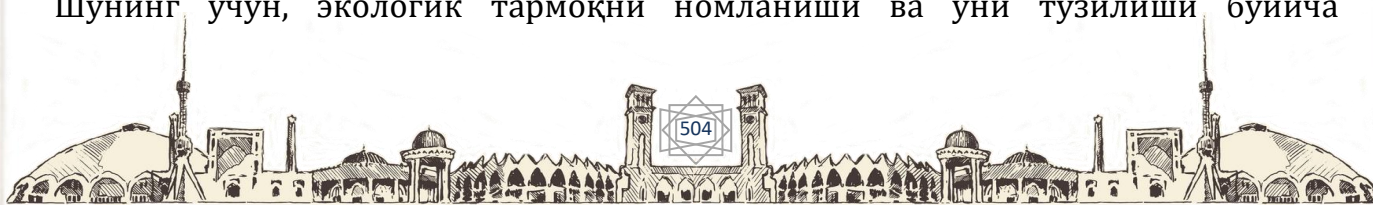
табиатни муҳофаза қилишнинг бундай шакли инсоният учун атроф-муҳитнинг қулай ҳолатини тўлиқ сақлаш ва қўллаб қуватлаш имкониятига эга эмасли билан изоҳланмоқда. Чунки, МЭТХларни ташкил этишдаги бир томонлама ёндашувлар уларни “изоляцияланган ороллар”га айланиб қўймоқда. Шунинг учун, ҳозирги кунда ҳалқаро ташкилотлардан IUCN, GEF, UNEP, WWF ва бошқалар МЭТХларнинг яхлит тамоғини (ЭКОНЕТ) яратиш бўйича тадқиқотлар олиб бормоқда.

Биологик хилма-хилликни сақлаш стратегияси ва барқарор ривожланишни таъминлаш билан боғлиқ тадқиқотларда экологик каркасга оид илмий тушунчалар геоэкологик тамойиллар асосида бир шаклга келтириш ҳамда муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларни экологик каркас сифатида такомиллаштириш муҳим тадқиқот йўналишларидан бири ҳисобланади. Ҳозирги кунга келиб жамият ва табиат муносабатларидаги бир томонлама ёндашувлар ўзини оқламади. Шунинг учун, ривожланган мамлакатларда кўп қиррали иқтисодиёт ва жамият қурилишининг асосий йўналишлари барқарор ривожланиш тамойиллари асосланган бўлиб, барча соҳаларда табиатни муҳофаза қилиш ва ресурслардан оқилона фойдаланишга алоҳида этибор қаратилмоқда. Айниқса, табиат ва жамият муносабатларида “яшил иқтисодиёт” йўналиши устуворлиги билан ажралиб туради.

Бу борада бир неча илмий ёндашувлар мавжуд бўлиб, ҳалқаро тажрибада МЭТХлар тизими (экологик каркас) мамлакатнинг барқарор ривожланишида аниқ кўриниб турувчи, яъни биологик ва ландшафт хилма-хиллигини сақлаш; ундан «жонли лаборатория» сифатида фойдаланиш; аҳоли ва ёш авлод ўртасида экологик билимларни тарғибот қилиш; овчилик, туризм, шифобахш гиёҳларни етиштириш ва териш; чучук сувли ҳудудларни сақлаш; чўлга айланишнинг олдини олиш ҳамда инсон ҳаёти учун муҳим бўлган табиий муҳитни сақлаш каби пул орқали баҳолаб бўлмайдиган, бироқ мамлакат учун кўзга ташланувчи катта иқтисодий аҳамиятга эга соҳаларни ривожлантиришга хизмат қилмоқда.

Ишнинг мақсади ва вазифалари. Ҳозирги кунда табиатни муҳофаза қилишнинг бундай инфратузилмаси илмий адабиётларда “экологик тармоқ”, “экологик каркас” ва “яшил белбоғ” деб юртилмоқда. Тадқиқотнинг мақсади мазкур тушунчалар бўйича берилган фикрларнинг таҳлил этиш ҳамда экологик каркас концепциясини географик жиҳатдан ривожлантириш хусусиятларини ўрганишдан иборат. Тадқиқотда экологик каркас, экологик тармоқ, табиат каркаси каби тушунчалар ўртасидаги ўхшашликлар ва фарқларни аниқлаш ҳамда МЭТХларнинг экологик каркасни шакллантиришдаги аҳамиятини таҳлил қилиш каби вазифалар белгиланди.

Асосий қисм. Экологик тармоқ концепцияси 1970 йиллардан бошлаб бир қатор ҳалқаро ташкилотлар, илмий муассасалар ва давлатларнинг табиатни муҳофаза қилиш бўйича миллий дастурларида ривожлантириб келинмоқда. Шунинг учун, экологик тармоқни номланиши ва уни тузилиши бўйича

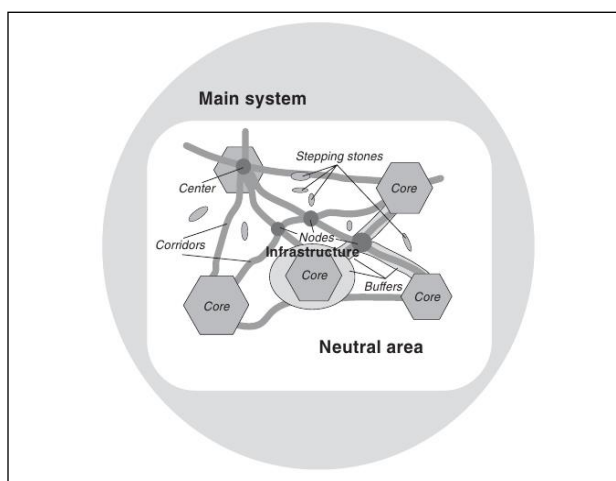




келтирилган лойиҳалар ҳамда илмий терминларда фарқларни ва ўхшашликларни кузатишимиз мумкин. Европа Иттифоқида биринчилардан бўлиб, Эстонияда экотармоқларни яратиш ғояси Йоханнес Габриэл Гран (Johannes Gabriel Gran) ва Эдгар Кант (Edgar Kant) томонидан 1920-1930 йилларда ишлаб чиқилган [1]. Дунё бўйича "ECONET"нинг глобал лойиҳаси биричи маротаба, 1993 йилда Маастрихтеда ўтказилган ҳалқаро конференцияда эълон қилинган. Ҳозирги кунга келиб, Европа экологик тармоғи Берн, Бонн ва Рамсар конвенцияларда қабул қилинган ҳалқаро даражадаги ҳуқуқий ҳужжатлар ҳамда "НАТУРА-2000" рўйхатига таянмоқда [2]. Экотармоқлар Европанинг атроф муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги асосий приоритетлардан бири сифатида, 1995 йилда София шаҳрида Европанинг 54 та мамлакати томонидан қабул қилинган биологик ва ландшафт хилма-хиллигини сақлаш бўйича Пан-Европа стратегиянинг ажралмас қисми ҳисобланади.

Европа Иттифоқи давлатларида "ecological nets" концепцияси G.Bennett (1991, 2004), Liro, (1995), Buiek et al., (1996), V.Busa and A.Nikodemusa (1998), Kalev Sepp, Are Kaasik (2002), I.M.Bouwma (2002), P.Bloch (2015) каби тадқиқотчилар томонидан ривожлантирилди [2, 3]. Тадқиқотчилар экологик тармоққа "инфратузилмадаги ҳар бир элемент ўз функцияга эга бўлган, бир-бирини тўлдирувчи ҳамда табиий, экологик, ижтимоий ва иқтисодий жараёнларни барқарорлигини бир маъромда ушлаб турувчи яхлит тизим" сифатида таъриф беришган. Экологик тармоқ тузилмаси асосан учта функционал компонентдан тузилганлиги деярли барча тадқиқотчилар эътироф этишган (1-расм).

Экологик тармоқ катталиги (глобал, минтақавий ва маҳаллий) қандай бўлишидан қатъий назар, қуйидаги элементлардан таркиб топган: марказий ядро (core areas) ёки биомарказ (biocentre); экологик ёки биологик (ecological (or biological) corridors) йўлак; буфер (ҳимоя) зона (buffer (protective) zone); қайта тиклаш (қайта мослаштириш ёки табиатни ривожлантириш) (restoration (renaturalisation, or nature development) ҳудудлари ва поғона кўринишидаги қисмлари [2].





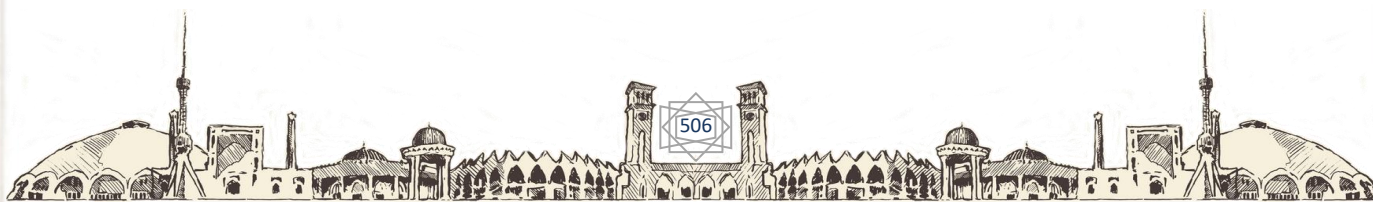
1-расм. Экологик тармоқнинг ҳудудий тузилиши ва элементлари [1, 2].

Европа Иттифоқи мамлакатларидаги илмий адабиётларда экологик каркасни ўрганиш борасида ёндашувлар МДХ давлатларида олиб борилган тадқиқотларга нисбатан катта фарқлар кузатилмайди. Экологик каркас концепциясини ривожланишида Б.Б.Родоман томонидан олиб борилган илмий тадқиқот ишларининг аҳамияти ҳам каттадир. У немец географи Вольтер Кристалленинг ишларига таяниб, «ландшафт поляризацияси» назариясини ривожлантирди. Унга кўра, биологик хилма-хиллик ва рекреацион ресурсларини сақлаб қолишнинг универсал механизими сифатида маконда МЭТХлар билан урбанизациялашган ҳудудлар ўртасидаги тафовутни бартараф этишн таклиф этилган [4].

Каркас атамаси французча, “carcasse” сўзидан олинган бўлиб, скелет, негиз, асос, синч маъноларини англатади. Ҳозирги кунда каркас термини фан ва технологиянинг турли соҳаларида, шунингдек, география ва экология соҳаларида ҳам кенг қўлланилмоқда. Замонавий географияга оид илмий адабиётларда экологик каркас тушунчасини талқин қилишда «геоэкологик каркас» (Зархина Е.С., Сохина Э.Н., 1989), «табиат каркаси» (Реймерс Ф.Н., 1990), «экологик каркас» (Елизаров А.В., 1999; Кулешова М.Е., 1999; Мирзеханова З.Р., 1998, Латыпова З.Б., Омаров М.К., 2016) каби турли атамалардан фойдаланиб келинмоқда.

Мазкур тушунчанинг дастлабки таърифи В.В.Владимиров [5] томонидан келтирилган бўлиб, у экологик каркасни табиий комплексларнинг алоҳида экологик аҳамитга эга бўлган тизими деб ҳисоблайди. Шунингдек, турли функционал зоналардан иборат яхлит тузилмани табиат каркаси деб номлаган. Экологик каркас концепцияси Э.Н.Сохнин ва Е.С.Зархинлар томонидан ривожлантирилган бўлиб, улар экологик каркасга ҳудуддаги географик ва биологик оқим ҳамда уларнинг градиентлари максимал даражада тигиз бўлган зоналарнинг зичлашган ва туташиб кетган тизими сифатида баҳо беришган. Тадқиқотчилар экологик каркасни глобал, минтақавий, ҳавзавий ва маҳаллий катталиқдаги иерархик даражаларга ажратишган бўлиб, экологик каркасининг ҳар бир элементнинг ўзига хос индивидуал хусусиятини тавсифлаб беришган [6].

Н.Ф.Реймерс табиат каркаси тушунчасини қуйидагича ифодалайди: бу, муаян тартиб даражаси бўйича экологик аҳамиятга эга бўлган табиий ҳудудлар тизими бўлиб, ўзаро алоқада табиий экологик мувозанатни шакллантириш ва антропоген таъсирга бардош бера оладиган шарт-шароитни юзага келтиради. Шунингдек, табиат каркаси минтақани тўлиқ қамраб олиши ва табиий муҳитни оптимал даражасида сақлаб қолиш учун МЭТХларни оптимал танлашга эътибор қаратилган [7].





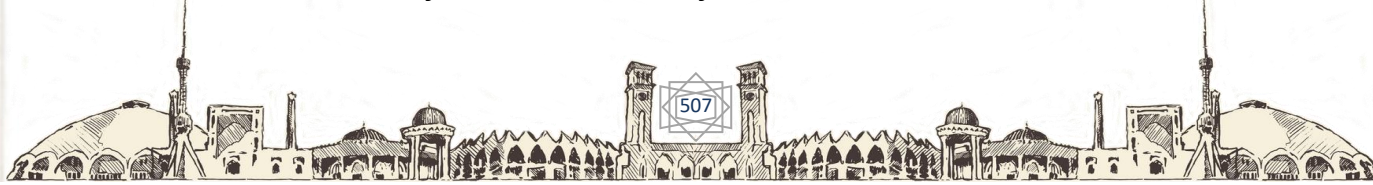
А.В.Елизаров [8] экологик каркаси тушунчасини табиатдан фойдаланишнинг ўзига хос режимига эга бўлган табиий комплекслар мажмуаси сифатида изоҳлайди. Шунингдек, минтақадаги экологик барқарорлигини қўллаб қуватловчи ҳамда табиат хилма-хиллиги ва ландшафтларнинг деградациясини олдини олиш учун ташкил этилган инфратузилма эканлигини тушунтириб ўтган. Ландшафтнинг экологик инфратузилмасини режалаштириш бу минтақадаги мавжуд муаммоларни бартараф этишнинг энг самарали йўллардан бири деб ҳисоблайди.

Тадқиқотчилар томонидан асосий эътибор, экологик каркасининг функционал мақсади, структураси ва ишлаш механизмларига қаратилган. Шу билан бирга, экологик каркасни ташкил этиш шартларидан бири жамият талабларига мос келадиган бошқарувнинг ҳуқуқий ва иқтисодий тизимини ташкил этиш ҳисобланган. Ушбу ёндашувларда табиатдан фойдаланиш механизмлари мамлакатнинг иқтисодий инфратузилмасига мослаштирилиб борилганлигини кўришимиз мумкин. Кейинги йилларда Ўзбекистон Республикасида ҳам геоэкосоциотизимни лойиҳалаштириш бўйича амалий ишлар қилинмоқда. Масалан, республикамизнинг Тошкент ва бошқа шаҳарларидаги “green city” лойиҳалари асосидаги курилаётган шаҳарлар экологик каркас концепцияси тамойилларига мос келади.

Ландшафтлардаги бир бутунлик уларда табиат қонунларига мувофиқ содир бўладиган жараёнларнинг давомийлигини белгилаб беради. Шунинг учун, ландшафтлардаги фрагментация жараёни экологик барқарорликни издан чиқишига, биологик хилма-хилликнинг йўқотилишига сабаб бўлаётган асосий омиллардан бири саналади. Бундай муаммоларнинг ечимида МЭТХларни кенгайтириш, антропоген босимни меъёрлаштириш орқали геоэкологик-хўжалик мувозанатни яхшилаш, табиий ўрмонзорларни қайта тиклаш, аҳоли пунктларида яшил майдонларни кенгайтириш каби чора тадбирлар муҳим аҳамиятга эгадир. Шунинг учун, ҳар-бир маъмурий бирликларда ландшафтларнинг табиий таркабидаги ўзгаришларни баҳолаш асосида экологик каркасни лойиҳалаштириш зарурдир.

Хулоса. Юқоридаги таҳлилларга кўра, миллий ва хорижий адабиётларда амалда кенг қўлланилаётган экологик тармоқ, табиат каркаси ва экологик каркас ҳисобланади. Экологик каркас ва тармоқ тушунчаларини ифодалаш билан боғлиқ айрим фарқлар кузатилсада, миллий ва хорижий адабиётларда берилган фикрларда уларнинг структураси, иерархик даражалари, ҳар бир элементнинг функцияси ва типологик классификацияси ўхшашликлар кузатилади. Мазкур тушунчалар турлича шарҳланишига қарамасдан, илмий манбаларда синоним сифатида фойдаланиб келинмоқда. Лекин, табиий ва экологик каркас функцияси ва мақсадига кўра бир биридан фарқланади.

Табиий каркас мазмунига кўра муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тизимига мос келади, унда экологик мувозанат ва биологик ҳилма хилликни

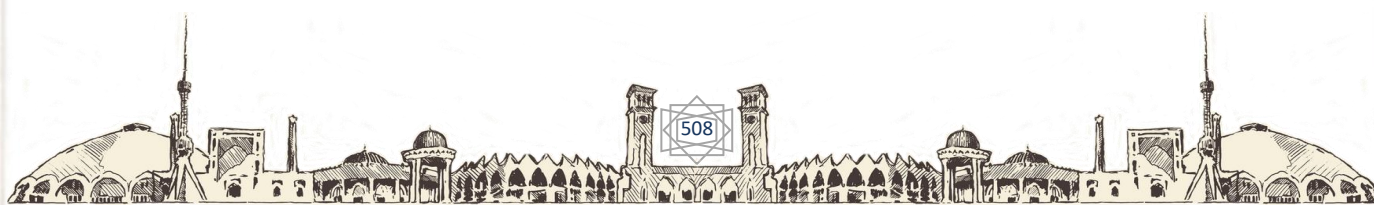




муҳофазасини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилади. Экологик каркас шакли ва функциясига кўра бир-бирига қарама қарши бўлган икки тизим, яъни табиий ва антропоген тузилмалардан иборат. Шунинг учун, ушбу тушунча табиат каркасига нисбатан кенгроқ ҳамда функционал жиҳатдан мураккаб инфратузилма ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Kulvik M., Sepp K., Jagomägi J., Mander J. (2003). Ecological networks in Estonia - from classical roots to current applications. In: Mander, B. and Antrop, M. (Eds.), Multifunctional Landscapes, Vol. III, Continuity and change. Series: Advances in Ecological Sciences, Vol 16. WIT Press: Southampton, Boston. 263-289.
2. Sepp K., Kaasik A. Development of National Ecological Networks in the Baltic Countries in the framework of the Pan-European Ecological Network. IUCN Office for Central Europe. – Warsaw, 2002. – 183 p..
3. Kristiansen I., Jongman R.G.H. National and regional approaches for Ecological Networks in Europe. – Strasbourg, France: Council of Europe, 1998. – 86 p. (Nature and environment; No 110)
4. Родоман Б.Б. Введение в социальную географию. – М.: Изд-во Рос. открытого ун-та, 1993. – 78 с.
5. Владимиров В.В. Расселение и окружающая среда. – М.: 1982. – 228 с.
6. Сохина Э.Н. Экологический каркас территории как основа системного нормирования природопользования // Проблемы формирования стратегии природопользования. – Владивосток; Хабаровск: ДВО АН СССР, 1991. – С. 194–200.
7. Реймерс Н.Ф. Природопользование: словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
8. Елизаров А.В. Экологический каркас – стратегия степного природопользования // Степной бюллетень. – 1998. – Вып. 2–4. – С. 76–91.
9. Isomiddinovich, A. O., & Yigitaliyevich, X. R. (2021). Territorial Structure and Stability of Ecological Framework. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 29(2), 462-467.
10. Ахмадалиев, Ю. И., & Абдуғаниев, О. И. (2019). The value of geoeological principles in the system of protected natural territories. In *Ўзбекистон ва Россияда география фани: умумий муаммолар, ҳамкорлик салоҳияти ва истиқболи* (pp. 48-50).
11. Mahkamov, E. (2021, July). GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF MEDICAL PLANTS OF THE FERGANA VALLEY, RECREATION POSSIBILITIES AND GEOECOLOGICAL ASPECTS OF THEIR PROTECTION. In *Конференции*.





12. Olimjon Isomiddinovich Abdug'Aniyev, Shaxloxon Hakimjon Qizi Turdiboeva, & Hamidaxon Rustamjon Qizi Abdullayeva (2022). BARQAROR TARAQQIYOT VA ETNOEKOLOGIYA. *Academic research in educational sciences*, 3 (5), 94-101.

13. Олимжон Исомиддинович Абдуғаниев, Турсун Дилмуродовна Комилова, & Муҳаммадюсуф Темурхон Ўғли Мухториддинов (2022). УРБАНИЗАЦИЯЛАШГАН ХУДУДЛАРНИНГ ЭКОЛОГИК ОЛАТИНИ БАҲОЛАШДА ГАТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ МЕТОДЛАРИ. *Academic research in educational sciences*, 3 (5), 757-765.

14. Isamiddinovich, A. O., Noralievich, M. I., & Bakhodirovich, K. D. (2021). REGIONAL AND STRUCTURAL MODEL AND STABILITY OF ECOLOGICAL FRAMEWORK.

15. Ахмадалиев, Ю. И. (2015). НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОБЛЕМНОГО ПОДХОДА К ИССЛЕДОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА. *Актуальные вопросы современной науки*, (3), 24-28.

16. Ismoilovich, A. Y., & Erkinovich, M. A. (2022). THE USE OF HYDRONICS IN THE STUDY OF CHANGES OCCURRING IN THE PROCESS OF WATER USE. *PEDAGOGS journali*, 10(1), 148-154.

17. АҲМАДАЛИЕВ, Ю., & КОМИЛОВА, Н. (2020). ЭТНОЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИНГ ХУДУДИЙ ЖИҲАТЛАРИ.

18. Mahkamov, E. (2021, August). GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF MEDICAL PLANTS OF THE FERGANA VALLEY, RECREATION POSSIBILITIES AND GEOECOLOGICAL ASPECTS OF THEIR PROTECTION: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1414>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

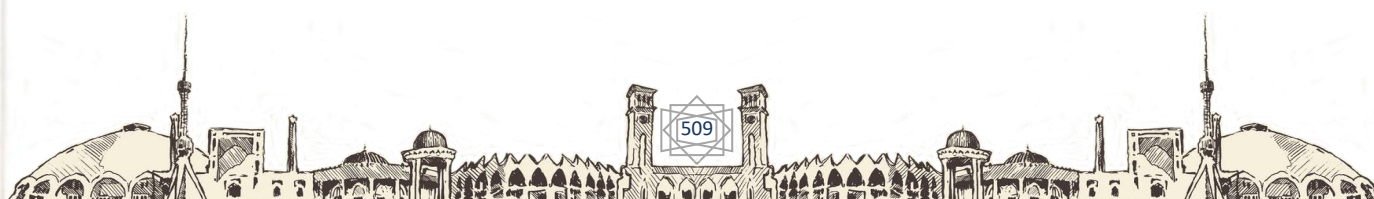
19. Jahongirmirzo Jamoliddin O'G'Li Mamatisakov, Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li Muhitdinov, & Ablazbek Erkinjon Ogli Madraximov (2021). PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL TOURISM IN FERGANA REGION. *Scientific progress*, 2 (8), 823-825.

20. Jahongirmirzo Jamoliddin, O. G., Mamatisakov, L., & Ilhomjon Ihtiyorjon, O. G. (2021). Li Muhitdinov PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ECOTOURISM IN THE PROTECTED NATURAL AREAS OF FERGANA REGION. *Scientific progress*, (3).

21. Jamoliddin o'g'li, J. M., & Isroiljon o'g, D. R. Z. (2022). DESCRIPTION OF LOCAL HISTORY AND EXCURSION OBJECTS OF FERGANA REGION.

22. J. J. Mamatisakov, M. M. Qahhorova, & S. I. Mo'Minova (2022). MAKTAB GEOGRAFIYA TA'LIMIDA FOYDALANILADIGAN MATEMATIK FORMULALAR TAVSIFI. *Academic research in educational sciences*, 3 (10), 153-161.

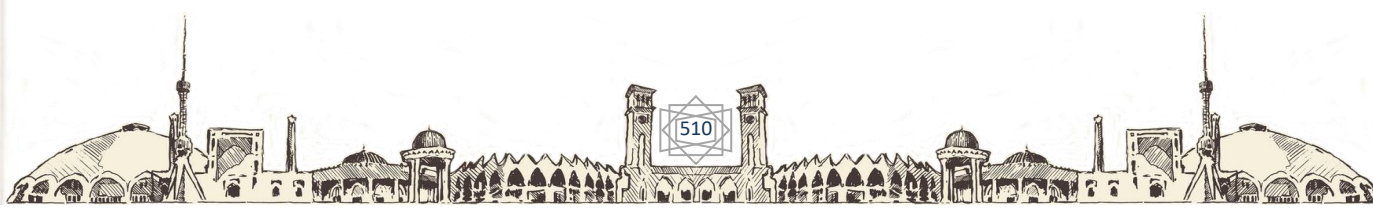
23. Jahongirmirzo Mamatisakov (2022). IMPROVING STUDENTS' GEOLOGICAL KNOWLEDGE BY SCHOOL GEOGRAPHY EDUCATION. *Academic research in educational sciences*, 3 (10), 88-94.





24. Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li Muhitdinov, & Jahongirmirzo Jamoliddin O'G'Li Mamatisakov (2021). FARG'ONA VODIYSINING JANUBIY QISMI GIDROGRAFIYASI. Scientific progress, 2 (3), 975-980.

25. Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li Muhitdinov (2021). SO'X DARYOSI OQIMINING SHAKLLANISHIDA GIDROMETEOROLOGIK OMILLARNING ROLI. Academic research in educational sciences, 2 (7), 286-290. doi: 10.24412/2181-1385-2021-7-286-290





XORAZM MUSIQASINING TARIXI (XII ASRDAN XIX ASR BOSHLARIGACHA)

Rasulova Qumriniso

Qarshi DU Musiqa ta'limi yo'nalishi talabasi

Xodjaniyozov Islambay Atabayevich

Qarshi DU Cholg'u ijrochiligi va vokal san'ati kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada musiqa san'atining murakkab sohalaridan biri bo'lgan, Xorazm musiqasining rivojlanish tarixi haqida ma'lumotlar berilgan.*

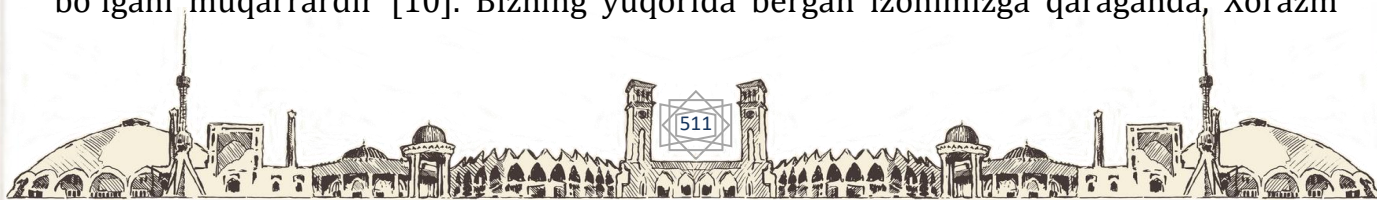
Tayanch so'zlar: *Musiqiyshunos, bazmgoh, nag'ma, mushkilot, tasnif, parda, rost, peshrav, pauza, noxun, nota, musavvoda, xattot, kitobat, manzur, manzum.*

Birinchi davr deb atashdan maqsadimiz, Xorazm musiqasining taxminan bundan besh yuz-olti yuz yil ilgari eng qorong'i zamonlardagi ahvoli haqida. Bu muddat ichida Xorazm musiqasining taraqqiyoti va rivojlanish yo'llari ochiq suratda namoyon bo'lmas-da, ba'zi bizgacha yetib kelgan tarixiy asarlardan ma'lum bo'ladiki, Xorazm poytaxti ko'xna Urganch Chingizxon bosqinigacha bo'lgan va ko'rkam shahar paytida uning aholisi ichida musiqani o'zlariga bir hunar va kasb aylagan kishilar ko'p bo'lgan.

Ular shu kasb orqasidan o'z oilalarini tebratganlar. Mazkur asarlarda mubolag'aday ko'rsatiladiki, Ko'hna Urganch shahrida dutor sozini eshak (xurrak) yo'nib (yasab, tuzatib) sotib, shu hunari orqali oila boqqan kishilarning miqdori bir mingga yetishganligi ta'riflanadi. Albatta, bu raqam Xorazmning nufuziga qaraganda ko'p ko'rinishi mumkin. Ammo usha davrda Ko'hna Urganch shahri aholisi bir yarim million bo'lganini hisobga olsak, bu raqamni unchalik ham ishonarsiz deb bo'lmaydi.

Xorazmning obod zamonlarida yashagan va xorazmliklarning milliy pahlavonlaridan bo'lgan mashhur Yusufbek to'g'risida xalq orasida ko'plab rivoyatlar tildan-tilga o'tib yuradi. Yusufbek polvonlik bilan bir qatorda serzavq bir yigit bo'lib, sozandalikda ham mahorat sohibi ekan. Ko'hna Urganchning taniqli sozanda va go'yanda (ashulachi)lari har kuni uning majlisiga yig'ilib, sozu-suhbatlari bilan kunini o'tkazar ekanlar. Yusufbek dutor kuylarining barchasini bilibgina qolmasdan, boshqa sozandalarga qaraganda soz chertishdagi iqtidori baland ekan. Ul kishi sozga g'oyat ixlosmand bo'lganidan dutorni qo'lga olgach, o'zi bilan aksari kuylarni charchagunicha chalib bo'lib, dutorini o'zining bazmgoh mehmonxonasini devoriga suwab qo'yar ekan. Hozir ham Yusufbekning usha bazmgoh mehmonxonasi xarobalaridan birgina devori saqlangan bo'lib, "uning tagida bir kecha tunab yotib qolgan kishilarning quloqlariga har turli soz ovozlari eshitiadi", degan hikoyalarga qaraganda ul zamonda Xorazmning yagona musiqashunosi Yusufbek bo'lib chiqadi.

Ul zamondagi musiqa asboblardan bizga ochiq bir suratda ma'lum bo'lgani dutor bo'lib, boshqa sozlar haida biror so'z yozilgan va aytilgan bo'lmasada, fikrimizcha, ul zamondagi soz asboblari, umuman, turkiy urug'lar orasida qo'llanilgan cholg'ular bo'lgani muqarrardir [10]. Bizning yuqorida bergan izohimizga qaraganda, Xorazm





musiqasi taxminan Sulton Muhammad Qutbiddin va Jaloliddin Xorazmshoh zamonlarida ancha yuksaklikka ko'tarilganligi ma'lum. Bu davrdan to Xorazm musiqasi rivojining ikkinchi davrigacha bo'lgan yillarda Xorazm musiqasi va musiqashunosligi haqida batafsil ma'lumot berish ancha qiyin ish bo'lgani tufayli shu qisqa ma'lumotlar bilan cheklanishimizga to'g'ri keladi. Endi Xorazm musiqasi taraqqiyoti va tanazzul holatlarini ochiq va ravshan ko'rsatib beradigan ikkinchi bobga o'tamiz.

IKKINCHI DAVR

(hijriy 1221-1281/1803-1863 yillar)

Muhammad Rahimxon I zamonidan to Muhammad Rahimxon II (soniy) zamonigacha o'tgan oltmish yil Xorazm musiqasining ikkinchi davrini tashkil qiladi. Bu davrda qadimdan davom etib kelgan umumiy turkiy sozlar qo'llanilsa-da, yangidan davraga kirgan musiqiyshunoslar o'z mahorat va iqtidorlari bilan Xorazm musiqasiga yangi uslub va yo'llarni kirita boshladilar. Ko'pchilik ularning yangi uslublariga taqlid qilishga kirishgan va Xorazm musiqasi ancha taraqqiy etishga yuz tutgandi.

Xorazmda "Shashmaqom" nag'masining tarqalishi

Muhammad Rahimxon I zamonida (1805-1825) mashhur bo'lgan xivalik musiqiyshunos Niyozjon Xo'ja Buxoro shahriga borib, qadimgi "Shashmaqom" 11 nag'malarini tanbur sozi bilan o'rganib, Xivaga qaytgan edi. Xivaga qaytishi bilan uning iqtidor va dovrug'i Xorazim musiqiyshunoslari orasida katta e'tiborga molik bo'ldi va ularning diqqatini o'ziga jalb qildi. Niyozjon Xo'jadan boshqalar, shu jumladan, Maxzumjon Qozi, Usta Muhammadjon Sandiqchi kabilar shashmaqom nag'malarini to'la o'rgandilar. Ular o'z o'rnida o'rangan nag'malarini havaskor shogirdlariga ham o'rgatishni boshlab, anchagina tanburchi shogirdlarni yetishtirdilar. Bu sozandadan yetishib chiqqan shogirdlarning har biri haqida batafsil ma'lumot berishni unchalik lozim topmaganimiz uchun ularning ichidan ba'zilarini tanishtirish bilan cheklanamiz. Niyozjon Xo'janing shogirdi bo'lgan Muhammadjon Sandiqchidan Abdusattor Mahram Xo'jash Mahram o'g'li ta'lim oildi. Bu kishi xalq va hukumat orasida obro'li bir zot bo'lgani sababli shashmaqom nag'masi borgan sayin rivojlana boshladi.

Muhammad Rahimxon I zamonida ko'zga ko'ringan dongdor musiqiyshunoslar ana shu biz yuqorida zikr etgan zotlardir. Bu zamonda musiqa sohasida hech bir o'zgarishlar, yangiliklar o'rta tashlanmadi. Faqat bu zotlar shashmaqom nag'masiga nisbatan xalq orasida ishtiyoq va muhabbat uyg'onishiga sabab bo'ldilar. Bundan keyin Muhammad Aminxon zamoni boshlanadi.

Muhammad Aminxon zamoni

Muhammad Aminxon Musiqaga shu darajada havas qo'ygan ediki, yuqorida nomlari zikr etilgan musiqiyshunoslar ishtirokida kuy-qo'shiq majlislarini tashkil etardi. Uning zamonida Abdusattor Mahramdan Usta Xudoybergan Etikchi, Usta Xudoybergan Etikchidan "Kamil" taxallusli Pahlavon Niyoz Mirzaboshi Abdulla Mufti o'g'li Shashmaqom nag'malaridan mukammal ta'lim oldilar. 1853 (hijriy 1271) yilda Muhammad Aminxon Saraxs qal'asi qamali paytidagi jangda halok bo'lishi natijasida





xalq orasida turli isyonlar, taxt uchun kurashlar boshlangani tufayli musiqiy sohasi ham turg'unlikka yuz tutdi.

Abdullohxon zamoni

Bu xon Muhammad Aminxondan so'ng 1853 (hijriy 1271) yilda taxtga o'tirdi. Garchi Abdullohxonning o'zi tanbur va g'ijjak sozlarini chalishni bilsada, ammo musiqiy sohasidagi sustlik davom etdi.

Qutlimurodxon Abdullohbek o'g'li zamoni

1854-(hijriy 1272) yilda Abdullohxon o'ldirilgandan so'ng uning o'g'li Qutlimurodxon taxtga o'tiradi. Besh oydan keyin bu xon ham o'ldiriladi. Shu zaylda musiqiy sohasi avvalgi sustligida davom etadi.

Sayyid Muhammadxon zamoni

1854-(hijriy 1272) Sayyid Muhammadxon Qutlimurodxon o'rniga xon etib tayinlandi va to'qqiz yil davomida xonlik qildi. Uning zamonida Xorazm o'lkasi bir oz tinch bo'ldi. Shuning natijasida xalq ichida musiqaga e'tibor ortdi. Bu xonning o'zi ham dutor, g'ijjak sozlarini chala olar va tez-tez yuqorida nomlari zikr etilgan musiqiyshunoslarni to'plab, kuy-qo'shiq majlislarini tashkil etardi. Biroq Sayyid Muhammadxon zamonida ko'zga ko'rinarli musiqiyshunoslar yetishib chiqmadi va xalq orasida birin-ketin turli isyonlar, g'alayonlar davom etib turishi bilan musiqiy sohasi ham keying darajaga tushib qoldi. Ba'zi qulay damlarda esa yana musiqiy sohasi avvalgi mavqeyini egallab, unga e'tibor kuchayardi.

Muhammad Rahimxon Soniy zamoni

1863-yil (hijriy 1281 yil) Sayyid Muhammadxon o'rniga taxtga o'tirgan Muhammad Rahimxon Soniy, musiqiy ilmiga o'ta darajada ixlosmand bo'lib, uning zamonida musiqiy sohasi o'zga bir rang, o'zga bir hol kasb etdi. Ilgari xalq orasida musiqiy qiziqish ozroq bo'lgan bo'lsa, endi musiqiy sohasi beqiyos tarqaldi. Milliy kuylarning vujudga kelishiga imkon tug'ildi. Xususiy musiqiyshunos mutaxassislar yetishib chiqib, Shashmaqom nag'malarining "Mushkilot" 12, "Tasnif" 13 qismlari ayricha ahamiyat kasb etib, ularga taalluqli shashmaqom nag'malari avvalgisidan ancha o'zgarib, bir necha qo'shimchalar qo'shilib, tiklandi.

"Xorazm chizig'i" 14 (nota) sining ixtirosi

General Kaufman qo'mondonligi ostida kelgan rus qo'shini Xorazm o'lkasini boshdan oyoq istilo qilib, xonning mavqei va hukumronligiga tahdid solganidan so'ng Muhammad Rahimxon Soniy o'ziga raqib bo'lgan qudratli yot bir kuchni ko'rgach, ancha vaqt g'amgin bo'lib yurdi. U o'ziga tasalli beradigan biror ish qilishdan ojiz edi. Biroq xonning atrofidagi kishilar, xususan, musiqiyshunos Pahlavon Niyoz Mirzaboshi xondagi bu kayfiyatni anglab, uni kuy va qo'shiq majlislari uyushtirishga qiziqitirdi. Nihoyat, xon musiqiy bazmlari bilan tashkil topib, natijada "Xorazm chizig'i" yuzaga kelib, Xorazm musiqasi anchagina rivojlandi hamda el orasida yoyila boshladi. Muhammad Rahimxon Soniyning mirzaboshisi xonni doimo musiqiy ishlarga qiziqitirmoq yo'lida tirishgani oqibatida xonning musiqiy ishtiyoqi va orzusi ortib, shu darajaga yetadiki, uning fikri-zikri butun Shashmaqomni, unga bog'langan





qo'shimchalar hamda milliy nag'malarni barchaga tushunarli tarzda, qulay va yengil chalmoq, o'rganmoq yo'llarini izlash, toppish bilan band bo'ldi.

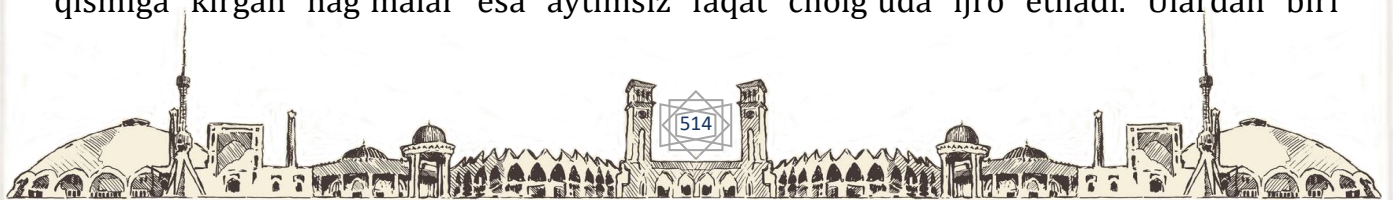
U Xorazm musiqashunoslari orasida "Komil" tahallusi bilan mashhur bo'lgan Pahlavon Niyoz Mirzaboshiga qay tarzda bo'lsa-da, o'zining bu rejalarini ro'yobga chiqarishga amr qildi. Shuningdek, xon musiqiy asboblardan tanburning kuylarini har kim chala oladigan bir tadbir topishni ham buyurdi. Nihoyat Pahlavon Niyoz Mirzaboshi Muhammad Rahimxon Soniyning bu amrini o'zining mahorati va iqtidori bilan oz fursatda amalga oshirishga erishdi. Pahlavon Niyoz Mirzaboshi o'zi mohir bo'lgan tanbur sozini ko'z oldiga keltirib, butun fikrini shu sozga qaratdi. Shu tariqa ishga kirishdi. Pahlavon Niyoz Mirzaboshi tanbur sozinig tuzilishi, pardalarining joylashishi, quyi va yuqori pardalar orasidagi masofa darajalarini o'ziga dasturilamal qilib oldi. Nihoyat, Pahlavon Niyoz Mirzaboshi o'zining g'oyasini o'rtaga tashlab hamda Muhammad Rahimxon Soniyning amrini bajarmoq uchun shu tariqa ixtiro etgan "chizig'ini" isbot etmoqqa kirishdi. Avvaliga u "Rost" maqomini qoralamasini topshiradi. Bundan so'ng "Rost" maqomi tugab "Peshrav" 15 i boshlanadi. Pahlavon Niyoz Mirzaboshi shu maqomni qog'ozga ko'chirganida tanburning o'n sakkiz pardalariga o'girib, ya'ni parda oraliqlari masofalarining keng va torligiga qarab, gorizontol chiziqlar chizib, tanbur pardalarini belgilaydi. Har pardada shul maqomning usuliga muvofiq, ("pauza") lar bilan birga, pastdan va yuqoridan necha bor noxun urilgan bo'lsa, shu chizgan chizig'ining ostki va ustki taraflariga shul noxunlarning soni qadar nuqtalar qo'yib chiqadi. Mana shu usulda qoralamani chizib tugatib, Muhammad Rahimxon Soniyga taqdim etdi.

"Xorazm chizig'i" ning nashri, taraqqiyoti va isloh etilishi

Pahlavon Niyoz Mirzaboshi tarafidan ixtiro etilgan va yuqorida tafsiloti keltirilgan chiziq tartiboti Muhammad Rahimxon Soniyga taqdim etilgandan so'ng xon o'zining musiqiy muallimi bo'lmish "Mirzo" tahallusli mashhur musiqiyshunos Muhammad Rasul Mirzaboshi Pahlavon Niyoz o'g'liga butun Shashmaqom nag'malarini Pahlavon Niyoz Mirzaboshi tarafidan ixtiro etilgan chiziq (nota) yo'sini bo'yicha kitob holiga keltirishni buyurdi. Muhammad Rasul Mirzaboshi xonning ushbu buyrug'ini amalga oshirmoq uchun bir necha oy sa'yi-harakat qilib, butun Shashmaqom nag'malarini yuqoridagi tartibga muvofiq kitobga ko'chirdi. Shu tariqa Shashmaqom nag'malari chiziqli kitobini bitirib, ikki jilddan iborat bo'lgan musavvoda (savod chiqaruvchi darslik-B.M.) nusxasini xonga taqdim etdi. Xon bu nusxalarni o'zining mohir xattot kitoblaridan Xudoybergan Muhrkan, Mulla Ismoil, Muhammad Yusufbek va ular singari kotiblariga topshirib bir nechta qo'lyozma kitob tayyorlashni buyurdi. Muhammad Rasul Mirzaboshi Shashmaqom nag'malarini Pahlavon Niyoz Mirzaboshi ixtiro etgan chizig'iga muvofiq kitobat qilish uchun quyidagi yo'lni tutdi:

1. Tasnif (Mansur).
2. Mushkilot (Manzum) 16 qismlariga bo'ldi.

Shashmaqom nag'malarining bir qismi xonandalar ijrosida bajarilsa, ikkinchi qismiga kirgan nag'malar esa aytimsiz faqat cholg'uda ijro etiladi. Ulardan biri

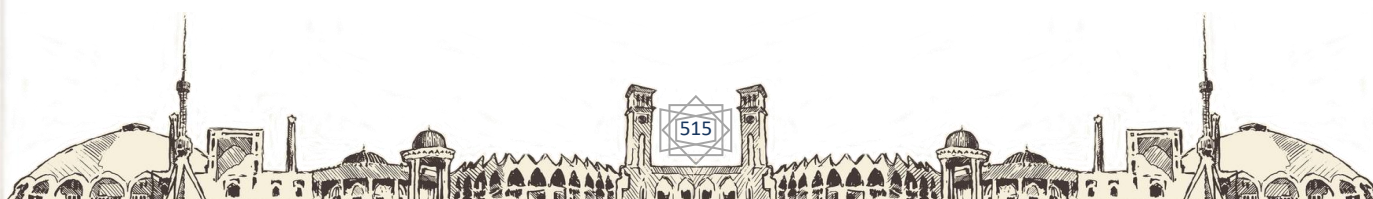




chalinadigan kuylardan iborat bo'lsa, ikkinchisi xonandalar tomonida aytiladigan nag'malardir. Yana Muhammad Rasul Mirzaboshi Shashmaqom nag'malarini o'sha chiziqqa o'tkazmoqchi bo'lganida mana shu tomonini nazarda tutib, "Tasnif" qismiga kirgan butun nag'malarni alohida bir kitob qilib, ikki jildli chiziqli kitoblar nusxalarini yaratib, shu tariqa Shashmaqom nag'malarini butunlay chiziqqa o'tkazib tugalladi. Mana shu tariqa vujudga kelgan chiziqli kitoblardan havaskor kishilar ham nusxa ko'chirib ola boshladilar. Pahlavon Niyoz Mirzaboshining ixtiro qilgan (nota)si o'zining o'g'li va shogirdi Muhammad Rasul Mirzaboshining g'ayrati natijasida xalq orasida tarqalib, ko'plab ixlosmandlar bu (nota) kitoblar vositasida Shashmaqom nag'malarini o'rganishga kirishdilar. Hozirda aksari kishilar bu (nota) kitoblaridan foydalanmoqdalar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O. Matyoqubov, R. Boltayev, H. Aminovlarning "Xorazm tanbur chizig'i" (T.2009.B 35-37) kitoboda qo'shimcha ma'lumot berilgan.
2. Polvonniyoz hoji Yusupov. "Yosh Xivaliklar tarixi". Urganch, "Xorazm" nashriyoti, 1999 y
3. Musiqi lug'ati. I.A.Akbarov. Toshkent G'afur G'ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti 1987 yil. (5-219-225 b)
4. Мурадов М. К., Халикова М. К. МУЗЫКАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2018. – №. 7. – С. 60-61.





RAQAMLI IQTISODIYOT - TARAQQIYOTNING YANGI BOSQICHI

Rahmonova Maxliyo Xamro qizi

MGQIZ kimyo-tahlil laboranti, iqtisodchi, mustaqil izlanuvchi

Annotatsiya: *Maqola hozirgi kundagi dolzarb mavzuda yozilgan. Asosan rivojlanayotgan O'zbekiston Respublikasining raqamli texnologiyalarga qay tarzda moslashib borayotganligi haqida so'z boradi. Ilmiy tahlillar kuzatishlar natijasida olib borilgan. Xorij tajribalari atroflicha o'rganilib analiz qilingan va maqbul variantlari taklif sifatida ko'rsatilgan. Muhim faktlar o'rinli tarzda keltirib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *Raqamli iqtisodiyot, axborot texnologiyalari, yalpi ichki mahsulot, soliq tizimi, electron banklar.*

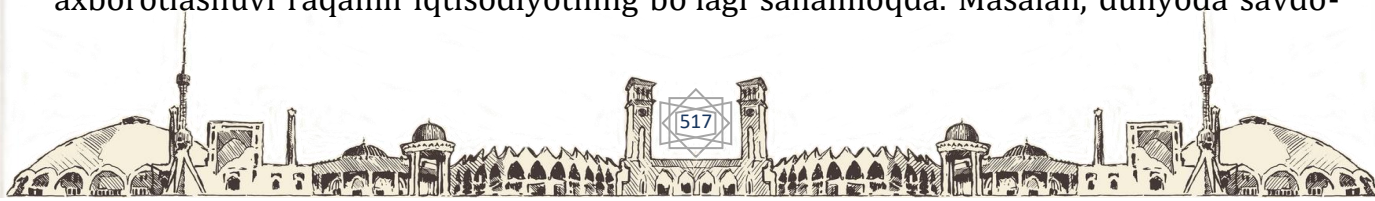
Hozirgi davrda raqamli iqtisodiyot va u bilan bog'liq bo'lgan bir qancha samarador texnologiyalar hayotimizga shiddat bilan kirib kelayotgani hech kimga yangilik emas, albatta. Rivojlanayotgan dunyoning qator mamlakatlari singari O'zbekistonda ham raqamli iqtisodiyotga o'tish jarayoni jadal amalga oshayotganini yon-atrofga boqib ham bilish mumkin. Kundalik hayotimizga axborot texnologiyalarni tadbiq qilinishi ortidan oddiy insonlar uchun ko'plab imkoniyatlar yaratilmoqda. Biroq, raqamli iqtisodiyotning o'zi nima, uning qanaqa afzallik va kamchiliklari mavjud va aynan qaysi sohadagi muammolar yechimida raqamli iqtisodiyotning aynan qaysi jihatlariga ko'proq e'tibor qaratish lozim degan savolga javob olsak, ayni o'rinli deb o'ylaymiz. Darhaqiqat, zamonamizning asosiy elementi hisoblangan axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)lari o'z navbatida iqtisodiyotni ham qamrab olmoqda. Raqamli iqtisodiyot - bu xo'jalik faoliyatini yuritish bo'lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko'rinshidagi ma'lumotlar bo'lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiq qilishdir. Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko'rsatish, elektron to'lovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi sohalarini raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog'langan faoliyatdir. Mamlakatimiz rahbari ham davlatimiz va jamiyatimiz taraqqiyotini yanada jadallashtirish maqsadida bir qancha muhim qarorlarni qabul qildi. Xususan, O'zbekiston Respublikasi prezidenti 2018 yil 28 dekabrda 2019 yil uchun eng muhim ustuvor vazifalar haqidagi Oliy Majlisga Murojaatnomasida ham mamlakatimizda raqamli iqtisodning rivojlantirish bo'yicha quyidagilarni ta'kidlab o'tdilar: "Iqtisodiyotning barcha sohalarini raqamli texnologiyalar asosida yangilanishini ko'zda tutadigan "Raqamli iqtisodiyot milliy konseptsiyasi"ni ishlab chiqishimiz kerak. Shu asosda "Raqamli O'zbekiston-2030" dasturini hayotga tadbiq etishimiz zarur. Raqamli iqtisodiyot yalpi ichki mahsulotni





kamida 30 foizga o'stirish, korruptsiyani keskin kamaytirish imkonini beradi. Nufuzli xalqaro tashkilotlar o'tkazgan tahlillar ham buni tasdiqlamoqda. Shuning uchun hukumatga ikki oy muddatda raqamli iqtisodiyotga o'tish bo'yicha "yo'l xaritasi"ni ishlab chiqish topshiriladi. Bu borada axborot xavfsizligini ta'minlashga alohida e'tibor qaratish zarur"^{2,3}.

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotning ayrim elementlari allaqachon muvaffaqiyat bilan ishlamoqda. Hozirgi kunda, hujjatlar va kommunikatsiyalarning ommaviy ravishda raqamli vositalarga o'tkazilishini hisobga olib, elektron imzoga ruxsat berish, davlat bilan muloqot qilish ham elektron platformalarga o'tkazilmoqda. Lekin bunday ishlarni hali yetarli deb bo'lmaydi. Shuning uchun ham raqamli iqtisodiyotni qanday rivojlantirish masalalari jamiyat va xalq oldida ko'ndalang bo'lib turibdi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish O'zbekiston Respublikasi uchun ham uning dunyo miqyosidagi raqobatbardoshligini belgilab beradigan strategik ahamiyatga molik masalalardan biri hisoblanadi. Milliy iqtisodiyotimizning yana bir muhim ajralib turadigan jihati shundaki, yalpi ichki mahsulotning asosiy qismi davlat korporatsiyalari (yoki davlat ishtiroki ulushi katta bo'lgan kompaniyalar) tomonidan yaratiladi. Umuman olganda, raqamli iqtisodiyot platformalarini tuzishda asosiy e'tiborni quyidagi yo'nalishlarga qaratish zarur: telekommunikatsiyalar, energetika, transport, sog'liqni saqlash, soliq va soliqqa tortish, dori-darmonlar logistikasi, ma'lumotlarni qayta ishlash, turizm, tashqi iqtisodiy faoliyat, ko'chmas mulk savdosi va ishlab chiqarish. Aynan shu sohalarning rivojlanishi kerakli infratuzilma va mos texnologik baza yaratishga imkon beradi. So'ngra ularni iqtisodiyotning boshqa sohalarga ko'chirgan holda O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni maksimal darajada tez shakllantirish mumkin bo'ladi. Bunday yondashuv bugungi kunda Respublikamiz uchun eng maqsadga muvofiq bo'lib ko'rinadi, lekin u ham kamchiliklardan xoli emas, albatta. Ammo mos keluvchi strategiya tanlashda unga asoslanishi lozim bo'lgan raqamli iqtisodiyot konsepsiyasini shakllantirish uchun taxmin qilingan yo'l risklarini ham, raqamli iqtisodiyot risklarini ham hisobga olish lozim"⁴. O'zbekistonda soliq tizimini axborotlashtirish keng ko'lamda olib borilmoqda. Masalan, www.soliq.uz foydalanuvchilarga bir qancha imkoniyatlar yaratilib berilgan. Bu esa o'z navbatida fuqarolarning vaqtini va mablag'ini tejashga yordam beradi. Biroq, bank tizimlarida bugun bir qancha muammolarga duch kelmoqdamiz. Yanikim, O'zbekiston banklarining ko'pchiligi hali to'laqonli raqamli iqtisodiyotni takomillashtira olmagan. Banklarning elektronlashtirish vazifasi juda muhimdir, bunga misol sifatida Buyuk Britaniya banklarining asosiy xizmat ko'rsatish bo'limi tarmoqda amalga oshiriladi. Demakki, oldimizda turgan asosiy vazifa banklarda raqamli iqtisodiyotni takomillashtirish zarur. Dunyo bo'ylab har yili milliardlab mablag'lar aylanadi. Bunga asosiy sabab tarmoq bozorlari sanaladi. Globallashuv davrida yashayotgan ekanmiz, dunyoning bir chekkasidagi mahsulotni sotib olish ham bugun muammo sanalmay qoldi. Asosiy reklama bozorlari, auksionlar, elektron banklarning axborotlashuvi raqamli iqtisodiyotning bo'lagi sanalmoqda. Masalan, dunyoda savdo-

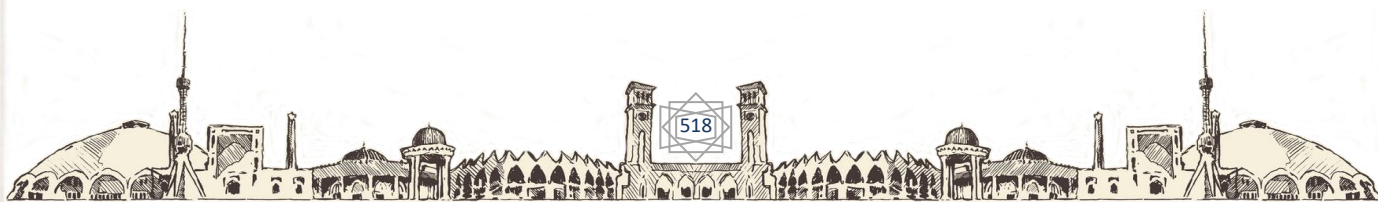




sotiq bilan shug'ullanadigan Amazon shirkatining yillik aylanma daromadi \$177.86 milliardni tashkil etadi. Mamlakatimizda tadbirkorlik subyektlarini rivojlantirish uchun ham asosiy vazifa sifatida avvalo elektron bozorlarni rivojlantirish lozim. Bu esa o'z navbatida milliy mahsulotlarni xorij bozorlariga kirib kelishi va eksport ko'rsatkichlarini o'sishiga yordam beradi. Bundan tashqari big data, sun'iy intellekt, mashina vositasida ta'lim berish, kraudsorsing, kraudfunding, blokcheyn va bulutli texnologiyalar ham kelajak iqtisodiyotida va korporativ boshqaruvda hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini hayotning rivojlanish tendensiyalari yaqqol ko'rsatib turibdi. Raqamli kompaniyalar prinsipial jihatdan yangi biznes modellariga asoslangan bo'lib, ular raqamli iqtisodiyotning yangi imkoniyatlaridan foydalangan holda, o'zlarining xizmat va mahsulotlarining narxlarini pasaytirish orqali, mijozlar uchun narx taklifini oshirishishlari mumkin, shuning uchun ham bozorning bir qismini eski kompaniyalardan olish imkoniyati mavjud. Biznes mijozga yo'naltirilgan bo'lib, bu qiymatni oshirishi va mijozlarning yangi talablarini qondirishi mumkin bo'lgan har qanday o'zgarishlarning ahamiyatini yanada kuchaytiradi desak mubolag'a bo'lmaydi. Raqamli kanallar (internet, smartfonlar, avtomatlar) - mahsulot va xizmatlarni sotish va olish uchun ishlatiladi. Ushbu kanallar minimal xarajatlar bilan global bozorga chiqish imkoniyatini beradi. Masalan, siz aviachiptalarni dunyoning istalgan nuqtasidan, istalgan yo'nalish uchun sotib olishingiz mumkin. Xulosa o'rnida, mamlakatimiz rivoji, uning jahon hamjamiyatidagi o'rni ayniqsa iqtisodiyot sohasi bo'yicha yetakchi o'rinda bo'lishi uchun eng avvalo asosiy vazifa sifatida raqamli iqtisodiyotga keng yo'l ochilishi lozim desak mubolag'a bo'lmaydi. Buning uchun eng avvalo xalqimizni axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishni o'rgatishimiz lozim. Bundan tashqari yetakchi xorijiy davlatlar tajribasini o'zimizda tatbiq etsak biz uchun ayni muddao bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3 iyuldagi "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish to'g'risida" gi qarori
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 28 dekabrda 2019 yil uchun eng muhim ustivor vazifalar haqidagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi.
- 3.Raqamli iqtisodiyot: muammolar va yechimlar. R.H.Ayupov, G.R.Baltaboeva. "Xalqaro moliya va hisob" ilmiy elektron jurnali. 2019
4. <http://tatuff.uz/raqamli-iqtisodiyot-taraqqiyotning-muhim-omili/>





QASHQADARYO VILOYATI ORNITOFAUNASINING EKOLOGIK XUSUSIYATLARI

Raxmatullayev A.Y., Narzullayev G'. I., Ruyiddinov A.X.

Qarshi davlat universiteti

Annotatsiya: Qashqadaryo viloyati ornitofaunasining ekologik xususiyatlari, Dehqonobod va Sandikli ovchilik xo'jaligi hududlarida o'rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, viloyatda 13 turkum, 25 oilaga mansub qush vakillarining turlari uchrashligi aniqlangan.

Kalit so'zlar: ornitofauna, monitoring, qush, turkum, oila, tur, Dehqonobod, Sandikli, ovchilik, ekotizm.

Аннотация: изучены экологические особенности орнитофауны Кашкадарьинской области в Дехханабадском и Сандыклинском охотничьих угодьях, по результатам исследований в регионе обнаружено 13 видов птиц, принадлежащих к 25 семействам.

Ключевые слова: орнитофауна, мониторинг, птица, род, семейство, вид, Дехканабад, Сандыкли, охота, экотизм.

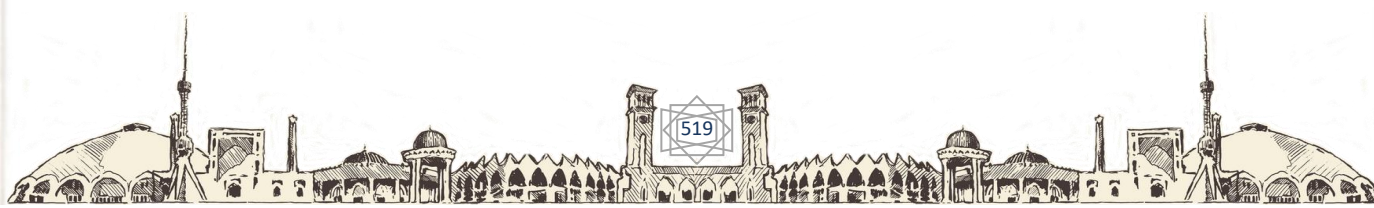
Annotation: the ecological features of the avifauna of the Kashkadarya region in the Dehkhanaabad and Sandyklin hunting grounds were studied; according to the results of research, 13 species of birds belonging to 25 families were found in the region.

Keywords: avifauna, monitoring, bird, genus, family, species, Dekhkanabad, Sandikli, hunting, ecotism.

XXI asr yer yuzidagi barcha landshaftlar bevosita yoki bilvosita inson faoliyati ta'siriga uchragan. Hayvonlar, ayniqsa madaniy landshaftlarda asosiy bioindikatsion ahamiyatga ega qushlarni faunasini o'rganishga katta e'tibor berilmoqda.

Qushlar bog'lar, o'rmonlar, o'tloq va qishloq xo'jalik mahsulotlarni zararli hasharot hamda kemiruvchilardan himoyalaydi, o'simlik, daraxt va butalarning tarqalishiga moyillik qiladi, tuproqni o'g'itlaydi. Shu bilan birgalikda, yer kurrasida uchraydigan qushlarning 8800 turidan taxminan 1%, ya'ni 100 ga yaqin turi biozararlantiruvchilar hisoblanadi. Ular xomashyoga, materiallarga, texnika va inshootlarga zarar yetkazadi. Bir xil turlar muntazam sur'atda samolyotlar bilan to'qnashadi, boshqalari elektr uzatish liniyalari ustunlaridan uya qurish va ko'payish davrining keyingi pallalarida, hamda dam olish uchun foydalanish davomida energotarmoqlarda avariya keltirib chiqaradi, axlatlari bilan xiyobonlar, ko'chalar, yodgorliklar, binolar, ishlab chiqarish korxonalarini ifloslantiradi, metallar korroziyasini kuchayishini tezlashtiradi [6].

Binobarin, Qashqadaryo ornitofaunasi – uning tur tarkibi, tarqalishining o'ziga xosligi va ularning ekologik adaptatsiyasi yetarlicha o'rganilmagan. Ushbu muammolar





viloyatimiz ornitofaunasi uchun dolzarb hisoblanib, ilmiy-nazariy hamda amaliy ahamiyatga ega.

O'zbekistonda 19 turkum va 56 oilaga mansub 441 tur qush uchrashligi qayd etilgan[3].2019 yil nashr qilingan O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobining, II jild bo'limida 460 tur qush soni keltirilgan [5].

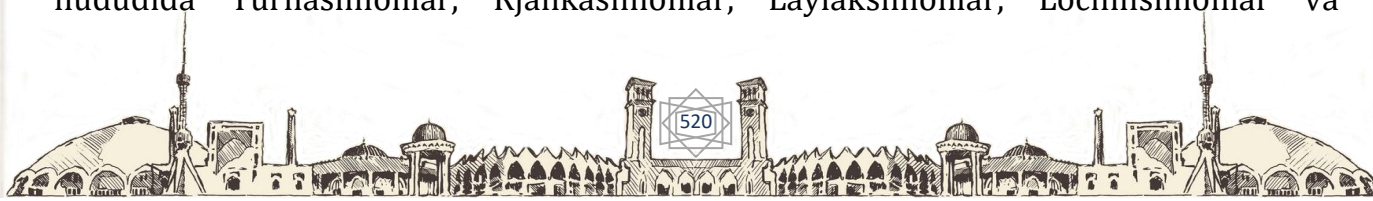
Bugungi kunda Qashqadaryo vohasi qushlarning tur tarkibini aniqlash, ayrim turlarini yashash hududlari bo'yicha miqdorini hamda mavsumiy dinamikasini aniqlash, ularning faunasini o'rganish va muhofaza qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

2021-2022 yillar davomida Qarshi davlat universiteti Zoologiya kafedrasini olimlari va "Qashqadaryo viloyati ovchilar va baliqchilar sport jamiyati"xodimlari bilan hamkorlikda Dehqonobod ovchilik xo'jaligi (Dehqonobod, G'uzor, Qamashi) hamda Sandikli ovchilik xo'jaligi (Mirishkor, Muborak, Koson) hududlari ornitofaunasi monitoring qilindi.Tadqiqotlarda qushlar monitoringi umum zoologiyada qabul qilingan [2, 3, 7]uslublaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, Sandikli ovchilik xo'jaligiga qarashli hududlarda qushlarning 13 turkum, 25 oilaga mansub 66 turi qayd etildi(jadval -1). Chumchuqsimonlarga 24 ta, G'ozsimonlar va Rzankasimonlarga 9 tadan tur qush mansub bo'lib, ular ushbu hududdagi turkumlar ichida dominantligi aniqlandi.Tovuqsimonlar, Qo'ng'irsimonlar, Ko'kqarg'asimonlar Qizilishtonsimonlar va Sassiqqopishaksimonlar turkumlariga eng kam, 1 tadan qush turlari mansubligi qayd etildi. Ushbu hududga mansub qushlarning 36,36 % -Chumchuqsimonlarga, 13,63 % - G'ozsimonlar hamda Rzankasimonlar turkum vakillariga to'g'ri keldi.Tovuqsimonlar, Qo'ng'irsimonlar, Ko'kqarg'asimonlar, Qizilishtonsimonlar va Sassiqqopishaksimonlar turkum vakillarining har biri, ushbu hududga mansub, umumiy qushlarning -1,51 % ni tashkil etdi.

Dehqonobod ovchilik xo'jaligiga qarashli hududlarda ham qushlarning 13 turkum, 21 oilaga mansub, 49 tur qushlar uchrashi aniqlandi (jadval -1) . Bu hududda ham Chumchuqsimonlar turkumidan -16, G'ozsimonlar -9, Rzankasimonlar esa 7 turni tashkil etib, dominantlik qilishdi. Tovuuqsimonlar, Qo'ng'irsimonlar, Lochinsimonlar, Ko'kqarg'asimonlar, Qizilishtonsimonlar va Sassiqqopishaksimonlar turkumlarida esa, 1 tadan qush turi uchrashligi qayd etildi.

Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, Sandikli va Dehqonobod ovchilik xo'jaligiga qarashli hududlarda, qushlarning turkumlar soni teng. Ammo qushlarning oilalar va turlar miqdori jihatidan, ikki hudud bo'yicha farq mavjud. Jumladan, qushlarning Bigiztumshuqlilar, Zavirushkalar, Chittaklar, So'fito'rg'aylar oilalari Sandikli ovchilik xo'jalida uchrashi qayd etildi.Dehqonobod ovchilik xo'jaligiga qarashli hududlarda bu 4 oilalar uchratilmadi.Dehqonobod ovchilik xo'jaligi hududida uchragan Chug'urchuqlar oilasi vakillari esa, Sandikli ovchilik xo'jaligi hududida ro'yhatga olinmadi.Qushlar son miqdori jihatidan ham Sandikli ovchilik xo'jaligi hududida Turnasimonlar, Rjankasimonlar, Laylaksimonlar, Lochinsimonlar va





Chumchuqsimonlar turkumi vakillari, Dehqonobod xo'jaligidagilardan ko'pligi bilan dominantlik qilishi aniqlandi.

So'ngi yillar davomida tabiatdan foydalanishning kuchayishi oqibatida, O'zbekistondagi ko'plab hayvon turlari kuchli antropogen ta'sir ostida qolib, ularning yashash joylari va soni qisqardi, ba'zilar esa butunlay yo'q bo'lib ketdi. Ayniqsa, ov ob'ektlari sifatida muhim ahamiyatga ega qushlarning yirik turlari, shuningdek, inson tomonidan ayovsiz o'zlashtirilayotgan, tashqi ta'sirga chidamli bo'lmagan ekotizimlarning endemik tarqalishi va cheklangan turlari katta xavf ostida [5].

jadval - 1

№	Sandikli ovchilik xo'jaligi hududi				Dehqonobod ovchilik xo'jaligi hududi			
	Turkum	Oila	Tur	%	Turkum	Oila	Tur	%
1	Ko'rakoyoqlilar	<i>Qoravoylar</i>	2	3,03	Ko'rakoyoqlilar	<i>Qoravoylar</i>	2	4,08
2	G'ozsimonlar	<i>O'rdaklar</i>	9	13,63	G'ozsimonlar	<i>O'rdaklar</i>	9	18,36
3	Kaptarsimonlar	<i>Kaptarlar</i>	3	4,54	Kaptarsimonlar	<i>Kaptarlar</i>	3	6,12
4	Turnasimonlar	<i>Suvmoshaklar</i>	3	4,54	Turnasimonlar	<i>Suvmoshaklar</i>	2	4,08
5	Rjankasimonlar	<i>Loyxo'raklar, Baliqchilar</i>	9	13,63	Rjankasimonlar	<i>Loyxo'raklar, Baliqchilar</i>	7	14,28
6	Tovuqsimonlar	<i>Qirg'ovular</i>	1	1,51	Tovuqsimonlar	<i>Qirg'ovullar</i>	1	2,04
7	Qo'ng'irsimonlar	<i>Qo'ng'irlar</i>	1	1,51	Qo'ng'irsimonlar	<i>Qo'ng'irlar</i>	1	2,04
8	Laylaksimonlar	<i>Qarqaralar, Laylaklar</i>	5	7,57	Laylaksimonlar	<i>Qarqarlar, Laylaklar</i>	4	8,16
9	Lochinsimonlar	<i>Qarchig'aylar</i>	6	9,09	Lochinsimonlar	<i>Qarchig'aylar</i>	1	2,04
10	Ko'kqarg'asimonlar	<i>Ko'ktarg'oqlar</i>	1	1,51	Ko'kqarg'asimonlar	<i>Ko'ktarg'oqlar</i>	1	2,04
11	Chumchuqsimonlar	<i>Jibljabonlar, Bigiztumshuqlilar, Shaqshaqlar, Zavirushkalar, Qarg'alar, Chittaklar, chumchuqlar, Vyuroklar, Dehqonchumchuqlar, So'firo'rg'aylar, Moyqutlar</i>	24	36,36	Chumchuqsimonlar	<i>Jibljabonlar, Shaqshaqlar, Chug'urchuqlar, Qarg'alar, Vyuroklar, Dehqonchumchuqlar, Moyqutlar</i>	16	32,65
12	Qizilishtonsimonlar	<i>Qizilishtonlar</i>	1	1,51	Qizilishtonsimonlar	<i>Qizilishtonlar</i>	1	2,04
13	Sassiqaqopishaksimonlar	<i>Sassiqaqopishaklar</i>	1	1,51	Sassiqaqopishaksimonlar	<i>Sassiqaqopishaklar</i>	1	2,04
Jami	13	24	66	100	13	21	49	100

Olib borilgan tadqiqot xulosalariga ko'ra, Sandikli va Dehqonobod ovchilik xo'jaligi hududidagi qushlarning oila va turlar sonini farqlanishi, birinchi navbatda ekologik muhit bilan bog'lash maqsadga muvofiqdir. Ya'ni, Sandikli ovchilik xo'jaligi hududi, o'zining faunistik majmualarga ega ekotizimlarini deyarli saqlab qolgan.

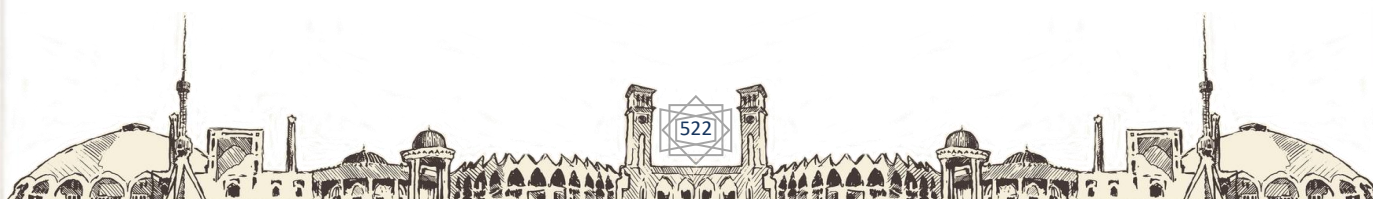




Dehqonobod ovchilik xo'jaligi hududida qushlar faunasini cheklovchi omillar mavjudligi (Sho'rtangaz kimyo majmuasi, Uzbekistan GTL va boshqalar) bilan asoslash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Крейцберг–Мухина Е.А. и др. Птицы водоёмов Узбекистана и Центрально-Азиатского региона. Ташкент-Алма-ата. 2005.
- 2.Морозов, 1992; Н.С.Методология и методы учета в исследованиях структуры сообществ птиц: некоторые критические соображения. Успехи современной биологии, 1992, т.112, вып.1, с. 139-153.
- 3.Приедниекс Я., КурессоА., Курлавичюс П.Рекомендации орнитологическому мониторингу в Прибалтике. Рига, Зинатис,1986, 63с.
4. Шерназаров Э.Ш., Жуманов М.А. Рыбопрудовое хозяйство «Балыкчи»// Важнейшие орнитологические территории. Ташкент, 2008. С.121-123
- 5.Ўзбекистон Республикасининг Қизил китоби, II жилд: Ҳайвонлар; Тошкент 2019: «ChinorENK» экологик-ноширлик компанияси. - 374 б.
- 6.J.X.Berdiyev, A.Y.Raxmatullayev, J.P.Sherqulova, Z.I.Izzatullayev, Y.I. Ametov, A.R.Jabborov.Biozararlanish // o'quv qo'llanma //Qarshi: "Fan va ta'lim" nashriyoti, 2021.126 bet.
- 7.Tomialojc L.The combined version of the mapping method. -Bird census work and nature conservation. Gottingen, 1980, pp. 92-106.





BOLALAR OG`ZAKI NUTQINI RIVOJLANTIRISHDA O`YIN VA O`YINCHOQLARNING O`RNI.

Sulaymonova Farangiz

*Andijon davlat pedagogika Instituti Boshlang'ich
ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi*

Kimsanboyeva Husnorabonu

*Andijon davlat pedagogika Instituti Boshlang'ich ta'lim
yo'nalishi 1-bosqich talabasi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada maktabgacha ta'limda bolalar og`zaki nutqini rivojlantirishda o'yin va o'yinchoqlarning ahamiyati haqida fikr yuritilgan.

Kalit so`zlar: Tarbiyalanuvchi, o'yinchoq, qo'g'irchoq, tarbiya, ta'lim, ertak, nutq o'stirish, maktabgacha ta'lim, yozuv, milliy o'yinchoqlar, milliy qadriyatlar.

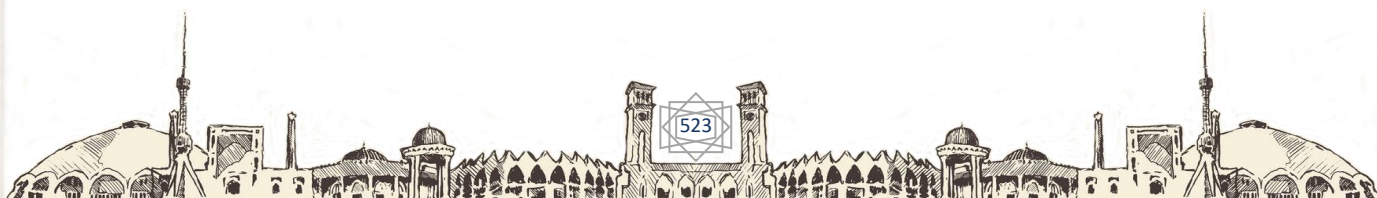
KIRISH

Bolaning nutqining paydo bo'lishi va rivojlanishini o'rganish nafaqat psixologiya nuqtai nazaridan dolzarb, balki shaxsiy va ijtimoiy ahamiyatga ham ega.[1] Nutq kommunikativ faoliyat tarkibidagi tarkibiy element, bu esa o'z navbatida bolaning bilish faoliyatini rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Aloqa va nutq orqali bola insoniyatning ijtimoiy-tarixiy tajribasi xazinasidan ma'lumot olishni o'rganadi. Maktabgacha yoshdagi og'zaki monologik nutqni rivojlantirish maktabda muvaffaqiyatli o'qitish uchun asos yaratadi.

Maktabgacha yoshdagi bolaning nutqini rivojlantirish uchun asosiy o'yin vazifalaridan biri bu bolaning so'zlarini boyitish, tushunchalarni o'zlashtirishda, ishlatilgan so'zlarning polisemiyasini va ularning semantik soyalarini tushunishda. O'yinlarda nutq faoliyati rivojlanadi, ona tiliga qiziqish va e'tibor tarbiyalanadi.

O'yin bolani har tomonlama har jihatdan to'g'ri tarbiyalashga qaratilgan faoliyatdir. O'yin insonni barkamol avlod sifatida rivojlantiradi. O'yinchoq bu narsaning o'ziga xos predmeti bo'lib, bolani maqsadini bilib oladi va shu maqsadga yo'naltirishga ko'maklashadi. Ko'pgina tadqiqodchi olimlar shuni isbotladiki, o'yinchoqlar orqali bolalar kelajakda o'zlari duch keladigan vaziyatlarga tushadi va ulardan qanday vaziyatlardan chiqishga o'rgatadi. Bola o'yinchoqlar bilan tanishish, o'ynash orqali ular atrof-olam bilan tanishadi. Bolalar o'zlari orasida bo'ladigan munosabatlari, bir-birlariga muomila madaniyatlari, o'zlari orasida xuddi kattalardek gaplashishlarini xoxlashadi. O'yinchoqlar orqali bola sizga, atrofdagilarga nima demoqchiligini tushuntira oladi. Ular o'yinchoqlar orqali borliq haqidagi bilimlarini boyitishadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLARNING TAHLILI





O'yin nazariyasini va o'yinchoqlarning bolaning shaxsiyatini rivojlantirishdagi o'rni haqida L.S.Vygotskiy, A.N.Leontiev, D.B.Elkoninlar samarali izlanishlar olib borgan[2].

Buyuk rus olimi A. M. Gorkiy "O'yinchoq, avvalambor bolani hayratda qoldiradi va bu tuyg'u tushunishning boshlanishidir". O'yinchoq bolani atrof-muhit bilan tanishtiradi, ularni o'rgatadi, taassurotlarini mustahkamlaydi va muloqotga bo'lgan ehtiyojni qondiradi[3].

O'yinchoq bola tug'ilganidan to 3 yoshigacha bo'lgan davrda katta ahamiyatga ega. Chunki ular o'ynash davomida o'zlarini rag'batlantiradi, o'yin tashkil etish qonun-qoidalarini o'rganadi: qo'g'irchoq bilan ular ona va qiz bo'lib o'ynashsa, raketa yoki moshina, samolyot bilan ular haydovchi rolini o'ynashga kirishib ketadi. O'yinchoqlar orqali o'yin qay tarzda ketayotganini va nima maqsad borligini tushuntira oladi. Bola ota-onaga ichidagi his tuyg'ularini o'yin orqali yetkazib beradi. Bola o'yin mazmuni o'yinchoqqa bog'liqligini bilib, uning ijodiy faoliyatini shakllantiradi. Bola o'yinchoq o'ynash orqali o'zini dunyosini shakllantirib, yangi g'oyalar bilan o'rtoqlashadi va biz shu g'oyalarni rivojlanishiga yordam berishimiz kerak. O'yinchoqlar bolalar uchun eng kuchli tarbiyaviy ta'sirga ega, chunki hamma narsalar xilma-xilligi bilan tasvirlanadi. Hayvonlar, o'simliklar, transportlar, turli xil asbob-anjomlar, har xil shakllar, hattoki, inson o'zi ham qo'g'irchoqlar sifatida o'yinchoqqa aytantirilgan. O'yinchoqlar bola hayotida ilk hayot tasavvurlarni shakllantirib, asta sekinlik bilan rivojlantiradi. Bola o'yinchoq o'ynab o'sha muhitga kirishadi. Misol qilib oladigan bo'lsak bola shifokor qo'g'irchog'ini o'ynash vaqtida o'zini shifokorday gaplarini gapirib, bemorlarga yordam berishga urinishadi.

Bola ulg'aygan sari o'yinchoqlarni saralay boshlaydi. Ular o'zlariga manfaat keltiruvchi yoki o'yin payti bola nimani xohlayotganiga qarab o'yinchoqni tanlaydi.

O'yinchoq bolani har tomonlama, nutqini, xotirasini, hissiyotlarini, fikrlashini rivojlantirib, shakllantiradi. N.K.Krupskaya "O'yinchoqlar bolalarni atrofdagi haqiqiy dunyo bilan tanishtirish, ularning hissiyotlarini rivojlanishi uchun katta ahamiyatga ega" deb yozgan. [4]

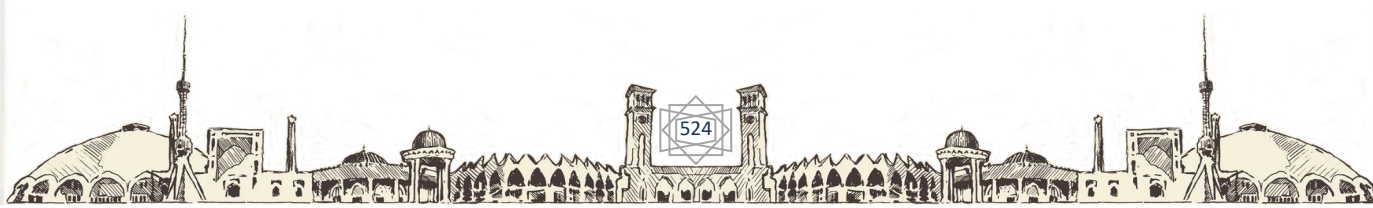
TADQIQOT METODOLOGIYASI

O'yinchoqlarga turli xil tasniflar mavjud bo'lib ular: Didaktik o'yinchoq, ta'limiy o'yinlar, teatr o'yini, sport o'yini va musiqiy o'yinlarga ajratiladi.

Didaktik o'yinchoqlar - o'yin jarayonida bolalarga o'zlarining turmush tarzi, tabiati, har xil hodisalari haqida o'rgatadi. Bolalarning bilimni chuqurlashtiradi. Didaktik o'yinlar bolalar nutqini rivojlantirishga katta e'tibor beradi.

Ta'limiy o'yin - bolalarga o'yin orqali ta'lim-tarbiya o'rgatadi. Bunda o'yin bilan bir qatorda bilim, malaka egallanadi.

Teatr o'yini - zamonaviy teatrdagi "o'yin" atamasi aktyor tomonidan turli ifoda vositalari - nutq, mimika, imo-ishora, har xil harakatlar orqali foydalanuvchiga yetkazib berish.





Sport o'yini - bolalarni sog'lom bo'lishiga qaratilgan harakatli o'yinlar. Bolalar sport o'yinlari orqali kun bo'yi tetik, quvnoq, karfiyati a'lo bo'lib yuradi.

Musiqiy o'yin - bolalar bu o'yin orqali musiqaga qiziqishini shakllantiradi. Musiqiy qobiliyatlari rivojlantiradi. Bu o'yin bolalarga quvonchli va quvnoq daqiqalar beradi. Bolalarda o'yinlar orqali milliy urf-odatlarimiz ham shakllanadi. Bolalarga har bir o'yinni tushuntirish kerak.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'yinchoqlar to maktabga chiqqunicha bola hayotida katta o'rin egallaydi. Bolalar yoshi kichkina paytida barcha o'yinchoqlarni o'ynashga urinadi. Keyinchalik yoshi ulg'aygan sari o'yinchoqlarni saralay boshlaydi. O'zlariga ayni vaqtda nima kerakligini yon-atrofdagilarga o'yinchoqlar orqali yetkazadi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida kichik guruh (3-4 yosh) bolalariga asosan qo'lda bemalol o'ynashga mo'ljallangan o'yinchoqlar o'ynaladi. Tig'li, uchli o'yinchoqlar bola hayoti uchun xavfli o'yinchoqlar o'ynashi mumkin emas. O'rta guruhda (4-5 yosh) bolalar kichik guruhdan farqli ravishda ozgina murakkabroqdir. Unda bolalar tarbiyachi bilan birga o'yinchoqlar orqali rollar ijro etishlari mumkin. Ijro etayotgan rollari orqali bolada nutq ham rivojlanadi. Yangi so'zlar o'rganadi. Talaffuzidagi kamchiliklar ham asta-sekin to'g'irlanib boriladi. Katta guruh (5-6 yosh) bolalar bemalol o'zlari o'yinchoq o'ynashlari mumkin bo'ladi. O'zlari orasida rollar bo'lib olinib turli o'yinlar va o'yinchoqlar orqali rollar ijro etiladi. Tayyorlov guruhi (6-7 yosh) bolalar endi o'yinchoqlarni bemalol tanlay oladi. Qaysi

personajga qaysi o'yinchoq mos kelishini tarbiyachisiz o'zlari mustaqil tanlab ko'rsatishi mumkin.

O'yin bilan o'yinchoqni farqi shundaki, o'yin orqali bolalar o'zlari turli muhitga turlicha moslashishni o'rganadi. O'yinda bolalar o'zlari ishtirok etadi. O'yinda bolalarni psixikasi, o'y-xayollarida nima kechayotganini bilishimiz mumkin. O'yin orqali bolalar o'rtasida nutq, muomila ma'daniyati rivojlanadi.

O'yinchoqlar rang-barangligi bilan bolalarni o'zlariga jalb qiladi. Har bir bola turli o'yinchoqlar o'ynaydi. Bola qanday o'yinchoq o'ynayotganiga qarab uni ichki dunyosini bilib olish mumkin. Oilasida bolaga bo'lgan munosabatlar ham bola o'yinchoq o'ynash orqali bildiradi. [5]

Qo'g'irchoqlar – inson qiyofasini aks ettirgan o'yinchoqdir. Qo'g'irchoqlar deyarli barcha qizlar, aksariyat, o'g'il bolalar uchun yasaladi. Qo'g'irchoq orqali bolalar turli kasblar haqida o'zlarida fikr shakllanadi va o'zlarini qiziqishlaridan kelib chiqib qo'g'irchoqlarni tanlab o'ynaydi. Kimdir onasi rolida bo'lsa, boshqasi qizi rolida, yana kim esa shifokor va hokazo. Go'daklik davrida bola qanday o'yinchoqga oshno tutinsa, undan ruhiy ta'sir oladi. Qo'g'irchoqlar bolalarda go'zallik, nafislik, qo'rqqaslik kabi xislatlarni shakllantiradi. Qo'g'irchoq birinchi bo'lib 150 yil oldin Amerika Qo'shma Shtatlaridan "Barbi" nomli qo'g'irchoq O'zbekistonga kelgan. Chet el qo'g'irchoqlari bizning milliyligimizdan ancha uzoqda bo'lganligi uchun bolalari kichikligidan xuddi kattalardek fikrlab, kattalarga taqlid qilishga urinishgan. Mustaqillikka





erishganimizdan keyin, o'zimizni milliyligimizni unutmasligimiz, hamda, milliylikni kelajak avlodga ham yetkazishimiz uchun milliy qo'g'irchoq yaratishga har tomonlama tadbirkorlarimizga shart-sharoit yaratib berilmoqda. Yurtimizda milliy qo'g'irchoqlarga bo'lgan talab kundan-kunga oshib bormoqda. Bu qo'g'irchoqlar orqali bolalar milliy ma'daniyatimiz, urf-odatlarimizni o'rganadi.

Bolaning nutqini rivojlantirish muhim va murakkab jarayondir. Nutqni rivojlantirishning asosiy davri - o'yin faoliyati davri bilan bog'liqdir. Shunga ko'ra, mashg'ulotlar o'yin shaklida olib borilsa, samaraliroq bo'ladi. Odatda o'yin shaklida faoliyat yuritishni talab qilishning hojati yo'q, chunki aslida har qanday o'yin bolalarda katta qiziqish uyg'otadi.

XULOSA

Bolaning nutqini rivojlantirishga o'yinchoqning ta'siri katta. O'yinchoqlar bilan har kuni o'tkazadigan o'yinlarida bola nafaqat o'zi foydalanadigan ob'ektlarni, balki ularning xususiyatlari, o'lchamlari, shakli, rangi va boshqalarni ham nomlashni o'rganadi. U o'yinchoqlarni o'yinga o'z g'oyalariga mos ravishda qo'shadi va ularning qolganlari bilan munosabatlarini aniqlaydi. O'yinda ishtirok etadigan narsalar va shaxslar orqali ijtimoiylashadi. Bola o'yindagi barcha harakatlarini nutq bilan birga olib boradi.

Nutq o'stirish mashg'ulotlarida bolalarga tasvirlay olish, kuzatuvchanlik va bilish qobiliyatlarini shakllantirish maqsadida "Toping va tavsiflang" o'yinida tashkil etish mumkin. Ushbu o'yinni tashkil etish uchun turli xil o'yinchoqlar tanlanadi: ikkita qo'g'irchoq - biri kamon bilan, ikkinchisi kamonsiz; turli xil rangdagi ikkita mushuk. O'yinchoqlar birma-bir ko'rib chiqiladi va taqqoslanadi; ularning xarakterli xususiyatlari va farqlarini aytish orqali bolaning lug'at boyligi faollashtiriladi. Keyin tarbiyachi o'yinchoqlarni yashiradi (bolalar ularni tezda topishi uchun) va ularni topishni taklif qiladi: "Aziz oq mushukchani, Malika qora rangni, Nigora esa kamonli qo'g'irchoqni topadi". Bolalar o'yinchoqlarni topib olib kelishadi, o'qituvchining savollari ("Sizda qanday mushuk bor? Mushukning boshida nima bor? Va bu nima?") Bola tarbiyachi yordamida ularni nomlaydi va tavsiflaydi.

Ushbu suhbat natijasida bolalarning turlicha javoblari asosida fikrlar umumlashtirildi: «Malika qora mushukchani topdi. Uning boshida quloqlari, katta ko'zlari, mo'ylovi bor. Mushukchani ham uzun dumi bor. "Bolalar savollarga yaxshi va to'g'ri javob berishni o'rgansalar, tarbiyachining tavsifini takrorlashlari so'raladi. Shunday qilib, bu yerda bolaga mavzuni tavsiflashda yordam berishga qaratilgan kuzatish, ko'rib chiqish, savol-javob, suhbat, analiz-sintez metodlar qo'llaniladi.

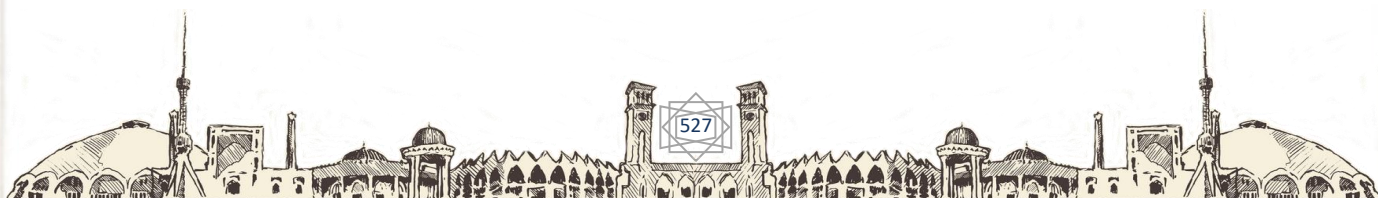
Bolaning og'zaki nutqini rivojlantirish va uning so'z boyligini boyitish vositasi sifatida o'yinchoqlardan foydalanish tez samara beradi. O'yinchoq bolada lug'atni mustahkamlash va faollashtirish imkoniyatini yaratadi, yangi so'zlarning manbai bo'lib xizmat qiladi. O'yinchoq bolada faqat ijobiy his-tuyg'ularni, gapirishga bo'lgan istakni uyg'otadi. Bolaning tasvirlash va hikoya qilishga bo'lgan qiziqishi orqali bilimlari ortib boradi.





REFERENCES:

1. Гербова В . Планирование работы по развитию речи и ознакомление с художественной литературой // Дошкольное воспитание, 1999, № 3, с19-22.
2. Shodiyeva Q. «Maktabgacha yoshdagi bolalarni to'g'ri talaffuzga o'rgatish». -T .: «O'qituvchi», 1990
3. O'zbekiston Respublikasining Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning "2017-2021-yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. -T.: 2016 y., 29-dekabr.
4. Крупская Н.К. Дошкольное воспитание. 1899. С 165.
5. Qurbonova Maftuna, Methods for improvement of training competitions for classifications leading on the organization of independent works // Экономика и социум, 2020. №6(73), с 432-437.





BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARI NUTQINI O'STIRISHDA MUSTAQIL MUSTAQIL ISHLARNING O'RNI VA AHAMIYATI

Sulaymonova Farangiz

*Andijon davlat pedagogika institute "Pedagogika" fakulteti Boshlang'ich
ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi*

Kimsanboyeva Husnorabonu

*Andijon davlat pedagogika instituti
Boshlang'ich ta'lim yo'nalishi 1-bosqich talabasi*

Anotatsiya: Maqolada nutq o'stirish tushunchasi, o'quvchilar nutqini o'stirishning mavjud ahvoli, ona tili darslarida nutq o'stirishning shakl va vositalari, nutq o'stirishda noan'anaviy usullardan foydalanish haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: nutq, nutq o'stirish, so'z, bog'lanishli nutq, tarqatma, didaktik material, ertak, hikoya.

THE ROLE AND IMPORTANCE OF INDEPENDENT WORK IN PROMOTING SPEECH BY PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract: The article discusses the concept of speech development, the current state of student speech development, the forms and means of speech development in mother tongue classes, the use of non-traditional methods of speech development.

Keywords: speech, speech development, vocabulary, connected speech, distribution, didactic material, fairy tale, story.

O'quvchilarni faqat o'qituvchi rahbarligidagina emas, balki o'zlarini mustaqil ravishda ishlashga ham o'rgatib boriladi. Darsning 8-10 minutini mustaqil ishlashga ajratish uni qiziqarli o'tkazishda didaktik materiallar katta yordam beradi. Savod o'rgatish davrida didaktik materiallardan foydalanish nutqni o'stirish ishining asosiy poydevori bo'lib xizmat etadi. Dastlabki mashg'ulotlarda tagiga bo'g'in va so'zlar yozilgan turli rasmlari kartochkalardan foydalaniladi, bolalarning hali o'qish-yozishni bilmasliklarini hisobga olib, bunday rasmlari kartochkalarni guruhlariga bo'lib, konvertlarga solinadi va har bir konvert ustiga shu narsaning nomini yozib, rasmi yopishtiriladi. Bu konvertlar o'quvchilarga ulashiladi. Bolalar konvert ichidagi narsani konvert ustidagi rasmga qarab o'qish malakasini hosil qilgach esa konvert ustidagi yozuvni o'qish yo'li bilan ajratib, topshiriqni mustaqil bajaradilar.

O'qituvchi o'quvchilarning shu rasmlarda tasvirlangan narsalar bilan tanish yoki tanish emasligini kuzatadi, ularga shu rasmlar haqida qisqa va tushunarli savollar beradi va savollariga javob oladi. Masalan, konvertlar ichidan uy hayvonlarining rasmlarini olish va tagidagi so'zni o'qish vazifasi topshiriladi. Bolalar o'qituvchining bu topshirig'ini bajaradilar: rasmlarni olib, so'zlarni o'qiydilar. Agar so'zning bosh harfi





yoki bir bo'g'ini tushirilgan bo'lsa, nuqtalar o'rniga unga mos harf yoki bo'g'inni kesma alfavitdan topib to'ldiradilar.

Mustaqil ishlashda didaktik tarqatmalardan qancha ko'p foydalanilsa, o'zlashtirish shuncha yaxshi bo'ladi.

Har bir narsa uchun juda ko'p andazalar (applikatsiyalar) tayyorlash va didaktik ishlar jarayonida ulardan o'rinli foydalanish o'quvchini ijodkorlikka undaydi. Masalan, mevalarning rasm-andazasiga qarab ishlashda quyidagi topshiriqni berish mumkin:

- Bolalar, mana bu yerda olma, o'rik, shaftolilarning rasmlarini ko'rdik, yana qanday mevalar bo'ladi? Hammangiz o'z konvertingizdan qolgan meva rasmlarini olib, partaga tering-chi.

O'quvchilar bu ishni zavq bilan bajaradilar. O'qituvchi o'quvchilar ishidan vazifaning qanchalik to'g'ri bajarilganligini ko'zdan kechiradi. Bu kabi ishlarni sabzavot, uy-ro'zgor asboblari, gullar rasmi ustida ham o'tkazish mumkin. Uquvchilar mustaqil ishlarni juda qiziqib tez va yaxshi bajarishga, o'rtoqlari oldida o'z bilimini namoyish qilishga intiladilar.

Didaktik materiallar maktabga turli tayyorgarlikda kelgan bolalar bilan bir vaqtda, xilma-xil usullardan foydalanilgan holda ishlashga ham katta yordam beradi. O'qituvchi vazifani tez bajarishga ulgurayotgan bolalarga didaktik materiallarning murakkablaridan, uydan kelgan bolalarga esa soddaroqlaridan berib, unga mos vazifalar topshiradi.

O'qituvchi o'quvchilarga qizil, sariq, ko'k rangdagi narsalarni ko'rsatib qanday narsalar: meva, sabzavot o'yinchoqlar shunday rangda bo'lishini so'raydi. SHundan keyin bolalar olcha, anor, kulupnay, pomidor, bayroq kabi bir qator narsalarning qizil rangdaligini eslab, aytadilar. Bunday mustaqil fikrlash bolalarning aktivligini oshiradi, xotirasini mustahkamlaydi, lug'atini boyitadi.

Turli xildagi o'yinlar: cho'plardan turli shakllar; burchak, to'rtburchak, narvoncha va ayrim xarf shakllarini yasash boshqa ishlar bilan navbatlashtirib olib boriladi. Bu ishlar uchun dars orasida 7-8 minut vaqt ajratiladi.

Didaktik materiallardan o'quvchilarning erkin ijodiy ishlarida ham foydalanish mumkin. Uqituvchining ruxsati bilan o'quvchilar, rangli shakllardan foydalanib, turli qutichalar, gilamcha rasmlarini chizadilar. Bu mashg'ulotlardan bolalar burchak, tomon, o'ng, chap, ost, ust haqida konkret tasavvur hosil qiladilar, o'rtoqlari bilan hamjihat bo'lib ishlashga o'rganadilar.

Bolalar nutqini o'stirishda turli xil didaktik o'yinlarni tez-tez tashkil etish yo'li bilan berilayotgan bilimni tez o'zlashtirish imkoni tug'iladi. Agar o'yin bolalarga dinamik tarzda o'rgatilsa, ular o'yinni o'rganib olganlarini sezmay qoladilar, o'yin jarayonida o'quv materiallarini puxta o'zlashtirishga aslî qiynalmaydilar. "O'yinlar bolalarning to'g'ri o'sishida juda muhim rol' o'ynaydi. Bola o'yinga butun borlig'i bilan kirishib ketadi. O'yin jarayonida uning nutqi tez rivojlanadi".

O'yinlar, xususan didaktik o'yinlar, bolalarning tabiiy ehtiyoji-harakatchanligiga juda mos keladi. Shuning uchun ham bolalar o'yinni juda sevadilar.





Maktabgacha tarbiya va maktab yoshidagi kichik bolalarning nutqini o'stirishda o'yin muhim o'rin tutadi.

Didaktik o'yinlarning qariyb hammasida, masalan, "Bo'g'inlarga ajrat", "Qaysi harfdan" kabi o'yinlarda harakat elementlari bolalarning jismoniy va aqliy o'sishlariga katta ta'sir etadi.

Bolalarda sezgirlikni va eshitish, ko'rish, harakat qilish qobiliyatini rivojlantirishda, ayniqsa didaktik o'yinlarning ahamiyati katta. Masalan, "Jimjitlik", "Nimani taqirlatyapti?", "Tuk-tuk", "Kim nimani eshityapti?" va boshqa shu kabi o'yynlarda bolalarning xotira va eshitish qobiliyati, shuningdek, diqqati o'sadi.

Ilmiy metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilgan didaktik o'yinlarni bolalarning zo'r quvonch bilan o'ynashi tajribada hamisha ko'zga yaqqol ko'rinib turadi. Har bir o'yin mobaynida bolalarning diqqati, zehni taraqqiy etib boradi. O'qish paytida bolalar bir-birlarining harakatlarini kuzatadilar, hech narsani ko'zdan qochirmaslikka, o'yin qoidalarini va berilgan vazifalarini esda saqlab qolishga tirishadilar. Bundan tashqari o'yin paytida o'quvchilar oldin o'rganilgan materiallarga asoslanib ish tutadilar, natijada bu material bolalar xotirasida yana ham mustahkam o'rnashib qoladi.

Didaktik o'yinlar bolalarda har bir narsani bilishga intilish hissini uyg'otadi, ularning aqliy ish bilan aktiv shug'ullanishiga imkon beradi, kuzatuvchanlik, narsa va hodisalarni taqqoslash, tahlil qilish, umumlashtirish, aniqlash qobiliyati hamda nutqi o'sa boradi.

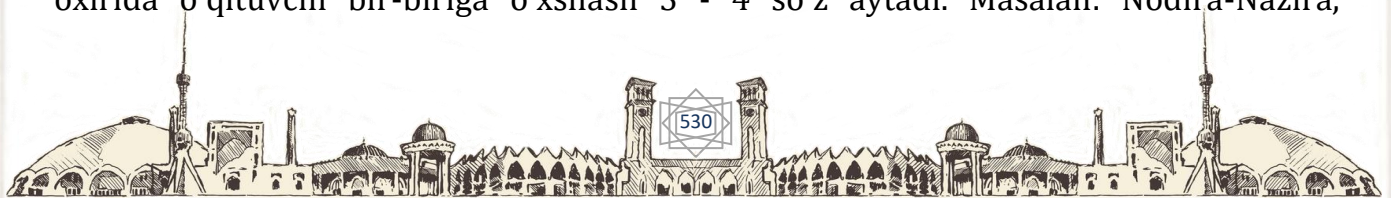
Didaktik o'yinlar bolalarni ongli harakat qilishga o'rgatadi.

"Didaktik o'yinlar birinchi va ikkinchi signal sistemalari birligini, ko'rsatmalilik, so'z va harakat birligini mustahkamlaydi. Didaktik o'yinlarda o'quvchi o'qituvchining birorta gapini ham eshitmasdan qolmasligi kerak, aks holda, o'quvchi o'yin qoidasini yaxshi bilib ololmaydi, o'yin topshirig'ini o'z vaqtida bajara olmaydi, boshqalardan orqada qolib ketadi". Shu nuqtai nazardan bolaning xotirasini, diqqatini mustahkamlashda, so'z boyligi va nutqini normal o'stirishda didaktik o'yinlarning katta ahamiyati bor.

Bolalar o'yin boshlanishini sabrsizlik bilan kutadilar, ularning ongida ertangi o'quv kunining quvonchli manzarasi gavydalanadi.

"O'yin paytida bolalar psixikasining individual xususiyatlari, ularda shartli reflekslarning paydo bo'lish tezligi va ularning mustahkamligi yanada yaqqolroq namoyon bo'ladi. Bu esa o'qituvchiga o'quvchilar faoliyatiga individual munosabatda bo'lish imkonini beradi".

Didaktik o'yinlarning eng soddalaridan biri "Davom ettir" o'yinidir. Bunda o'qituvchi bir so'zning boshlanishini, ya'ni birinchi yoki birinchi va ikkinchi bo'g'inini aytadi, o'quvchilar esa uni davom ettiradilar. Bu o'yinda ishlatiladigan so'zlar ikki-uch bo'g'indan oshmasligi kerak. Bunday so'zlarni bolalarning Gul-nor, Xol-mat, Jo'-ra, No-di-ra, A-za-mat kabi ismlaridan boshlash maqsadga muvofiqdir. Keyin esa sha-mol, lay-lak, tul-ki, bo-la, uch-di, o'y-na-di kabi narsa va ish-harakat nomlari aytiladi. O'yin oxirida o'qituvchi bir-biriga o'xshash 3 - 4 so'z aytadi. Masalan: Nodira-Nazira,





Normat-Xolmat, Non-don, suv-sut, choy-soy kabi. Keyin bolalarga shu singari so'zlarni o'ylab topishni aytadi.

Didaktik o'yinlardan topishmoq, tez aytish kabi o'yinlar ham ta'lim-tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'lishi bilan birga, bolalarga ruhiy oziq beradi.

Savod o'rgatishning so'nggi davrlarida o'qituvchi bolalarning kundalik hayoti, o'yinlari aks ettirilgan rasmlar solingan konvertlarni o'quvchilarga ulashadi va konvert ichidagi rasmlarning mazmuni bo'yicha kichik hikoya aytib beradi. Masalan, "Yoz kunlarining birida bolalar cho'milgani ko'lga bordilar. Lola bilan Salim qayiqda suzdilar. Boshqa bolalar maza qilib cho'mildilar" hikoyachasini aytgach, bolalarga shu hikoyachaga taalluqli rasmni topish vazifasini topshiradi. O'quvchilar uni topib, parta ustiga qo'yadilar.

O'qituvchi: "Endi, bolalar, rasmni tomosha qiling-da, men rasmdagilar haqida nimalarni aytmadim, toping-chi?" -dey-di. O'quvchilar rasmni kuzatib, uzoqda bolalar savatlarga meva to'ldirib, uylariga kaytayotganliklari haqida bilganlaricha gapirib beradilar. Konvertdagi boshqa rasmlar yuzasidan ham ish shunday o'tkaziladi. Rasm tanlashda bolaning yoshi, qiziqishi, rasmning mazmuni e'tiborga olinadi,

O'yin mashg'ulotlari bolalar nutqini o'stirishi bilan birga, ularning aqliy qobiliyatlarini, ma'naviy-axloqiy sifatlarini, kollektiv bilan muomala qila bilish odatlarini tarkib toptiradi, kuch-quvvatlarini orttiradi. Bulardan tashqari, o'yin vaktida bolalarda oddiy mehnat malakalari ham hosil bo'la boradi.

Alifbe davrida bolalar juda ko'p o'yinlar bilan tanishadilar, ular yordamida o'qish va yozishni o'rganadilar. Alifbe davridan so'ng esa ular "Ona tili va o'qish savodxonligi" kitobi orqali bilimlarini kengaytiradilar. Bu jarayonda didaktik o'yinlar ham o'z xususiyatiga ko'ra murakkablashib boradi.

Shuni eslatib o'tish joizki, ona tili va o'qish darslarida qo'llash uchun tavsiya qilinayotgan didaktik o'yinlar foydalanishga qat'iy chegara mavjud bo'lmay, boshqa yuqori sinflarga ham moslashtirib foydalanish mumkin.

I. Tinch o'yinlar.

O'zim tekshiraman.

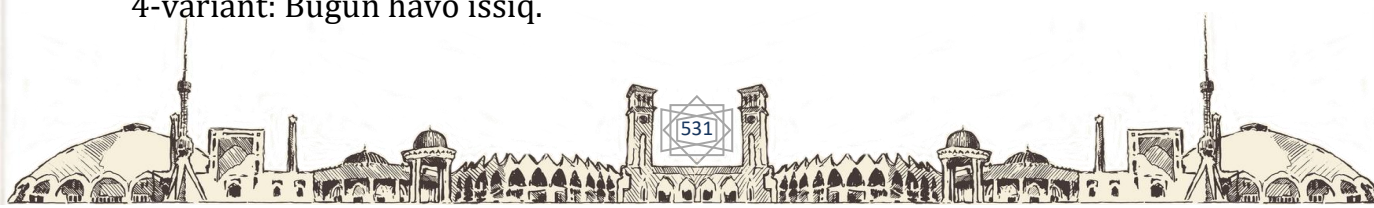
Bunday o'yinlarni o'tkazishda o'qituvchi kichik hajmdagi diktantlarni tanlaydi. Boshlang'ich sinflarning har bir sinfida darsning boshlanishida qo'llash mumkin. O'qituvchi o'quvchilarga kichik hajmdagi diktant yozdiradi. Barcha diktantni yozib bo'lgach, o'qituvchi doskaga diktantni yozib ko'rsatadi. O'quvchilar esa o'qituvchining yozganiga qarab, o'zlari yozgan diktantni tekshiradilar. Diktant oldin doskada yozilib, usti yopib qo'yilgan bo'lsa, o'qituvchi pardani ochadi. Bunday diktantlarni alifbe davrida ham qo'llash mumkin bo'lib, o'qituvchi avval faqat harflardan so'ngra (undosh harflar bilan tanishtirgach) bo'g'inlardan iborat diktant yozdirishi mumkin.

1-variant: Oo, Ii, Uu, Ff, O'o`.

2-variant: -Io, -no, -ta, -mi, -un.

3-variant: Bola, lola, ona, zo`r, par.

4-variant: Bugun havo issiq.





II. Harakatli o'yinlar.

1. U nima qilyapti? ("pantomimo")

O'quvchilardan biri bolalar oldiga chiqib ovozsiz harakatlar qiladi. O'quvchilar jamoasi birgalikda uning harakatlarini izohlab berishlari lozim. Bunday o'yin o'qishga ona tili darslarida o'quvchilar nutqini o'stirish, ziyraklik va zeriktirmaslik uchun o'tkaziladi.

III. Aralash turdagi o'yinlar.

1. Nima yo'qolib qoldi?

Stol ustida bir necha yoki alohida buyumlar surati tushirilgan kartochkalar joylashtiriladi. O'quvchilar stol ustini yaxshilab kuzatib, narsalarni eslab qoladilar. Shundan keyin o'qituvchi o'quvchilarga bildirmasdan ularning bittasini olib qo'yadi. O'quvchilar stol ustidan nima yo'qolib qolganini topishlari lozim. Bu o'yindan darsda va darsdan tashqari mashg'ulotlarga foydalanish mumkin. Bu o'yin, ayniqsa, alifbe davrida harflarni o'rganish jarayonida juda qo'l keldi.

Bu xildagi o'yinlar bolalarning bilim hamda tasavvurlarining kengayishiga, eng muhimi, so'z boyliklarining oshishiga, shuningdek, nutqlarida tovush talaffuzining aniqlashishiga katta yordam beradi.

Muammoli o'qitish pedagogika fanining eng keyingi yutuqlaridan biri, ta'lim jarayonida bolalarning topqirlik layoqatini taraqqiy ettirishning eng mahsuldor yo'li hisoblanadi. Muammoli o'qitish dastur materiallari asosida tuzilgan topshiriqlarni echish yo'li bilan tashkil etiladi. Maktabda muammoli o'qitishni tashkil etish uchun muammoli topshiriqlarning mohiyatini, turlarini bilish va ularni amalda qo'llash metodikasini egallash nihoyatda zarur.

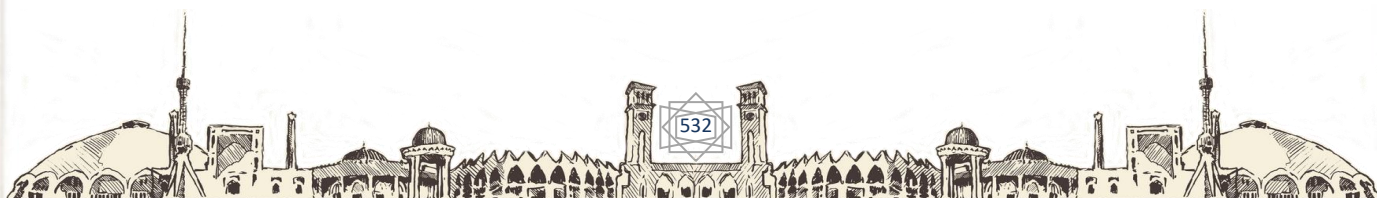
REFERENCES:

1. Adizova N. "The role of ethnotoponym in the toponym of bukhara District" International Scientific Journal Theoretical & Applied Science p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online) Year: 2020 Issue: 01 Volume: 81 Published: 30.01.2020 <http://T-Science.org>414-416

2. Adizova N. Nominal description of the bukhara district. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN:2277-3878 Volume-, Issue-3S, October 2019.

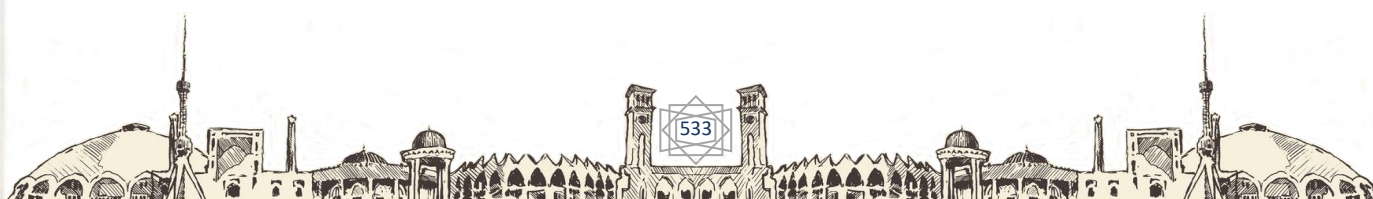
3. Adizova N. The Main Motives and Objectives of fun genre in folklore. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) ISSN: 2277-3878, Volume-8, Issue-3S, October 2019. –P.202-207.

4. Adizova N. Rhyme, rhythm in fun genre. International Scientific Journal Theoretical & Applied Science p-ISSN:2308-4944(print) e-ISSN: 2409-0085(online) Published:09.10.2019. –P. 65-67.





5. Adizova N, Adizova N The role of the fun genre in children's spiritual development. Middle european scientific bulletin ISSN 2694-9970 Published:09.09.2020. –P.38-40
6. Adizova N, Adizova N The role of oikonyms in microtoponymis of Bukhara district . Middle european scientific bulletin ISSN 2694-9970. 09.09.2020.-P.41-43
7. Adizov Bakhtiyor Rakhmonovich, Adizova Nodira Bakhtiyorovna. Microtoponyms formed on Different bases in Bukhara District Middle European Scientific Bulletin. 2021.3.12
8. Adizova Nodira Bakhtiyorovna. Linguistic-etymological classification of the bukhara district. Scientific Bulletin of Namangan State University. 2020 -3
9. Адизова, Нодира Бахтиёровна, Топотопонимы, образованные от известных топонимических основ. Молодежь XXI век-2020 174-177 с
10. Adizova, Nodira Bakhtiyorovna, The basis of researching the microtoponymy of Bukhara region. Scientific reports of Bukhara State University. 2018 92-95
11. Adizova nigora. funks that introduce children to the animals' world. Инновационные подходы в современной науке. 2019, 82-85
12. Адизова Нигора Бахтиёровна, Раимкулова Мохинур. Use of alisher navoi's spiritual and enlightenment views in textbooks for grades 1-4. Актуальные вопросы современной науки и образования. 2021 , -121
13. Adizova Nigora Bakhtiyorovna, Ozodova Madina. Technology Of Training, Aimed At Developing Creative Working Skills In The Training Of Primary School Teachers The American Journal of Social Science and Education Innovations 2021/3/31, 546-550
14. Adizova Nigora Bakhtiyorovna, Ergashova Dilsora. Visual Aids, Which Are Used In The Educational Process In The Use Of Didactic Games. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 2021/3/31, 540-545
15. Qo'ldoshev A. R. G'afarovna Habiba Jumayeva. (2021). Forming Writing Skills in Left-Handed Students. Middle European Scientific Bulletin, 10 (1).
16. Quldoshev, R. A. "Assistant pedagogue to children left-handed reading in the last year." *Globe Edit. –2020* (2020).
17. Qo'ldoshev A. R. Psychological aspects of left-handedness: concept, causes, and peculiarities // *Psychology and Education Journal*. – 2021. – Т. 58. – №. 1. – С. 4981-4988.
18. Qo'ldoshev, Rustambek. *Кўмаки педагог ба кўдакони чандаст дар соли якуми хониш*. GlobeEdit, 2020.
19. Azimov, Yunus, and Rustambek Qo'ldoshev. *Husnixatga o'rgatishning amaliy asoslari*. GlobeEdit, 2020.
20. QO, R. LDOSHEV. *Chapaqay bolalarni maktabga qanday tayyorlash kerak*, 145-147.





21. Azimov, Y. Y., and R. A. Qo'ldoshev. "Husnixatga o'rgatishning amaliy asoslari (metodik qollanma). GlobeEdit, 2020.-141bet."

22. Qo'ldoshev R. A. LEFT-HANDED CHILDREN AND THE LEARNING PROCESS //EPRA International Journal of Research and Development (IJRD) Volume. – T. 5. – C. 277-281.

23. Qo'ldoshev, R. A., SINF CHAPAQAY O'QUVCHILARINING MAKTABGA BIRINCHI, and MAKTABGA MOSLASHISHI DAVRIDAGI PEDAGOGIK YORDAMNING MOSLASHISHI. "MAZMUNI//Pedagogik mahorat." (2020).

24. Qo'ldoshev, R. A., and Y. Y. Azimov. "Чапақайларни ёзишга ўргатишга доир айрим мулоҳазалар." НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ» III-Международная научно-практическая конференция. 2020.

25. Qo'ldoshev, R. A. "THE CONTENT OF PEDAGOGICAL ASSISTANCE IN THE PERIOD OF ADAPTATION OF LEFT-HANDED FIRST-GRADERS TO SCHOOL, ADAPTATION TO SCHOOL AND ITS FEATURES AMONG STUDENTS OF THE FIRST YEAR OF STUDY." *Pedagogik mahorat.-Buxoro* 5 (2020): 132-135.

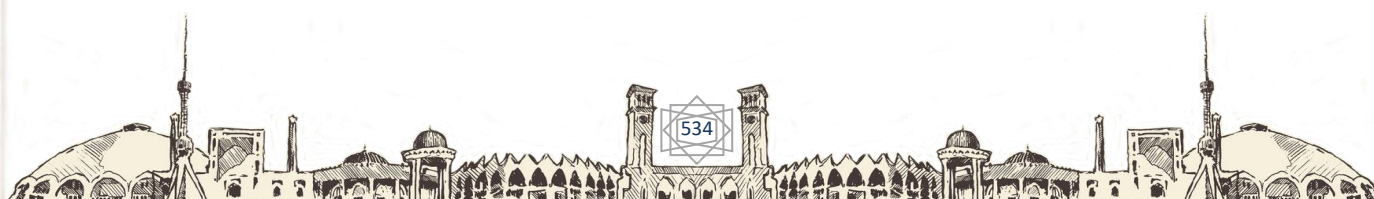
26. Qo'ldoshev, R. A. "LEFT-HANDEDNESS AND THE REASONS FOR ITS OCCURRENCE." *MONOGRAFIA POKONFERENCYJNA SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT* 32: 2020-31.

27. Qo'ldoshev, R. A. "Cognitive activity of left-handed children.«НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ» III-Международная научнопрактическая конференция." (2020): 132-136.

28. Rustambek Q. O. L. Birinchi sinf chapaqay o 'quvchilarining maktabga moslashishi, maktabga moslashishi davridagi pedagogik yordamning mazmuni //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.

29. Кулдашев Р. А. ЧАПАҚАЙ ЎҚУВЧИЛАРДА ЁЗУВ ҚУРОЛЛАРИ БИЛАН ИШЛАШ КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ: РА Қўлдошев, Бухоро давлат университети Бошланғич таълим методикаси кафедраси ўқитувчиси //Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 198-217.

30. Rustambek Aezmurodovich Qo'ldoshev BOSHLANG'ICH SINF CHAPAQAY O'QUVCHILARNI YOZUVGA O'RGATISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI // Scientific progress. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/boshlan-ich-sinf-chapaqay-uvchilarni-yozuvga-rgatishning-ilmiy-nazariy-asoslari> (ma'lumotlar obrascheniya: 25.10.2021).





MAKTABGACHA YOSHDAGI AQLI ZAIF BOLALAR BOG'LANGAN NUTQINI RIVOJLANTIRISHDA O'YINLI TEXNOLOGIYADAN FOYDALANISH

Muzaffarova Xayitgul Nesibovna

Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti katta o'qituvchisi

Qudratov Golib

Maxsus pedagogika, Defektologiya

(Logopediya) mutaxassisligi 2- kurs magistri

Annotasiya: Maqolada maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarning nutqiy faoliyatida kuzatiladigan talaffuz kamchiliklari, lug'atining qashshoqligi, grammatik qurilishining shakllanmaganligi va tafakkurining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi va bu kamchiliklarni bartaraf etishda o'yinning ta'siri, o'yinni tashkil qilish va takomillashtirish bolaning jismoniy faolligiga ta'sir ko'rsatib, bolaning nutqiy va jismoniy jihatdan sog'lom o'sishiga imkon yaratishi haqidagi fikrlar bayon qilingan.

Kalit so'zlar. Aqliy, ma'naviy – ahloqiy, jismoniy, jamiyat, ijtimoiy hayot, sensor, aqliy, hissiy, irodaviy xususiyatlar.

Аннотация: В статье рассматриваются дефекты речи дошкольников с задержкой психического развития, бедным словарным запасом, отсутствием грамматического строя и негативным влиянием на развитие мышления, а также влияние игры на устранение этих недостатков, организацию и совершенствование игры ребенка, идеи, влияющие на физическую активность и позволяющие ребенку расти физически и здоровым.

Ключевые слова. Психические, духовно-нравственные, физические, социальные, социальная жизнь, сенсорные, психические, эмоциональные, волевые особенности.

Annotation: The article discusses the speech defects of preschool children with mental retardation, poor vocabulary, lack of grammatical structure and negative impact on the development of thinking, and the impact of play on the elimination of these shortcomings, the organization and improvement of the child's play. ideas that influence physical activity and enable a child to grow physically and physically healthy.

Keywords. Mental, spiritual - moral, physical, social, social life, sensory, mental, emotional, volitional features.

O'zbekistonning buyuk davlatga aylanishida ta'lim – tarbiya ishlarini oqilona yo'lga qo'yish, fuqoralarni zamonaviy ilm – fan, madaniyat, texnika va texnologiya yutuqlari bilan muntazam ravishda tanishtirib borish benihoya katta ahamiyatga ega. Hozirgi kunda respublikamizda rivojlanishida muammosi bo'lgan bolalarning sog'lom tengqurlari qatori milliy ruhda tarbiyalanishlari, aqliy, ma'naviy – ahloqiy, jismoniy jihatdan kamol topishlari, jamiyatdagi ijtimoiy hayotga mustaqil, yetuk fuqorolik darajasida tayyor bo'lib yetishlari masalalariga jiddiy e'tibor qaratilmoqda. Bu kabi





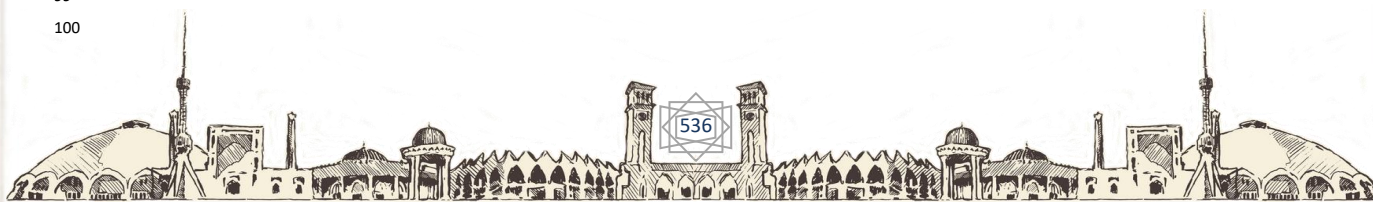
masalalarni davlatimiz tomonidan qabul qilinayotgan qaror va farmonlarda tanishishimiz mumkin. Masalan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF- 4947-sonli, 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning Harakatlar Strategiyasida "Aholini ijtimoiy himoya qilish, nogiron va aholining boshqa ehtiyojmand toifalarini Davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash"ni kuchaytirishga alohida e'tibor berilishi muhim ahamiyat kasb etadi.⁹⁹

Bundan tashqari 1-dekabr 2017-yilda Respublikamiz prezidenti Shavkat Mirziyoyev tomonidan "Nogironligi bo'lgan shaxslarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmonni imzolandi. Unga ko'ra, nogironlik belgisi bo'yicha kamsitishga yo'l qo'ymaslik, nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini ro'yobga chiqarishda teng sharoitlarni va ularni buzganlik uchun javobgarlikning muqarrarligini ta'minlash ko'zda tutilgan.

Bundan tashqari Davlatimizning Imkoniyati cheklangan shaxslarga beriladigan ta'limnazarda tutib 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarorida "Imkoniyati cheklangan o'quvchilarning ta'lim muassasalari tajribali o'qituvchi-defektolog hamda psixologlar bilan taminlanadi" deb ta'lim sifatini yanada oshirishga katta e'tibor qaratilayotganligi buning bir isbotidir. ¹⁰⁰[1-8]

O'zbekistonda yosh avlodni sog'lom, baquvvat, ruhiy va jismoniy tomondan barkamol inson qilib tarbiyalash muhim vazifa bo'lib hisoblanadi. Sog'lom avlodni tarbiyalash keng ko'lamli harakat bo'lib, uning tarkibiga qator tabiiy omillar kiradi. Shular ichida sog'lom turmush tarzi alohida o'rin tutadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lum qilishicha, insoniyat sihat – salomatligining 50 % ni turmush tarziga 20 % ni ekologik holatga, 20 % ni nasl – nasabiga va 10 % i tibbiyot xizmatiga bog'liq ekan. Sog'lom turmush tarzini kundalik turmushni biologik va ijtimoiy qonunlar tashkil etib, salomatlikni saqlash hamda hamda mustahkamlashga qaratilgan turmush tarzidir.

Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalarni jismoniy tarbiyalashning umumiy yagona yo'nalishidagi vazifalari yosh xususiyatlarni hisobga olgan holda aniqlashtirilib boriladi. Xozirgi kunda psixik va rivojlanishida nuqsoni bo'lgan bolalar bilan ham jismoniy sog'lomlashtirish ishlar yaxshi yo'lga qo'yilgan. Bola shaxsining shakllanish jarayoni insoniyatning ijtimoiy tarixiy tajribasini o'zlashtirish orqali amalga oshiriladi. Odam shaxsining rivojlanishi bir qancha bosqichda o'tadi. Har bir navbatdagi bosqich avvalgisi bilan mustahkam bog'liq bo'ladi, avval erishilgan bosqich yanada yuqoriroq bosqichning tuzilishiga uzviy tarzda qo'shiladi. Har bir yosh davri yashalgan yosh, organizm biologik tizimlarining yetilish darajasi, ularning vazifalari, shu bilan birga odamning hayotiy tajribasi, bilimlarning hajmi, faoliyat turlari va mazmuni bilan belgilanadi. Yosh kattalashgan sari bolaning psixik faoliyati boyib boradi uning sensor,





aqliy, hissiy, irodaviy xususiyatlari orasidagi o'zaro aloqa o'zgaradi, bu esa rivojlanishning umumiy darajasiga, xulq-atvorning tartibga solishga ta'sir ko'rsatadi. (V.I.Loginova, P.G.Samorukova).

Nutqning rivojlanishi bilan shaxsning, shuningdek bracha psixik jarayonlarining shakllanishi chambarchas bog'liq.

Nutq buzilishlari deganda gapiruvchi shaxsning ma'lum til muhitida qabul qilingan, nutq faoliyati normal holda ishlayotgan psixofiziologik mexanizmlarining zaiflashuviga bog'liq holda til normalaridan chetlashuvi tushuniladi. Kommunikativ nazariya nuqtai nazaridan qaraganda esa, nutq buzilishlari bu bilish jarayoni, aloqa vositalarining buzilishidir. Shuning uchun har qanday madaniy jamiyatning burchi va vazifasi nutq kamchiliklariga ega bo'lgan jamiyat a'zolariga o'z vaqtida malakali yordam ko'rsatishdan iborat.

Aqli zaif bolalarda me'yorida rivojlanayotgan tengdoshlariga qaraganda nutqi kechikib shakllanadi va bir qator kamchiliklarga ega bo'ladi. So'zning tovush tahlili va sintezi buzilishidagi, talaffuz kamchiliklari, lug'atining qashshoqligi, grammatik qurilishining shakllanmaganligi aqli zaif bolaning nutqi va tafakkurining rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Hatto ayrim mustaqil jumlar paydo bo'lgan taqdirda ham bolalarning aloqasi qator fonetik va grammatik buzilishlar bilan tavsiflanadi.

Ayniqsa, og'zaki nutq buzilganligi tufayli shaxslararo munosabatga kirishish kechikadi. Aqli zaif bolalarda nutqning buzilish xususiyati yuqori nerv faoliyati va uning psixik shakllanishining o'ziga xosligi bilan aniqlanadi.. Aqli zaif bolalar og'zaki nutqini rivojlanishida oyinli texnologiyalarning o'rni katta hisoblanadi.

O'yin faoliyatiga e'tiborimizni qaratsak, o'yindan uzoq davrdan beri tarbiyalash va o'qitish uchun foydalanilgan. O'yin - maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarning etakchi faoliyati bo'lib, ularning hayotida muhim ahamiyatga ega. Bu o'yinning bolani psixik rivojlanishiga ko'p qirrali ta'siri bilan bog'liq. O'yinda, ayniqsa didaktik o'yin orqali bolalar yangi bilimlar, tushunchalar, ko'nikma va malakalarni egallab oladilar. O'yin orqali inson muloqot qoidalarini egallab oladi. U bolada ahloqiy va irodaviy sifatlarni shakllantirishga imkon yaratadi. Me'yorida rivojlanayotgan bola haqida gapirganda bularning barchasi tabiiy, bolalikka xos bo'lib va hech qanday tarbiyaviy ta'sirlarni talab qilmaydi.

O'yin barcha psixik jarayonlarni va shaxsning shakllanishiga bolaning rivojlanishi uchun alohida sharoit yaratilganda va tizimli ravishda amalga oshirilayotgan korreksion-tarbiyaviy ishlar jarayoniga kiritilganda ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Maktabgacha pedagogika tamoyillariga asosan tashkil etilgan didaktik o'yin ilk yoshdanoq rivojlanishida muammolari bo'lgan bolalardagi nuqsonlarni, ayniqsa nutq nuqsonlarini korrektsiyalash va maktabga tayyorlash imkonini yaratadi.

O'yin, yoki didaktik o'yinlar to'g'ri tashkil etilganda har bir bolani ilk yoshdanoq aqliy, ahloqiy, jismoniy va estetik jihatdan rivojlanishi vazifalarini hal etadi. O'yinda dastlabki rivojlanish bosqichlaridayoq bolaning shaxsi shakllanadi, o'quv faoliyatida, mehnatda, odamlar bilan muloqotida kerak bo'ladigan sifatlar rivojlanadi. To'g'ri





shakllantirilgan o'yin intellektida buzilishlari bo'lgan bolalarning rivojlanishi uchun ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi, erta ijtimoiylashuvi va keyinchalik jamiyatga integratsiyasi uchun muqobil imkoniyat yaratadi.

Maktabgacha ta'lim muassasalarida aqli zaif bolalarning nutqini shakllantirish va o'stirishga qaratilgan korreksion-rivojlantiruvchi ishlarda didaktik o'yinlar orqali aqli zaif bolalar nutqining eng asosiy funktsiyasi, ya'ni faoliyatni regulyatsiyalovchi funktsiyasi, muloqot (kommunikativ, bilish) shakllanadi va rivojlanadi. Aqli zaif bolalarning nutqini o'stirishda didaktik o'yinlar ta'limiy (kattalar amalga oshiruvchi), korrektsiyalovchi (bolaning rivojlanishiga ta'sir etuvchi) xarakterga ega bo'ladi. Didaktik o'yinlar aqli zaif bolalarning nutqini rivojlantirishning barcha vazifalarini yechishda qo'llash mumkin.

Ular lug'atni aniqlashtiradi va kengaytiradi, so'zlarni hosil qilish va o'zgartirishda, bog'langan nutqni shakllantirishda qo'llash mumkin. Didaktik o'yin grammatik malakalarni mustahkamlashda samarali vosita hisoblanadi, o'tkazilishining hissiyligi, bolalarning qiziqishi orqali o'zlashtirilgan malakalarni mustahkamlash uchun ko'p marta takrorlashga imkon yaratadi.

Yuqorida bayon etilganlarning barchasi maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalarda nutqni rivojlantirish jarayonida didaktik o'yinlardan foydalanish muammosining dolzarbligini ko'rsatadi.

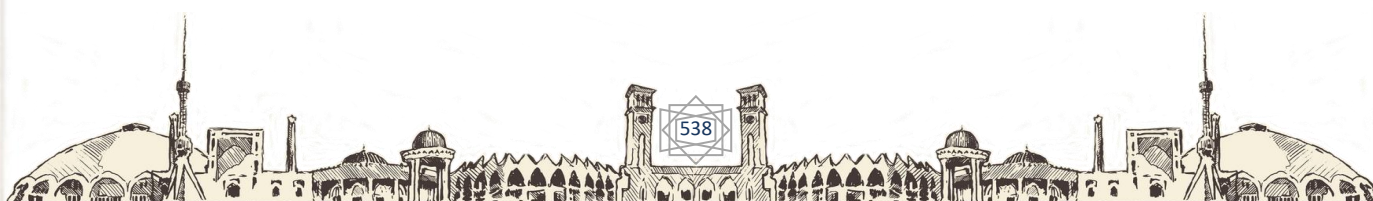
Nutqni rivojlantiruvchi didaktik o'yinlar hamda didaktik o'yinlar qatnashgan samarador mashg'ulot ishlanmalarni yaratish hozirgi zamon talabi bo'lganligi uchun dolzarb masala deb hisoblaymiz.

Tadqiq qilayotgan muammoning o'rganilganlik darajasini ko'rib chiqadiganb'olsak, dastlabki yetti yil mobaynida bola rivojlanishning uch asosiy bosqichini, ya'ni, go'daklik, ilk va maktabgacha davrlarni boshdan kechirishi olimlar tomonidan o'rganilgan va adabiyotlarda yoritilgan. Har bir davr o'zicha muhim ahamiyatga ega bo'ladi, zero mazkur davr bosqichlarida yaratilgan shart-sharoitlar takrorlanmaydi.

Ilk va maktabgacha davrda bolaning o'sish va rivojlanish sur'atlari juda yuqori bo'ladi, uning jismoniy va psixik jihatlarini o'sadi hamda shaxs sifatida rivojlanishini belgilaydi. Maktabgacha davrda shakllangan bilim va malakalar keyinchalik maktabda turli soha bilimlarini egallanishini ta'minlaydi. Maktabgacha davr insonning shaxs sifatida rivojlanishining dastlabki bosqichi bo'lib, umuminsoniy qadriyatlarga asoslangan shaxs ma'naviyatining asoslari shakllantiriladi.

L.S.Vigotskiy va D.B.Elkonin har bir psixologik yoshni quyidagi mezonlar bilan belgilashni taklif qiladi:

- rivojlanishning ijtimoiy holati, yoxud mazkur davrda bola va katta kishilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar shakli;
- mazkur davrda bolaga xos bo'lgan asosiy faoliyat turi;
- asosiy psixik xususiyatlar va shaxsiy sifatlar;





- rivojlanishdagi krizis, ya'ni o'sish davrlarni bir - biridan ajratadigan, kattalar va bola o'rtasidagi munosabatlarning qayta qurilishida namoyon bo'ladigan, hal qiluvchi davr bo'lib hisoblanadi¹⁰¹.

Albatta yuqoridagi fikrlarga asoslanib biz olib borayotgan tadqiqotimizning quyidagi vazifalarini belgilab oldik:

- turli metodik adabiyotlardan muammoning o'rganilganlik holatini o'rganish, hamda maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalar bog'langan nutqini rivojlantirishda o'yinli texnologiyadan foydalanish mavzusini dolzarbligini asoslash;

- ruhiy - psixologik jihatdan aqli zaif bolalarni o'yinga tayyorlash, bu bolalarda o'z - o'zini boshqarish va o'ziga bo'lgan ishonchni tarbiyalash;

- o'yinlar asosida bolalarni fikrlashga o'rgatish;

- bolalarda qat'iyatlik ko'nikmalarini hosil qilish, topqirlik ko'nikmalarini shakllantirish, harakatchan va hozirjavob bo'lishga tayyorlash;

- bolalarni bo'sh vaqtida o'yinlarni to'g'ri tashkil qilishga yo'naltirish, o'yin jarayonida bolalarning jismoniy tayyorgarligi va yosh xususiyatlariga e'tibor berish;

- o'yin davomida birdamlik va hamdardlikka o'rgatish, jamoa bo'lib harakat qilish va jamoa manfaatiga hurmat ruhini shakllantirish.

Agarda yuqoridagi vazifalar amalga oshirilsa maktabgacha yoshdagi aqli zaif bolalar harakatlarini o'yin faoliyati asosida rivojlantirishga doir fikr mulohazalar, o'yin turlari, usul va metodlari yanada mukammallashtirilsa, mazkur jarayon aniq qo'llashga doir o'yin va sport mashg'ulotlari, xalq milliy o'yinlaridan foydalanishning muayyan texnologiyasi ishlab chiqilib, amaliyotga tadbqiq etilsa ko'zlangan natijaga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF- 4947-sonli, 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning Harakatlar Strategiyasi

2. 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori.

3. Z. Nishanova, G. Alimova. Bolalar psixologiyasi va uni o'qitish metodikasi. 0 'quv qo'llanma. -T.: O 'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006. 36 b.

4. Po'latova P.M. «Maxsus pedagogika (oligofrenopedagogika)» «O'qituvchi»- 2005 y.

¹⁰¹ Z. Nishanova, G. Alimova. Bolalar psixologiyasi va uni o'qitish metodikasi. 0 'quv qo'llanma. -T.: O 'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006. 36 b.





UY-JOY KOMMUNAL HIZMAT KO'RSATISH TURLARI VA ULARNING ISTIQBOLDAGI RIVOJLANISHINI BELGILASH

Y.T.Qiyomov

*Xalqaro Innovatsion Universiteti
Iqtisodiyot va aniq fanlar kafedrasi mudiri*

Imonova Sevinch Ilyos qizi talaba
Xayrullayev Alibek To'ychi o'g'li talaba

Annotatsiya: maqolada hududiy ko'pqavatli uy-joy kommunal xizmatlari turlari bo'yicha statistik ma'lumotlarni shakllantirish va bular asosida kommunal xizmati tizimining asosiy ko'rsatkichlari prognoz qilinadi va tizimning rivojlanish istiqbollari belgilanadi.

Kalit so'zlar: kommunal xizmati, energiya ta'minoti, suv ta'minoti, shovqin, elektr maydoni ta'siri, elektromagnit maydoni, ekologiya, model, monitoring, prognoz, samaradorlik.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish tizimini boshqarishni yanada takomillashtirish chora tadbirlari "to'g'risida farmoni 2017 yil 18-aprelda (PF-5017-son) qabul qilingan [1]

Bu Farmonda Respublika aholisining sifatli uy-joy kommunal xizmatlari bilan qamrab olinishni tubdan yaxshilash, uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasida barcha tashkilotlarning o'zaro hamkorligi uyg'unlashgan texnologik zanjirini shakllantirish asosida uy-joy fondidan foydalanish tizimini yanada takomillashtirish, ko'p xonadonli uylarning saqlanishi talablariga rioya etilishi ustidan texnik nazoratning samarali tizimini yaratish, shuningdek, hususiy uy-joy mulkdorlari shirkatlarning iush sifatini oshirish va moliyaviy -iqtisodiy barqarorligini ta'minlash maqsadida qo'yilgan.

Farmonda ko'rsatilgan maqsaddan kelib chiqib, ushbularni amalga oshirish hozirgi talabga mos keladi:

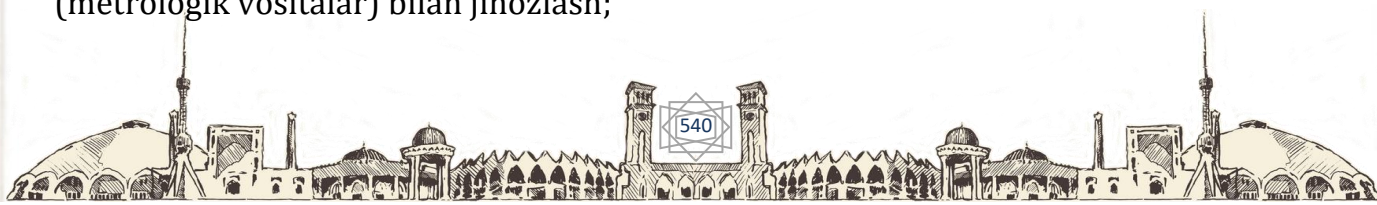
- ko'p xonadonli uy -joy fondini saqlash, ulardan foydalanish va eksplutatsiya xarajatlarini aniqlash, ularni minimumlashtirish;

- uy-joy kommunal xizmati fondlari muddatini oshirish

- suv ta'minoti va kanalizatsiya obyektlari, issiqlik ta'minoti shoxobchalarni rivojlantirish, modernizatsiya va rekonstruksiya qilish;

- uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasiga resurs va energiya tejaydigan texnologiyalarni va metrologik uskunalarni, tejamkorlikdan kelib chiqib, energiya, yoqilg'i va boshqa resurslardan noqonuniy foydalanishni oldini oluvchi vosita va xizmatlarni tashkil etish;

- uy-joy komminal xo'jaligi obyektlarini zamonaviy hisoblash o'lchov asboblari (metrologik vositalar) bilan jihozlash;





-qurilish montaj ishlari (xizmatlar)tannarxining pasayishini ta'minlaydigan mahalliy qurilish materiallari va buyumlarini keng qo'llash;

-uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasida innovatsion g'oyalarni kiritish, shuningdek optimallashtirish;

-suv ta'minotini kanalizatsiya, issiqlik ta'minoti metrologik xizmatlari bo'yicha ta'rif siyosatini shakllantirish;

-uy joy kommunal xizmat ko'rsatish sohasining(tashkilotlarning) iqtisodiy barqarorligini saqlash mezonlarini ishlab chiqarish (bu xizmatlar samaradorligini oshirishga bog'liq);

-zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, dasturiy mahsulotlar, irodaviy axborot tizimlari va ma'lumotlar bazasini joriy etish;

-uy joy kommunal xizmat ko'rsatish va muhandislik kommunakatsiyalari obyektlaridan optimal foydalanish (asosiy fondlardan samarali foydalanish, xizmatlaridan tannaxrni kamaytirish, xizmat muddatlarini oshirish va shunga o'xshashlar);

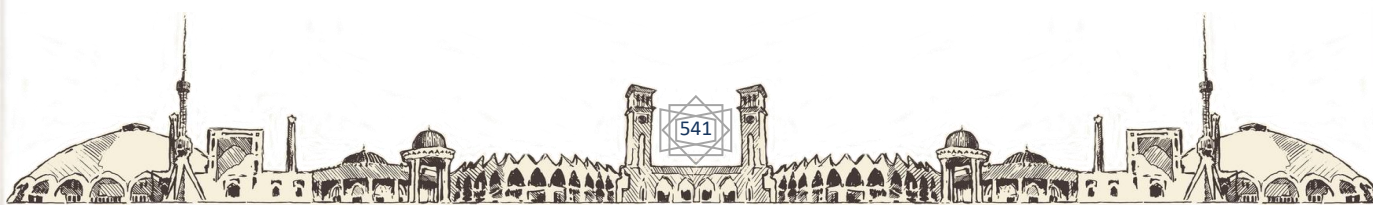
-ko'p xonadonli mukammal ta'minlash uchun jamlanadigan kuchmas mulk egalariining mablag'laridan maqsadli va optimal foydalanishni tashkil etish.

Yuqorida aytilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish bir qancha xizmatlarni talab etadi. Bular elektr, gaz, ichimlik, texnik va issiq suvni, elektro magnit to'lqinlari va elektr maydonlari ta'sirini , shovqin ta'sirini , ekologik holatni hamda kommunal xizmatlari doirasidan tashqarida va kommunal xo'jaligiga kiruvchi elektr energiyasi quvvati , gaz va suv bosimi hamda miqdorini nazorat qiluvchi zamonaviy o'lchov asboblariidan foydalanish xizmatlari , bu xizmatlarni, bu xizmatlarni samaradorligini oshirish hozirgi kunning dolzarb masalasidan biri hisoblanadi.

Bizga ma'lumki ,2017-yil, PF-5059-sonli "Elektr energiyasi va tabiiy gaz yetkazib berish hamda iste'mol qilish sohasida to'lov nizomini yanada mustahkamlash , shuningdek, ijro ishi yuritish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni chiqdi [2] va bu farmonga ko'ra yoqilg'i-energitika kompleksini modernizatsiya qilish hamda texnologik qayta jihozlash, elektr energiyasi va tabiiy gaz yetkazib berish hamda iste'mol qilish sohasida shartnoma majburiyatlariga so'zsiz rioya etishning ta'sirchan mexanizmlarini yaratishning muhim shartlari belgilab berildi .

Mazkur Farmonda ko'rsatilishicha, so'ngi yillarda elektr energiyasi va tabiiy gaz ishlab chiqarish hajmini oshirish, aholi va iqtisodiyot tarmoqlariniing energiya resurslariga bo'lgan ehtiyojini to'liq hamda uzluksiz ta'minlash , texnologik jihatdan va ma'naviy eskirgan infratuzilmalarni modernizatsiya qilish bo'yicha amaliy choralarini ko'rishda alohida e'tibor qaratilmagan .

Energitika resurslaridan samarali foydalanish maqsadida quyidagi muommalarni hal qilish masalasi qo'yilgan:





Hujjatlarning so'zsiz ijrosini ta'minlash, ijro hujjatlarini hamda undirilgan mablag'larning haqqoniy hisobini yuritish , ijro ishi yuritishni sansolorlik va suistemolchilik holatlarining oldini olish;

Elektr , gaz uzatish va gaz taqsimlash tarmoqlariga noqonuniy ulanish , tolon-toroj holatlarini aniqlash , bartaraf etish va oldini olish;

Energiya resurslari uchun to'lovlarning o'z vaqtida va to'liq undirilishini, iste'molchilarning qarzdorligi kamaytirilishini ta'minlash;

Energiya resurslari iste'molini nazorat qilish va hisobga olishning zamonaviy avtomatlashtirilgan tizimlari, shuningdek, muqobil energiya manbalarining joriy etilishi ustidan monitoring o'tkazish;

Energiya resurslari iste'molchilarining ma'sulyati va huquqiy madaniyatini oshirish choralari ko'rish;

Kompleks tahlil o'tkazish , tizimli muommolarni aniqlash, energiya resurslari uchun hisob-kitob qilinishini t'minlash va majburiy ijro tizimini takomillashtirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish;

Qonun hujjatlarida belgilangan tartibda ma'muriy huquqbuzarliklar to'g'risidagi ishlarni yuritish , surishtirish va tezkor-qidiruv faoliyatini amalga oshirish va boshqa muommolar.

Statistik va ekspremental ma'lumotlarga ko'ra metrologik nazorati xizmatlarini baholovchi empiric bog'lanishlarni tadbiqu va uning samaradorligi bayon qilingan Suv, gaz, energiya, shovqin , elektromagnit to'lqinlari , elektr maydon ta'siri , ekologik holat va boshqa faktorlarni dinamik o'zgarishlarini o'lchash va nazorat qilish, shu tariqa kommunal zizmatlari tizimida monitoring o'tkazish karrali effektlarga olib keladi. Ishning tadbiqu sifatida ana shu qirralarda e'tibot berilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

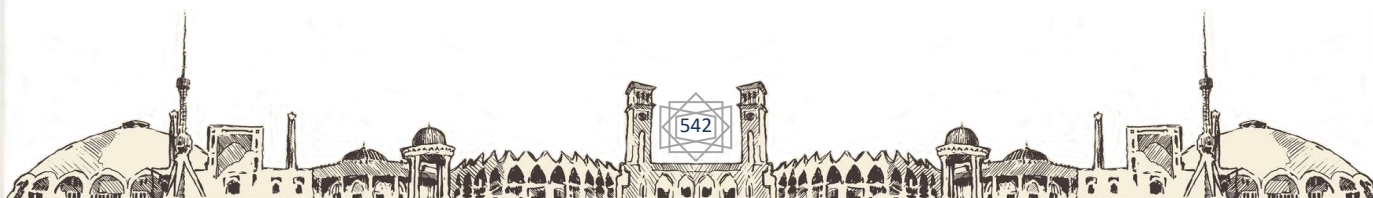
1. Elektr energiyasi va tabiiy gaz yetkazib berish hamda este'mol qilish sohasida to'lov intizomini yanada mustahkamlash ,shuningdek ,ijro ishi yuritish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni . Toshkent shahri, 29- may 2017 yi. Xalq so'zi gazetasi , 2017-yil 30-may.

2. Uy-joy kommunal hizmat ko'rsatish tizimini boshqarishni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. . Toshkent shahri 18-aprel 2017-yil. Xalq so'zi gazetasi,2017-yil 19 aprel.

3. Yusupbekov N.R. Muhamedov B.E ,G'ulomov SH.M , Texnologik jarayonlarni boshqarish sistemalari : Darslik –T"O'qituvchi", 1997-704 bet

4. Yusupbekov N.R , Egamberdiyev X.Z, Malikov A. Texnologik jarayonlarni avtomatlashtirish asoslari T. TosDTY 2007 yil 237 bet

5. <http://www.ziynet.uz>





BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKANI O'QITISHDA ILG'OR TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Tuyg'abulova Aqiloy

*Qaroqolpog'iston Respublikasi Ellikqal'a tuman 60-son umumiy o'rta ta'lim
maktabi boshlang'ich sinf o'qituvchilari*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda o'z fanini o'qitishning eng samarali zamonaviy texnologiyalarini puxta bilishi va bu sohadagi yangiliklarni uzluksiz o'rganib borishi, ilg'or ta'lim texnologiyalaridan foydalanish yo'llari, ahamiyati haqida fikrlar bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *Boshlang'ich ta'lim, metodika, ta'lim tizimi, matematika.*

Hozirda har bir maktabda ta'lim – tarbiya saramadorligini oshirish jiddiy vazifa bo'lib turibdi. Buning uchun har bir o'qituvchi o'z fanini o'qitishning eng samarali zamonaviy muammoli texnologiyalarini puxta bilishi va bu sohadagi yangiliklarni uzluksiz o'rganib borishi orqali o'z kasbiy mahoratini muntazam oshirib borishi talab qilinadi. Ta'lim jarayoniga pedagogik texnologiyalarni olib kirish "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ning ikkinchi bosqich vazifalaridan biridir. Ta'lim - kelajakdagi muvaffaqiyatlar kaliti ekan, uning mahsuli sifatida bugungi o'quvchi kelajakda huquqiy-demokratik jamiyat a'zosi sifatida bu jamiyat hayotida to'laqonli ishtirok eta olishi, zamonning bozor iqtisodiyoti qo'yayotgan talablariga to'la javob bera olishi kerak. Umumiy o'rta-ta'lim jarayonining sifati va samaradorligini oshirish uchun, jumladan uzluksiz matematik ta'lim tizimi jarayoniga yangi texnologiyalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Zamonaviy kadrlar oldiga qo'yilayotgan eng muhim vazifalardan biri malakali mutaxassislar sifatida o'zligini, o'z qobiliyatini, individualligi, shaxsiy fazilat hamda xislatlarni bilgan tarzda mehnat faoliyatini to'g'ri tashkil etish va ijtimoiy foydali mehnatning barcha sohalarida xizmat ko'rsatishdir. Hozirgi kunda ta'lim, fan va ishlab chiqarishdagi muhim va dolzarb vazifalar kadrğa bo'lgan ehtiyojdan kelib chiqib, amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir. Barchamizga ma'lumki, rivojlangan mamlakatlar taraqqiyoti eng avvalo zamonaviy fan va texnika yutuqlaridan xalq xo'jaligining hamma tarmoqlarida oqilona foydalanish bilan farqlanadi.

"Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi" o'quv jarayonining ilmiyligi, zamon talablariga mosligi, turmush amaliyot bilan bog'lanishiga asoslangan. Hayot asosi aniqlikka, matematikaga asoslangan ekan, matematika fanini o'qitishdan maqsad, boshlang'ich sinf o'quvchilarining yetarli bilimğa ega bo'lishi uchun baza yaratish, ularni kelgusidagi hayot yo'llarida uchraydigan muammolarini hal etishda mustaqil fikr yuritishlarida asqotadi. Bugungi kunda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlariga erishilayotganligi sababli barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassislarga bo'lgan talab yana-da oshmoqda. Bu o'z-





o'zidan o'quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatlarini oshirish va o'quvchilarning har tomonlama ta'lim-tarbiyasiga e'tiborini kuchaytirishni talab etadi. Yuqoridagi talablarning ta'lim tizimi uchun juda muhim ekanligi, aksariyat xorijiy davlatlarda bo'lganidek, ta'lim va fan sohalari rivojlanishini baholash va monitoring qilish orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ilg'or tajribalarni sohaga jalb qilish kerakligini anglatadi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018- yil 8-dekabrdagi "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997- sonli qarorida eng ustuvor vazifa qilib quyidagilar olindi:

- Xalqaro tadqiqotlar natijalariga asoslangan holda o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan davlat ta'lim standartlari, o'quv dasturlari hamda o'quv adabiyotlari mazmuniga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish;

- PISA baholash dasturi yo'nalishidagi savollar milliy bazasini yaratish va o'quv dasturlariga integratsiya qilish;

- o'quvchilar savodxonligini baholashning milliy tizimini yaratish va 2019-2021 yillarda amaliy ko'nikmalarini shakllantirilishini baholashga qaratilgan sinovlarni tizimli ravishda o'tkazib borish. Vazirlar Mahkamasining 997-sonli qarorida quyidagi xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlar tashkil etilishi nazarda tutib qayd etilgan:

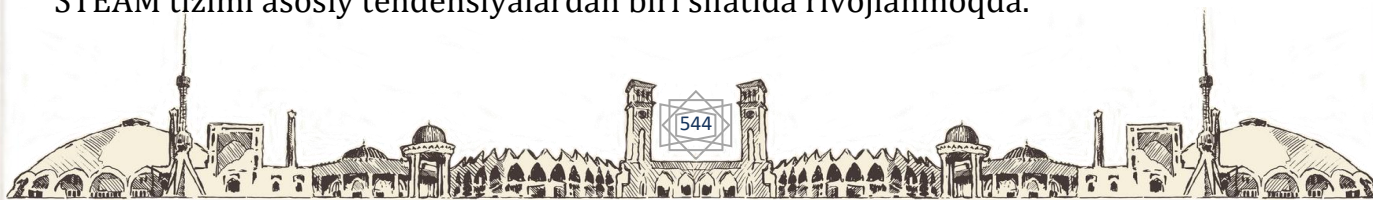
- Progress in International Reading and Literacy Study (PIRLS) — boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun;

- Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) — 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash uchun;

- The Programme for International Student Assessment (PISA) — 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash uchun;

- The Teaching and Learning International Survey (TALIS) — rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish uchun.

2021- yilda O'zbekiston Respublikasi (PISA) - 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash, (PIRLS) — boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash xalqaro dasturlarda ishtirok etadi. Bunday baholash tizimiga bolalarni tayyorlash va ularning tabiiy fanlardan bilimni rivojlantirish uchun esa bugungi kunda yurtimizda STEAM ta'lim dasturi fanga tatbiq qilib kelinmoqda. STEAM nima? S – science, T – technology, E – engineering, A – art va M – math. Ingliz tilida bu shunday bo'ladi: tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika. Bu yo'nalishlar jahon miqyosida dolzarb sohalar bo'lib kelayotganini bilamiz. Shuning uchun bugungi kunda STEAM tizimi asosiy tendensiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda.



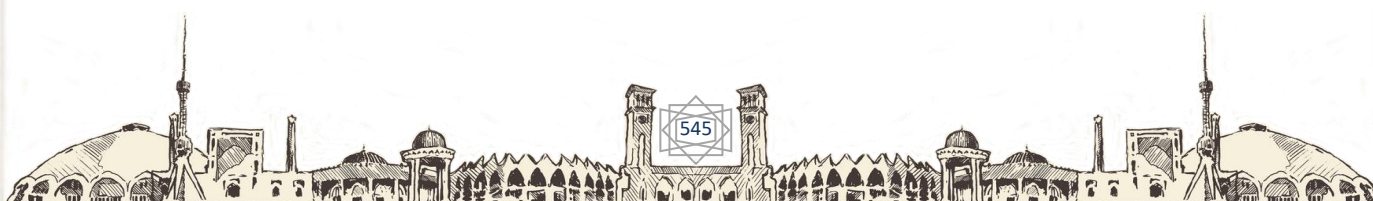


STEAM ta'limi yo'nalishi va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, barcha beshta sohani yagona ta'lim tizimiga integratsiyalashuviga asoslangan. Ta'limdagi ushbu tizimning asosiy g'oyasi shundan iboratki, amaliyot ham nazariy bilimlar singari muhimdir. Ya'ni, o'rganish paytida biz nafaqat miyamiz bilan, balki qo'limiz bilan ham ishlashimiz kerak. Faqat sinf doskalarida o'rganish tez o'zgaruvchan dunyo talablariga javob bermaydi. STEAM yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani, ham qo'llarini ishlatadilar. Ular olgan bilimlarni o'zlari "uqib oladilar". STEAM ta'lim tizimi nafaqat o'qitish usuli, balki fikrlashni ham taqozo etadi.

STEAM yo'nalishi muhitida bolalar nafaqat bilimga ega bo'ladilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Shuning uchun, ular o'sib ulg'ayganlarida va hayotiy muammolarga duch kelganda, atrofmuhitning ifloslanishi yoki global iqlim o'zgarishi bo'ladimi, bunday murakkab masalalarni faqat turli sohalardagi bilimlarga tayanib va birgalikda ishlash orqali hal qilish mumkinligini tushunadilar. Bu erda faqat bitta fan bo'yicha bilimga tayanish yetarli emas. STEAM yondashuvi bizning ta'limga bo'lgan qarashimizni o'zgartirishi tabiiy. Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, talabalar o'zlarining irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim vazifasini tashkil etadi. Bu nazariya va amaliyotni birlashtirishning mantiqiy natijasi deya olamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh.M.Mirziyoyev. "Qonun usutuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovoniligining garovi". –T.: "O'zbekiston" 2017- y. 48-b.
2. Abdullayeva B.S., Rajabov F., Masharipova S. Oliy matematika asoslari. Darslik. T.: Iqtisod-Moliya, 2011. 392b.
3. Abdurahmonova N., Axmedov M., Jumayev M., 1-sinfda matematika darslari.O'qituvchi kitobi. Toshkent 2006.- 192 b.





QUYOSH FOTOELEKTRIK STANSIYALARINING ENERGETIK MANBALARI

Qodirov Alibek Hamrayevich

*Urganch davlat universiteti Texnika fakulteti Fakultetlararo umumtexnika fanlari
kafedrası o'qituvchisi*

Rustamov Sarvarbek Dilshod o'g'li

Urganch davlat universiteti magistranti

Annotasiya: Mazkur maqolada muqobil energetika kelajakimiz, quyosh fotoelektrik stansiyalarning energetik manbalari haqida tushunchalar aks ettirilgan.

Kalit so'zlar: Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, quyosh elektr stansiyalari, tarmoq bilan bog'langan FES, Rezerv FES, avtonom FES, inverter, quyosh paneli.

Kirish. Hozirgi kunda neft, ko'mir va gaz konlarining borgan sari tugab borayotganligi global energiya falokatiga yetaklamoqda. Buning uchun qayta tiklanuvchi energiya manbalari va energiyani tejash kelajakda ham yaxshi yashash uchun najot yo'li bo'lib, dunyo aholisining asosiy qismini omon qolishini ta'minlaydi. Tuganmas yoki qayta tiklanadigan tabiiy resurslardan energiya olish imkoniyatiga ega bo'lgan qurilmalar an'anaviy xom ashyolarga qaramlikni bartaraf etadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalariga butunlay o'tish kelajakdagi energiya tanqisligi muammosini bartaraf etish imkonini beradi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ikkinchi muammosi - beqarorlik. Quyosh elektr stansiyalari bulutli ob-havo sharoitida yomon ishlaydi, kechqurungi qorong'ulik uning salbiy tomoni hisoblanadi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridagi mazkur muammoni faqatgina kata energiya akkumulyatorini qurish, elektr energiyasi oz miqdorda ishlab chiqarilgan paytda, zaxira manbadan qo'shimcha ta'minlash orqali hal qilish mumkin. Ammo bu holda qayta tiklanuvchi energiya manbalariga asoslangan butun tizimning juda qimmatlashuviga olib keladi. Shunga o'xshagan boshqa bir qator murakkab muammolar tufayli dunyoda qayta tiklanuvchi energiya manbalarining rivojlanishi sekin kechmoqda. Chunki qazilma yoqilg'ini olib yoqish hali ham oson va arzon. Qayta tiklanuvchi energiya sohasi kelajak fani, ertangi kunning asosiy masalasi bo'lib qolmoqda. Mamlakatlar iqtisodiyoti aynan shu qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan qanday foydalanishiga qarab rivojlanadi. Bir so'z bilan aytganda, istiqbolimiz aynan qayta tiklanuvchi energiya sohasi taraqqiyotiga bog'liq. O'zbekiston sharoitida quyoshenergiyasidan issiqlik va elektr energiya ishlab chiqarishda keng ko'lamda foydalanish mumkin. Aytish joizki, yurtimizda quyosh energiyasining texnik salohiyati 98,6 % ni tashkil etadi. Birinchi holatda yassi konsentratsiyalashmagan quyosh kollektorlari qo'llaniladi.

Asosiy qism: Quyosh energiyasidan foydalanishning asosan ikki varianti bo'yicha farqlanadi: fizik va biologik. Fizik variantda quyosh energiyasi maxsus oynalar orqali fokuslanib, kollektorlarga yo'naltiriladi yoki yarim o'tkazgichli quyosh elementlari

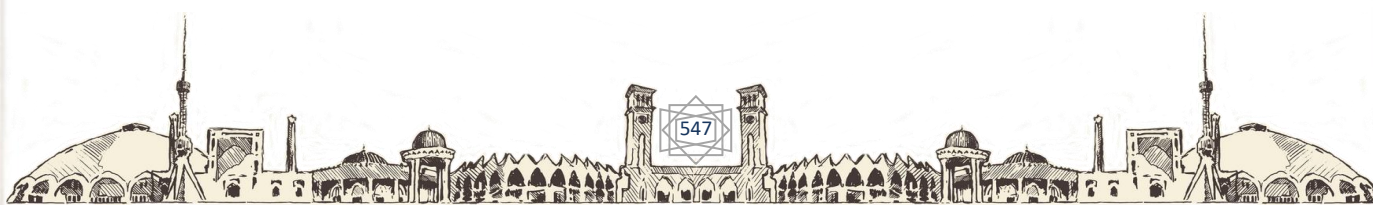


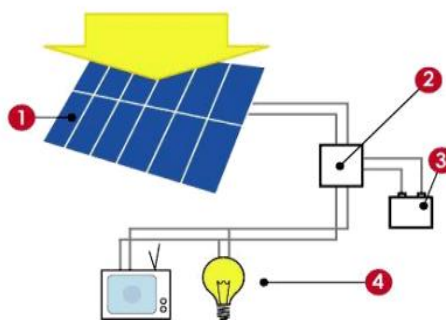


yordamida akkumulyasiyalanadi. Biologik variantda esa o'simlik to'qimalarida yig'ilgan quyosh energiyasidan fotosintez jarayonida organik moddalar (odatda yog'och) hosil qilinadi. Ushbu variant katta miqdordagi o'rmonlar zaxiralariga ega bo'lgan mamlakatlar uchun qulaydir. Energetikaning kelajagi quyosh va shamol energiyasiga asoslanishi ehtimoli juda yuqori. Quyosh panellari quyosh elementlaridan tashkil topadi. Chunki bitta quyosh elementi kerakli miqdordagi elektr energiyasini ishlab chiqara olmaydi. Katta miqdorda elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun ko'pincha bir nechta quyosh elementi yaxlit quyosh moduli qilib yig'iladi. Quyosh panellari (fotoelektrik yoki quyosh modullari) birgina o'lchamda va ko'rinishda ishlab chiqariladi. Eng ko'p uchraydigan – kremniyli fotoelektrik modullar bo'lib quvvati 40 – 160 Wp (pikovatt ya'ni quyoshning yorug' nurlari ostida 40 – 160 Vt quvvatni ishlab chiqaradi). Bunday modulning o'lchami 0,4 dan 1,6 m² gacha bo'ladi. Ammo sotuvda turlicha o'lcham va tipga ega bo'lgan modullarni uchratish mumkin. Bunday quyosh panellari (RV panels) o'zaro ulanib (arreys) quyosh batareyasining turlicha quvvatdagisini hosil qilish mumkin. Masalan ikkita quvvati 50 Wp ni birlashtirib 100 Wp ni yoki uchtani ulab 150 Wp hosil qilinadi va h.k. Sotuvda bo'lgan panellarning FIK 5 ... 15% oralig'ida bo'ladi. Demak quyoshdan elementga tushadigan 5 -15 % energiya elektr energiyasiga aylantiriladi. Hozirgi kunda ilmiy tadqiqot laboratoriyalari tomonidan FIK 30% gacha bo'lgan quyosh elementlarni ishlab chiqarish ustida tadqiqotlar olib borilmoqda. Bunda masulot (quyosh elementi) ning narxi muhim o'rinni egallaydi. Masalan yupqa plenkali quyosh elementlarni katta miqdorda ishlab chiqarib katta maydonlarga yopsak katta iqtisodiy foyda olish mumkin. Quyosh panellari ishonchli elektr energiyasi manbasi bo'lishi uchun u tizimda qo'shimcha elementlar bilan ta'minlanishi zarur: kabellar, tizimning turiga (tarmoq bilan bog'langan FES, avtonom, rezerv) bog'liq ravishda struktura, elektron invertor, akkumulyator batareyalari to'plami va zaryad-razryad kontrolleri. Bunday tizim butunligicha quyosh fotoelektrik sistema yoki quyosh stansiyasi deb nomlanadi. Fotoelektrik sistemalarning 3 ta asosiy turi mavjuddir:

- Odatiy holda alohida uylarning elektr ta'minoti uchun qo'llaniladigan avtonom FES
- Tarmoq bilan bog'langan FES
- Rezerv FES

Avtonom fotoelektrik tizimlar Avtonom fotoelektrik tizimlardan markazlashtirilgan elektr ta'minoti mavjud bo'lmagan joylarda foydalaniladi. Sutkaning tungi vaqtlarida energiya ta'minoti va quyosh yaxshi nur sochmagan vaqtlar uchun akkumulyator batareyasi (AB) zarur. Avtonom fotoelektrik tizimlar alohida uylarning elektr ta'minoti uchun tez-tez qo'llaniladi. Kichik tizimlar asosiy yuklamani ta'minlashi mumkin (yoritish manbai, ba'zan televizor yoki radio), o'ta quvvatli tizimlar suv nasosi, radiostansiya, muzlatgich, elektrojihozlar va boshqalar. Bunday tizim quyidagilardan tashkil topgan.

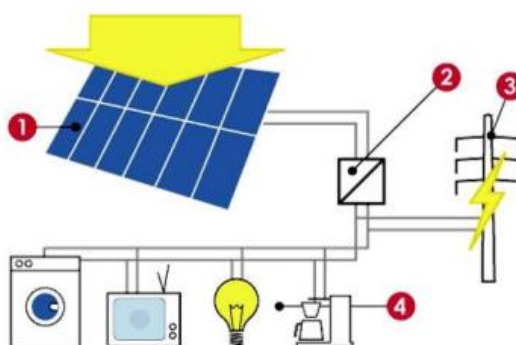




Avtonom fotoelektrik tizim. 1 – quyosh paneli; 2 – kontroller; 3 – AB; 4 – yuklama

Tarmoq bilan ulangan quyosh fotoelektrik tizimlari markazlashtirilgan elektr ta'minot manbalari mavjud bo'lsa ham, gohida toza elektr energiya manbaidan foydalanishga hoxish bo'ladi, bunda quyosh panellari tarmoq bilan ulangan bo'ladi. Yetarli miqdordagi quyosh panellari bir biri bilan ulanganda yuklamaning bir qismi uyda quyosh elektr energiyasidan ta'minlanishi mumkin. Tarmoq bilan ulangan fotoelektrik tizimlar odatda bir yoki bir nechta panellardan va invertor, kabellar, qo'llab-quvvatlovchi tizim va elektrik yuklamadan iborat bo'ladi. Invertor quyosh panellarini tarmoq bilan bog'lash uchun xizmat qiladi. Shuningdek, AS-panellar ham mavjud bo'lib, ularning orqa tomoniga invertor o'rnatilgan bo'ladi.

Ortiqcha elektr energiyasi elektr tarmog'iga uzatilishi mumkin. Agar quyosh elektr ta'minoti uchun maxsus kuchaytirilgan tariflar foydalanilsa unda 2 ta elektr hisoblagichi, biri generatsiya uchun, keyingisi iste'mol uchun o'rnatiladi. Bunda quyosh panellari tomonidan ishlab chiqilgan elektr energiyasi tarmoqqa yuqori tarif bo'yicha sotiladi, uyning elektr energiyasiga bo'lgan ehtiyoji tarmoqdan odatiy narx bo'yicha olinadi. Shunday qilib, nafaqat elektr energiyaga bo'lgan yil davomidagi nol chiqimlarni, balki yil ichida nol iste'molni ham (yozda ortiqcha energiya tarmoqqa jo'natiladi, qish oyida esa kun bulut vaqtlarida uy asosan tarmoq orqali oziqlanadi.)



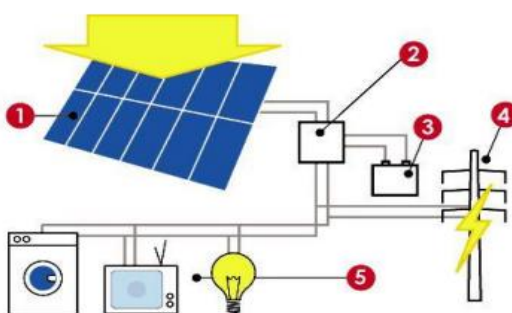
**Tarmoq bilan bog'langan quyosh fotoelektrik tizimi.
1 – quyosh paneli; 2 – invertor; 3 – tarmoq; 4 – yuklama**

Quyosh fotoelektrik stansiyali zaxira elektr ta'minot tizimlari.





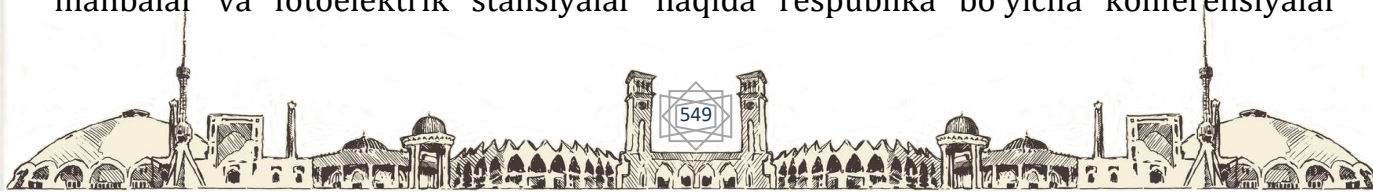
Elektr iste'molchi ob'ektlar markazlashtirilgan elektr ta'minot tarmoqlariga ulangan bo'lsada ushbu bog'lanish ishonchli bo'lmasa, bunday holatlarda rezerv quyosh tizimlaridan foydalaniladi. Tarmoqda kuchlanish bo'lmagan vaqtlarda ham mavsumiy vaqtlarda elektr ta'minot uchun rezerv tizimlar qo'llaniladi. Kichik rezerv quyosh tizimlari aloqa vositalari, kompyuterlar (telefon, radio, faks va hakozi) elektr ta'minoti uchun foydalaniladi. Yirik quyosh rezerv tizimlari tarmoqda uzulishlar bo'lgan vaqtlarda muzlatgichlarni ham energiya bilan ta'minlash mumkin. Yuklanmani zaruriy oziqlantirish uchun, ayniqsa tez-tez tarmoqda uzulishlar bo'lgan vaqtda fotoelektrik tizim katta quvvatga ega bo'lishi zarur. Agar tarmoq mavjud bo'lsa, tizim odatdagidek u bilan bog'langan holda ishlaydi. Tizim quyosh paneli, kontroller, akkumulyator batareyasi, kabellar, invertor, yuklama va tayanch strukturadan iborat.



Quyosh fotoelektrik qurilmali zaxira elektr ta'minot tizimi.

1 – quyosh paneli; 2 – invertor; 3 – AB; 4 – tarmoq; 5 – yuklama.

Xulosa: O'zbekistonda muqobil energetikani tadbiq etishga qiziqish kuchli, muqobil energetikaning rivojlanishi yuqori texnologiyalar sohasida minglab yangi ish o'rinlari tashkil etilishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari, quyosh energetikasi CO₂ ning havoga chiqishini keskin qisqartirish va ekologiyani yaxshilash imkonini beradi. Hozirgi kunda binolar qurilishlarida mablag'ni iqtisod qilish eng dolzarb muammolardan hisoblanib, bunda eng muhim yo'nalish bu tabiiy energiya va resurslardan oqilona foydalanishdir. Dunyoda aholi soni yil sayin oshib borishi munosobati bilan elektr energiya iste'moli ham ortib bormoqda. Organik yoqilg'ilar - ko'mir, neft va tabiiy gazning yerdagi zahiralari cheklangan bo'lib, vaqt o'tishi bilan kamayib bormoqda. Mamlakatimizning geografik joylashuvi quyosh energiyasining katta potentsiali mavjudligini ta'minlaydi. Kuzatishlar respublikaning turli mintaqalarida yil davomida quyosh nuri bilan yoritish 2413-3095 soatni, radiatsiya balansi esa 1718-2722 MJ/m² ni tashkil etishini ko'rsatadi. Quyosh energiyasining yalpi potentsiali shu davrgacha tadqiq etilgan qayta tiklanuvchi energiya manbalari yalpi potentsialining 99,97 % ni tashkil etadi. Quyosh energiyasidan foydalanish bo'yicha mamlakatimizda yetarlicha tajriba mavjud. Shuning uchun dunyoda energiya tanqisligini yuzaga keltirmaslik maqsadida energianing boshqa manbalari - yadro energiyasi, geotermal, bug', shamol, quyosh energiyalaridan amaliy maqsadlar uchun foydalanishda zamonaviy muqobil energiya manbalar va fotoelektrik stansiyalar haqida respublika bo'yicha konferensiyalar

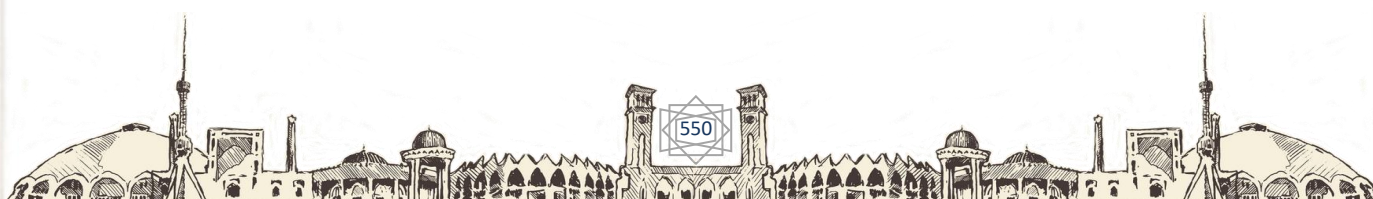




tashkil etilmoqda. O'zbekistonda gelioenergetikani qo'llash salohiyati imkoniyatlari katta. Shuning uchun mazkur yo'nalishning rivojlanishi bir qator afzallikka ega. Umuman, noan'anaviy qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish orqali "yashillashtirish" siyosatini olib borish 2050-yilga borib elektr energiya ishlab chiqarishning umumiy miqdorida uglevodorodlardan foydalanish ulushini 50% gacha qisqartirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. I.A.YuIdoshev., E.B.Saitov. Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. "Noshir" nashriyoti, Toshkent. Quyosh panellarini o'rnatish, sozlash va foydalanish. 2017-y. 164 b.
2. Бекиров Э.А., Воскресенская С.Н., Химич А.П. Методическое пособие - Симферополь; НАПКС. Расчет системы автономного энергоснабжения с использованием фотоэлектрических преобразователей. 2010 г. 83 с.
3. I.X.Siddiqov., H.A.Sattarov., Q.I.Siddiqov., X.E.Xo'jamatov., D.T.Xasanov., SH.B.Olimova. T DAT nashriyoti. Darslik -T.; Zamonaviy energiya o'zgartirish tizimlari. 2018 y., 318 b.
4. Зикриллаев Н. Ф, Сайтов Э.Б. Журналы Экология. Изучение в вузах республики проблемы сохранения аральского моря и рационального использования водных ресурсов Узбекистана//№4, 2015 г.
5. Бекиров Э.А. (книга). - Симферополь, М:- Лекции. Автономные источники питания. 2010 г.
6. Найвельта Г.С. Справочник под ред. М., «Радио и связь» Источники электропитания РЭА., г. 1986, 576 с. с ил.
7. Ирвинг М.Г. Пер. с англ., «Постмаркет», «Источники питания. Инверторы, конверторы. Линейные и импульсные стабилизаторы». М.,2000 г.





PECULIARITIES OF THE PLANT PHYSALIS AND ITS USING IN DIFFERENT SPHERES OF MEDICINE

O'rinboev Ilhom Ravshanovich

*Teacher of the department of botanics and biotechnology, Ferghana State
University*

Umurzakova Farangiz

3rd year student of the Faculty of Natural Sciences, Ferghana State University

Annotation: *The purpose of this article is to study the Physalis plant, its medicinal properties and use in the treatment of various diseases.*

Key words: *plants, genius, feature, fruit, berry, traditional medicine, decoction, treatment, harm, poisonous, curative, peculiarity.*

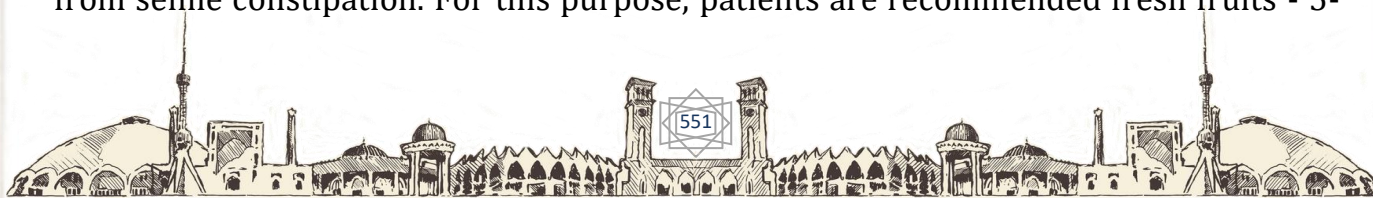
There are different plants in the world and they have some special peculiarities. One of them is physalis- (lat. Phýsalis) is the largest genus of plants in the Solanaceae family, 50-100 cm high. Perennial (much less often annual) herbaceous plants with a lignified stem at the base. Plants are heat-loving, most practically do not tolerate frost, although there are exceptions.

The greatest species diversity is observed in Central and South America. The oldest physalis was found in the Eocene deposits of Argentina.

A characteristic feature of all physalis is a fruit-berry, enclosed in a sheath-like sheath of fused sepals, similar to a Chinese paper lantern. The calyx in the first time after flowering grows noticeably faster than the fruit. When the fruit is fully ripe, the calyx dries out and its color changes. Underground shoots of physalis creeping, woody, branching. Its stems are erect. angularly curved. The leaves are opposite, thin, ovate, entire, slightly serrated. The flowers are solitary, white or cream in color, located in the axils of the leaves. Calyx campanulate, with triangular or lanceolate teeth. The fruit is a spherical, juicy, orange or red berry enclosed in a fiery orange swollen, bubble-like berry. almost spherical cup, thanks to which the plant got its name physalis from the Greek word "physo", which means swollen. The plant blooms in May - August. The fruits ripen in June - September. It grows everywhere in light forests, among shrubs, on the edges, in ravines.

There are different names: emerald berry, earthy cranberry, bubble cherry, sleepy grass, purse, dog cherries, Jewish apple, marunka sleepy dope. This plant is found in light forests, on the edges, in ravines, among shrubs, like a weed in gardens, in vegetable gardens. Fresh physalis contains: calories-53Kcal, proteins-1.9g, fats-0.7g, carbohydrates-11.2g, water-85.4g, ash-0.8g.

In the folk medicine of Central Asia, physalis fruits are widely used in the treatment of anemia, hypertension, and are also recommended for people suffering from senile constipation. For this purpose, patients are recommended fresh fruits - 5-





10 pieces 2-3 times a day before meals. Patients suffering from hypertension, tea from dried leaves and fruit caps is useful.

Bulgarian folk medicine uses a decoction of physalis fruits for rheumatism, gout, jaundice, hemorrhages, gastrointestinal colic, as a diuretic for difficult urination and in the treatment of hemorrhoids. Physalis fruits are useful for cholecystitis.

Tajiks Garma simmer fresh juice and gruel from physalis fruits mixed with milk over low heat and give children water in the treatment of tonsillitis, laryngitis and stomatitis. Tabibs claim that if a patient with laryngitis is given this mixture 3-4 tablespoons daily for 4-5 days 3-4 times a day, complete recovery occurs, and periodic intake of this mixture prevents relapses.

According to the literature, the fruits of physalis were used for diseases of the digestive tract, respiratory organs and the endocrine system.

Ibn Sina believed that the medicinal properties of the fruits and leaves of physalis are similar to nightshade. He recommended the use of fresh fruits for bronchial asthma, inflammatory diseases of the upper respiratory tract, jaundice, in the treatment of ulcers, diseases of the urinary tract.

In modern medicine, physalis fruits are used as a multivitamin and dietary remedy by patients with hypoacid gastritis, gastric and duodenal ulcers, chronic cholecystitis, diabetes mellitus and hypertension.

Only ripe fruits should be used. Small fruits at one time are recommended to be consumed 10-15 pieces, and large fruits - 4-8 pieces 10-15 minutes before meals. Patients with increased acidity of gastric juice should use a 2-fold smaller dose and immediately before meals, gradually as you feel better, increasing the number of berries to 8-15 pieces.

In homeopathy, the fruits of physalis are used for urolithiasis. Physalis fruit ointment is used externally for inflammatory processes, as an anesthetic, for rheumatic and gouty pains, and as a wound healing agent that enhances tissue regeneration. Fruit juice in the Crimean folk medicine is used for lichen.

Ripe physalis fruits are consumed fresh as fruits. They are used for canning, preparation of sauces, jams, candied fruits, marinades, pickles. They can be pickled and added to cucumbers, tomatoes, cabbage, apples, pears, plums during canning. From boiled fruits of physalis, fillings for pies and decorations for cakes are prepared. Physalis juice is added to meat and fish dishes as a seasoning. Fresh juice or gruel from fruits is used with cottage cheese, kefir, tea, jelly and other products.

Physalis with extreme caution should be used by people suffering from high acidity. So, they can start using one or two berries, increasing their number gradually. Remember that all ground parts of the plant and physalis cases are poisonous, as they contain alkaloids and feselin, which are considered toxic, so they can be treated only after consulting a doctor and under his control.

Physalis, according to French beliefs, is a symbol of a long-awaited pregnancy. In ancient times, a woman who gave birth to a child presented her husband with a green





branch as a token of gratitude for conception. Most pregnant women, having learned about the beneficial properties of the fruit, begin to consume it in large quantities. Forgetting that physalis, like any other plant, can bring not only benefits to the body, but also harm.

Physalis is a very strong allergen, its use can cause a severe allergic reaction in the form of a rash, swelling and itching. This reaction can adversely affect the development of the fetus. During pregnancy, a woman's blood pressure is unstable, and since the plant is able to reduce performance, you must be extremely careful when taking berries.

Physalis is used fresh and for cooking various dishes. When purchasing a product in a store, you must adhere to the rules:

fruits are selected in a closed, dry shell;

- green sepals - the first sign of immaturity;
- store berries in a shell, in a dark, cool place for about a month;
- The purified product should only be stored in the refrigerator for no more than 10 days.

Like any plant, physalis has contraindications. First of all, the danger comes from the poisonous parts of the plant - these are the leaves and sepals. If the culture is used to prepare a dish, the fruits must be thoroughly cleaned and washed. If Physalis is used as a therapeutic drug, the dosage must be strictly observed. Healing decoctions and infusions are not recommended for use with other drugs.

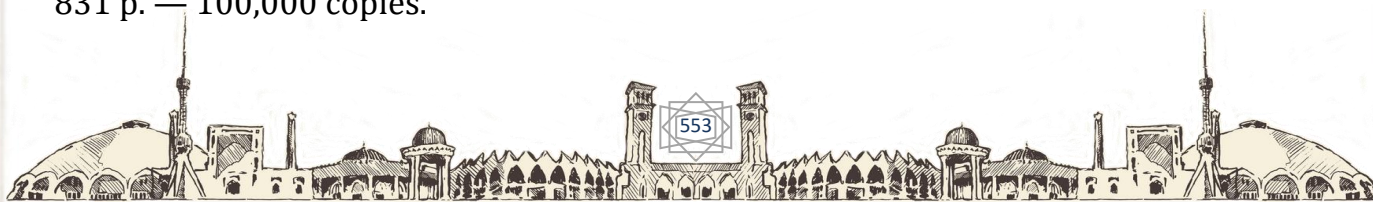
Due to the high content of vitamin C, physalis will bring health benefits to people prone to frequent colds and viral infections. With the intake of this vitamin in the body, the production of white blood cells is stimulated, which serves as a defense against the invasion of foreign agents. Vitamin C increases the body's resistance to various diseases, speeds up metabolic processes, activates the production of collagen, which is responsible for maintaining the elasticity of the skin, blood vessels and muscle tissues.

Physalis prevents cancer, reduces the risk of joint disease, normalizes digestion, improves the functioning of the cardiovascular system, increases bone density, slows down the aging process, and improves eye health.

In conclusion, we can say that the beneficial properties of physalis have been known since ancient times. But in order for the emerald berry to bring benefits, and not harm, it is necessary to use medications under the supervision of a specialist.

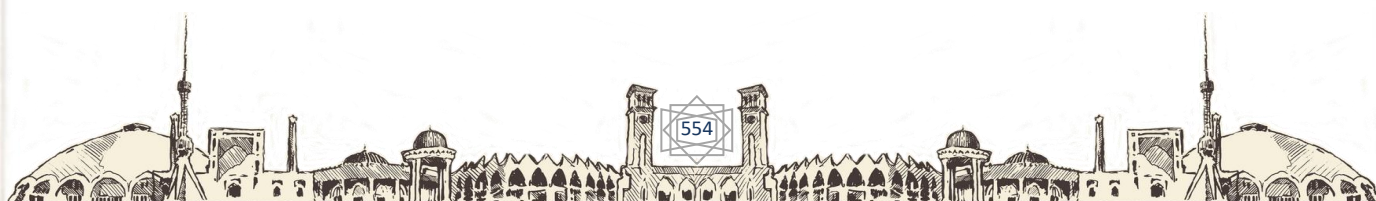
REFERENCES:

1. Ipatiev A. N. Vegetable plants of the globe. Systematics, biology, agricultural technology and varietal resources. - Minsk: Higher School, 1966. - S. 268-269. — 384 p.
2. Biological encyclopedic dictionary / Ch. ed. M. S. Gilyarov; Editorial staff: A. A. Baev, G. G. Vinberg, G. A. Zavarzin and others - M.: Sov. Encyclopedia, 1986. - S. 670. - 831 p. — 100,000 copies.





3. Physalis (English): information about the taxon on the Tropicos website.
4. Physalis Alkekengi // Botanical Dictionary / comp. N. I. Annenkov. - St. Petersburg: Type. Imp. AN, 1878. XXI + 645 p.
5. Using proverbs as A lead-In activity in teaching english as A Foreign Language
HM Sotvaldieva, Asian Journal of Multidimensional Research, 2021
5. Jewish cherry // Encyclopedic Dictionary of Brockhaus and Efron: in 86 volumes (82 volumes and 4 additional). - St. Petersburg, 1894. - T. XIa.
6. ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЯ В ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ ММ Юнусов, ГХ Сабирова, ФН Хабибуллаев, Science and innovation, 2022
7. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА ММ Юнусов, ГХ Сабирова, ИНУ Абдурахимов, Science and innovation, 2022
8. Исследование антирадикальной и фармако-токсикологической активностей биологически активной добавки "Tinchitish-shifo" Г Собирова, UzACADEMIA, 2020
9. Типы биологически активных добавок и их роль современном мире
10. Г Собирова, ТИПЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК И ИХ РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ Гулрух ..., 2020





ОММАВИЙ ТАРТИБСИЗЛИКЛАР КЕЛИБ ЧИҚИШ САБАБЛАРИ ВА УНИНГ БАРТАРАФ ЭТИШ УСУЛЛАРИ

Хасанов Шерзод Дилмурод ўғли

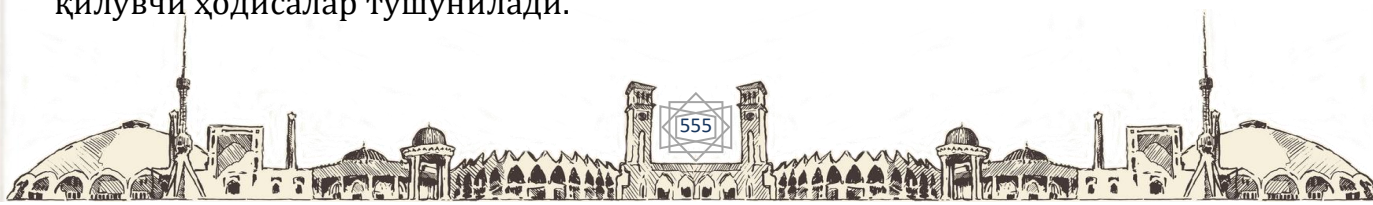
*Ўзбекистон Республикаси ИИБ Академияси Жиноят ҳуқуқи
кафедраси ўқитувчиси*

Аннотация: Мазкур мақолада оммавий тартибсизликлар келиб чиқиш сабаблари ва унинг бартараф этиш усуллари муҳокама қилинади. Муаллиф томонидан оммавий тартибсизликлар оқибатида келиб чиқиши мумкин, бўлган вазиятларни кўрсатиб берилган. Шунингдек, оммавий тартибсизликлар учун жавобгарликнинг ҳуқуқий асосларини таҳлил қилиш орқали муаммоли масалалар ёритиб берилган. Оммавий тартибсизликларни бартараф этиш бўйича таклифлар асосланган.

Калит сўзлар: оммавий тартибсизликлар, махсус воситалар, жиноят қонунчилиги, митинг, намойиш.

Оммавий тартибсизликлар турли назарий омилларга асосланиб, мустақил назарий тушунишни талаб қилади. Амалиёт шуни кўрсатадики, бундай ҳаракатларга мақбул қаршилик кўрсатишнинг таркибий қисмларидан бири, унинг содир этилганлиги учун жавобгарликни назарда тутувчи, самарали ишлайдиган жиноят ва ҳуқуқий нормаларнинг мавжудлиги ҳисобланади. Оммавий тартибсизликлар намоишлар пайтида ҳам, бошқа ҳодисалар пайтида ҳам содир бўлиши мумкин. Уларни намоишлардан фарқи шундаки, намоиш тинч йиғилиш бўлиб, унда демократик ҳуқуқий давлат фуқаролари намоиш ўтказиш бўйича конституциявий ҳуқуққа эга ва улар жамоатчиликка қарши норозилик билдиришлари мумкин. Оммавий тартибсизликлар биринчи навбатда қуйидагилар билан ажралиб туради: одамлар йиғилишининг ноқонунийлиги, уларнинг сони уч кишидан ошиб кетиши, ролларни тақсимлаш билан олдиндан тайёрланган ҳаракатларни ўтказиш. Қоидага кўра, оломон полиция ходимларига тош отади, дўкон ойналарини синдиради, дўконларни талонтарош қилади, машиналарни ағдаради ва ўт қўяди.

Оммавий тартибсизликлар деганда, давлатнинг суверенитети, жамоат тартиби ва хавфсизлиги, фуқароларнинг шахсий хавфсизлигига таъсир қилувчи оммавий жиноят сифатида, зўрлаш, ўт қўйиш, бузғунчилик, давлат ва шахсий мулкни ўғирлаш, талаш ва йўқ қилиш, тинч аҳоли ва ҳукумат кучларига нисбатан совуқ (ўқ отар) қурол, портловчи ёки тез аланга олувчи моддаларни тайёрлаш ва қўллаш, қаршилик кўрсатиш, давлат, жамоат ташкилотлари ва муассасалари, транспорт воситалари фаолиятини издан чиқариш ва бу вазиятда уларни бартараф этиш учун кескин чора-тадбирларни қўллашга мажбур қилувчи ҳодисалар тушунилади.





Оммавий тартибсизликларнинг юзага келиши турли хил сабабларни ўз ичига қамраб олиши мумкин. Оммавий тартибсизликлар тарихдан маълумки, жамият ривожланишининг ҳар бир даврида намоён бўлиб келган. Оммавий тартибсизликлар ижтимоий ҳодиса сифатида жамият учун жиддий хавф туғдиради.

Улар турли сабабларга кўра пайдо бўлиши мумкин - ижтимоий-иқтисодий (озик-овқат етишмовчилиги, фожиали инфляция, умумий ишсизлик ва бошқалар), сиёсий (ҳокимиятнинг ўзбошимчаликлари, демократик эркинликларнинг бузилиши, ҳукумат сиёсатидан норозилик ва бошқалар), этник (миллий озчиликларнинг ҳуқуқларининг бузилиши ёки аксинча, маҳаллий бўлмаган этник гуруҳларнинг ижтимоий ҳаётининг муҳим соҳалари вакилларида устунлик ва бошқалар), диний (турли динлар вакиллари ўртасидаги кураш), жиноий (жиноий гуруҳлар ўртасидаги таъсир доираларини қайта кўриб чиқиш учун кураш) ва бошқалар [1].

Маълум бир сабабга кўра ғазабланган одамлардан ташкил топган кичик гуруҳлар етарлича катта гуруҳга бирлашганда, ўз-ўзидан пайдо бўлган хатти-ҳаракатларнинг намоён бўлиш эҳтимоли кескин ошади.

Тарихга назар соладига бўлсак, энг йирик оммавий тартибсизликлар XIX аср охири - XX аср бошларида юзага келишни бошлаган. Ушбу даврларда кучли инқилобий босқичларни кузатган Г.Лебон оломонга жуда мажозий таъриф берган: "Оломон бўронлар кўтарган ва турли йўналишларда тарқалган баргларга ўхшайди, кейин эса ерга қулайди" [2].

"Тартибсизликлар" ибораси бу ҳодисани икки томондан тавсифлайди ва биринчидан, улар зўравонлик ёки бошқа жамоат тартибини бузиш билан боғлиқ бўлса, иккинчидан, улар оммавийдир. Оммавий тартибсизликлар жиноий ҳаракат бўлиб, катта ижтимоий хавф туғдиради, чунки у ўз-ўзидан содир бўладиган ва жиноят қонуни билан қўриқланадиган кўплаб муҳим объектларга тажовуз қиладиган ҳаракатларидан бири ҳисобланади.

Буларнинг барчаси тартибсизликларни жамоат хавфсизлигига қарши энг хавфли жиноятлардан бирига айлантиради, бу эса ҳуқуқни муҳофаза қилиш органларидан уни содир этишда айбдор деб топилган шахсларни жалб қилиш учун зарур бўлган таркибнинг барча элементларини синчковлик билан ўрнатишни талаб қилади [3].

Айтиш жоизки, тартибсизликлар баъзан фуқароларнинг йиғилиш ҳуқуқини суиистеъмол қилиш натижасида юзага келади. Ҳуқуқ фалсафасида қайд этилишича, "замонавий дунёда одамларда индивидуал ва жамоавий ҳаракатлар учун масъулият ҳисси заифлашган, бу эса турли низолар ва офатларга олиб келади. Шу сабабли, сиёсатчилар ва ҳуқуқшунослар, файласуфлар ва социологлар ўртасида "Инсоннинг асосий бурчлари тўғрисидаги халқаро декларация" ни қабул қилиш ғояси муҳокама қилинмоқда. Замонавий шароитда инсон ҳуқуқ ва эркинликлари, шунингдек, бурчлар мутаносиблиги барқарорлик





ва инсониятнинг барқарор ривожланишини таъминлаш омилларида бири бўлиб, бу ўз навбатида учинчи минг йилликда ҳам инсоният умрининг узайтирилишининг кафолати бўлиб хизмат қилмоқда [4].

Оммавий тартибсизликлар юзасидан кўплаб олимларнинг тадқиқотлар мавжуд, улардан бири, СССРда 1953–1980 йилларда оммавий тартибсизликларни ташкил этиш бўйича тадқиқотчилардан В.А.Козлов ўзи ўрганган архив маълумотларига асосланиб, белгиланган вақтда амалда бўлган амалиётга кўра, бундай тартибсизликлар камида 300 киши иштирок этган "оммавий" деб тан олинган, деган хулосага келади [5].

Маълумки, оммавий тартибсизликлар оқибатида ҳукумат бошқаруви органлари фаолиятини издан чиқариши, жамоат тартибини кенг қамровли бузиши, жамоат хавфсизлигини таҳдид остида қолдириши, инсонлар қурбон бўлиши, давлатга жиддий иқтисодий зарар келтириши билан ижтимоий хавфли ҳодисаларга сабаб бўлишини кўрсатади. Оммавий тартибсизликларнинг таҳлиллари шуни кўрсатадики, бу хавфли жиноят жамият асосини емиради, вазият барқарорлиги, фуқароларнинг нормал ҳаётини, корхона, муассаса ва ташкилотларнинг ишини бузади.

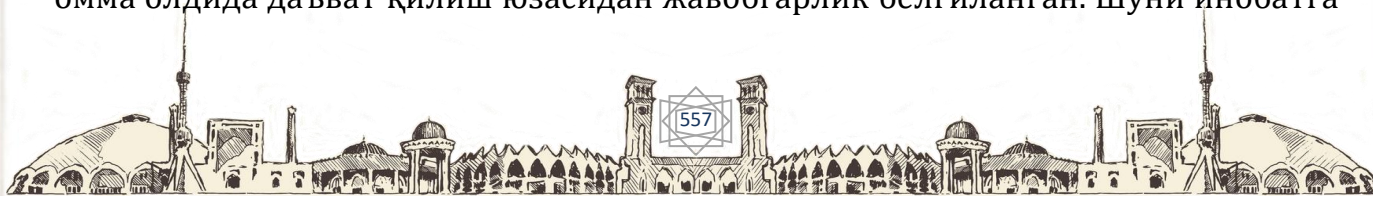
Биламизки, Ўзбекистон Республикасида демократия умуминсоний принципларга асосланади, уларга кўра инсон, унинг ҳаёти, эркинлиги, шаъни, кадр-қиммати ва бошқа дахлсиз ҳуқуқлари олий қадрият ҳисобланади. Демократик ҳуқуқ ва эркинликлар Конституция ва қонунлар билан ҳимоя қилинади [6].

Оммавий тартибсизликларни келиб чиқишини олдини олишда фуқароларни кадр-қиммати дахлсизликларини ўйлашимиз зарур. Уларнинг юзага келаётган муаммоларини ўрганиш уларни бартараф этиш ҳар бир мансабдор шахснинг бурчи ҳисобланади.

Оммавий тартибсизликларнинг қатнашчиларга нисбатан жиноий жавобгарликка тортиш Жиноят кодекси билан белгиланиб қўйилган. Кўпгина муаллифлар оммавий тартибсизликларнинг бевосита объектини тавсифлашда, ўрганилаётган жиноят, жамоат хавфсизлиги билан бир қаторда бир қатор қўшимча бевосита объектларга тажовуз қилишига эътибор беришади. Шундай қилиб, хусусан, инсон саломатлиги, мулки, давлат вакилларининг бошқарув фаолияти эътироф этилишига назар солинган.

А.М.Багмет ва В.В.Бичков оммавий тартибсизликларнинг номлари келтирилган объектлардан ташқари, инсон ҳаёти, шахснинг жинсий дахлсизлиги ва жинсий эркинлиги, вояга етмаганларнинг ҳавфсизлиги, жамоат ахлоқи, тинчлик ва инсоният ҳавфсизлиги ва бошқаларни қўшимча деб ҳисоблайди [7].

Ўзбекистон Республикасининг Жиноят кодексининг 244-моддасига асосан, оммавий тартибсизликларга ва фуқароларга нисбатан зўравонлик қилишга омма олдида даъват қилиш юзасидан жавобгарлик белгиланган. Шуни инобатга





олган ҳолда, жиноят қонуни матнида очиб берилмаган оммавий тартибсизликлар тушунчаси эътиборга лойиқдир. Бу масала юзасидан жиноят ҳуқуқи фанида қуйидаги талқинлар таклиф этилади. Шундай қилиб, Р.С.Гинжолиянинг ёзишича, тартибсизликлар "ўз-ўзидан тўпланган муҳим гуруҳ (оломон) томонидан жамоат тинчлиги ва хавфсизлигини бузишдир, бунда ҳокимиятнинг фаолияти фалаж бўлганда ва бузилган тартибни тиклаш учун фавқулодда чоралар кўриш керак: қонунга бўйсунувчи фуқароларни сафарбар қилиш, ҳарбий қисмларни жалб қилиш, полиция отрядларини кучайтириш, махсус кучлар ва воситаларни қўллаш, шу жумладан қуролли бостириш масаласини кўришдан иборат" [8].

Бироқ, бизнинг фикримизча, таклиф қилинган масса тушунчаси тартибсизликлар учун унчалик тўғри эмас. Афтидан, муаллиф шу билан ғалаёнларнинг аҳамиятини бўрттириб кўрсатган. Ҳуқуқни қўллаш амалиёти материалларини ўрганишимиз натижалари шуни кўрсатадики, оммавий тартибсизликлар ҳар доим ҳам бундай жиноятга жавобан фавқулодда чоралар кўриш заруриятини келтириб чиқармайди. Бир қатор ҳолларда тартибсизликлар маҳаллий хусусиятга эга бўлиб, давлат ҳокимияти органлари фаолиятини заиф қилишга таъсир кўрсатмайди.

Шу муносабат билан юртимизда ҳам оммавий тартибсизликлар юзага келмаслиги учун фуқароларнинг конституциявий ҳуқуқлари бўлган митинг, намойиш ўтказиш тартибини белгиловчи норма ишлаб чиқилиб кучга кирса, жиноят кодексининг 244-моддаси билан жиноий жавобгарликка тортиш учун ҳам қонуний асос сифатида амал қилиши мумкин. Митинг, намойишлар ўтказиш тартиблари белгилангандан сўнг, ушбу тартиблар бузилиши кузатилса, ЖКнинг 244-моддаси билан жавобгарликка тортишга сабаб бўла олади.

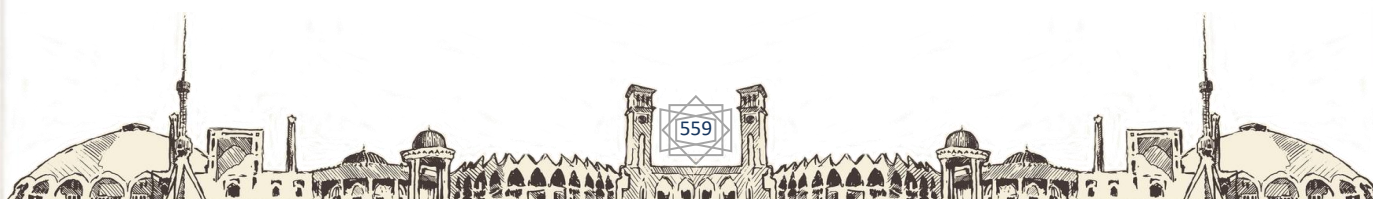
Шу муносабатларни инобатга олган ҳолда оммавий тартибсизликларни бартараф этиш юзасидан турли усулларни ишлаб чиқиш зарур. Яъни, булар: оммавий тартибсизликларни келиб чиқиши мумкин бўлган сабабларни ўрганиш ва уларга тегишлича ечимлар бериш лозим; фуқароларнинг хавфсизлигини таъминлаш мақсадида, ички ишлар ва миллий гвардия органларида замонавий махсус воситалари билан таъминлаши ва керакли амалий ташвиқот ишларини амалга ошириш лозим; фуқароларнинг конституциявий ҳуқуқларини руёбга чиқариш юзасидан тегишли орган вакиллари фуқаролар билан тадбирлар ташкил қилиб, улар орасида оммавий тартибсизликлар уюштириш, унинг оқибатлари нимага олиб келиши мумкинлиги тўғрисида амалий тадбирлар ташкил қилиш лозим; фуқаролар орасида ҳуқуқий саводхонликни ошириш мақсадида ички ишлар органлари махсус ходимлари билан корхона, муассаса ва таълим даргоҳларида амалий дарслар жорий қилиниши лозим.





Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ахметханов А.Ф. Объект состава массовых беспорядков // Российский следователь. – 2012. – № 21. – С. 9
2. G. Lebon. Psychologie der Massen. Stuttgart, 1982.
3. Григорьев В.Н. Расследование массовых беспорядков в условиях чрезвычайного положения. М.:Юрайт, 2008.
4. Вдовиченко К.Г. Понятие массовых беспорядков // Современные проблемы уголовной политики: материалы V Междунар. науч.-практ. конф., 3 окт. 2014 г.: в 3 т. / под ред. А.Н. Ильяшенко. – Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2014.
5. Козлов В.А. Массовые беспорядки в СССР при Хрущеве и Брежнев (1953 – начало 1980 гг.). М., 2010. С. 22.
6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE International scientific-online conference 33
7. Багмет А.М., Бычков В.В. Уголовно-правовая характеристика массовых беспорядков: монография. – М.: Проспект, 2009. – С. 29.
8. Джинджолия Р.С. Унификация оценочных признаков при квалификации преступлений против личности: Монография / Под ред. проф. А.А. Магомедова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2004. – С. 242.





NASOS STANSIYALARIDA EKSPLOATATSIYA HARAJATLARINI KAMAYTIRISH

Ergashev Shohruhbek Shuhratjon o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi oshloqchilik fanlari P.C. Унификация оценочных признаков

A. Mahmudov

Texnika fanlari nomzodi dotsent

Annotatsiya: *Ushbu malolada Nasos stansiyalari faoliyati haqida so'z oqidaatariia P.C. Унификация okatlarini kamaytirish maslasi bor.*

Kalit so malol *Nasos stansiyalari, bosim, Vodoprovod, agentlik, yer suv, inshoot, apparat.*

Nasos stansiyasi - suyuqliklarni yuqoriga ko'haqida so'z kvalifikasii prestupleniy protiv lichnosti: Monoqrafiya / Pod red. prof. A.A. Magomedova. – M.: YUNITI-DANA, Zakon i pravo, 2004. – S. 242. nodar: Kpacurilmalari, pasaytirish pod-stansiyalari, yig'ish-so'rish va bosim kollektorlari, qo'shimcha jihozlar (asosiy nasoslarni ishga tushiradigan vakuumnasoslar, yong'inga qarshi ji-hozlar, moy xo'jaligi va boshqalar) kiradi. Nasos agregati so'rish quvuri, nasos, dvigatel, uzatish mexanizmi, teskari klapanli bosim truboprovo-di va zulfindan iborat bo'ladi. Me-liorativ (sug'orish) Nasos stansiyasining qo'zg'almas va suzuvchi xillari bor. Suzuvchi Nasos yeda nasos va kuch qurilmalari ponton yoki barjalarga o'rnatiladi. Kema qatnaydigan yirik kanallarni suv bilan ta'minlash, suv omborlarini suv bilan to'ldirish, sug'orish inshootlari va boshqa uchun yirik Nasos stansiyasi qo'llaniladi.

Vodoprovod Nasos stansiyasi suvni manbadan suv taa so'z kvalifikasii prestupleniy protkatlarini kamaytirish maslasi bor. prof. A.A. stansiyasiga boshkarish apparatlari, elektr Nasos yeda esaish st-yalaridan iborat. Kanalizatsiya Nasos stansiyasi panjarali va maydalagichli rezervuar, mashina zali (nasosxona) va boshqalardan iborat. Bunday Nasos stansiyasi yer ustiga va yer ostiga o'rnatiladi. Xalq xo'jaligida Nasos stansiyasining ahamiyati katta. Ayniqsa, baland joylarga suv chiqarishda Nasos stansiyasi juda qo'l keladi.

Nasos stansiyalarining ish dasturini optimallashtirish. Nasos tizimlarining energiya samaradorligini oshirish yo'llari. Dasturiy yechimlar imkoniyatlari Nasos stansiyalarining ish dasturini optimallashtirish. Nasos tizimlarining energiya samaradorligini oshirish yo'llari. Dasturiy yechimlar imkoniyatlari

Ushbu vazifani bajarish nasos agregatlarining to'liq miqyosli sinovlarini o'tkazishga asoslangan bo'lib, ular shaklda ko'rsatilgan nasos stantsiyalarini diagnostika qilish uchun ishlab chiqilgan metodologiya asosida amalga oshiriladi. o'n to'rt. Nasos agregatlarining ishlashini optimallashtirish uchun nasos agregatlarini to'liq miqyosda sinovdan o'tkazish yo'li bilan ularning samaradorligi va solishtirma quvvat sarfini aniqlash kerak, bu nasos stantsiyasining iqtisodiy samaradorligini baholash imkonini beradi.





Nasos agregatlarining samaradorligini aniqlagandan so'ng, nasos stansiyasining samaradorligi aniqlanadi, bu erdan nasos agregatlarining eng tejamkor ish rejimlarini tanlashga o'tish oson, bunda nasos agregatlarining kamchiliklari hisobga olinadi. Stantsiyani etkazib berish tezligi, o'rnatilgan nasoslarning standart o'lchamlari va ularni yoqish va o'chirishning ruxsat etilgan soni.

Ideal holda, nasos stantsiyasining samaradorligini aniqlash uchun siz olingan ma'lumotlardan foydalanishingiz mumkin. Nasos agregatlarini to'liq miqyosda sinovdan o'tkazishda to'g'ridan-to'g'ri o'lchovlar, buning uchun nasosning ish diapazonidagi 10-20 etkazib berish nuqtasida vana ochilishining turli qiymatlarida (0 dan 100% gacha) to'liq miqyosli sinovlarni o'tkazish kerak bo'ladi. .

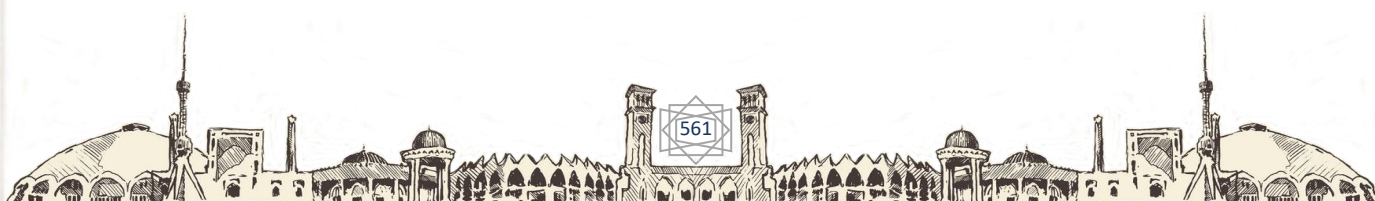
Nasoslarning dala sinovlarini o'tkazishda, pervanelning tezligini, ayniqsa chastota regulyatorlari ishtirokida o'lchash kerak, chunki oqim chastotasi dvigatel tezligiga to'g'ridan-to'g'ri proporsionaldir. Sinov natijalariga ko'ra, haqiqiy xususiyatlar qurilgan. Ushbu maxsus nasoslar uchun. Alohida nasos agregatlarining samaradorligini aniqlagandan so'ng, nasos stantsiyasining umuman samaradorligi, shuningdek, nasos agregatlarining yoki ularning ishlash rejimlarining eng tejamkor kombinatsiyalari hisoblanadi.

Tarmoqning xususiyatlarini baholash uchun siz stantsiyaning chiqish joyidagi magistral suv quvurlari uchun xarajatlar va bosimlarni avtomatlashtirilgan hisobga olish ma'lumotlaridan foydalanishingiz mumkin. Nasos agregatini dala sinovidan o'tkazish uchun shakllarni to'ldirish misoli Ilovada keltirilgan. 4, nasosning haqiqiy ishlashining grafiklari bor.

Nasos stantsiyasining ishlashini optimallashtirishning geometrik ma'nosi ko'rib chiqilayotgan vaqt oralig'ida tarqatish tarmog'ining ehtiyojlarini (oqim tezligi, bosh) eng aniq qondiradigan ishlaydigan nasoslarni tanlashda yotadi (15-rasm).

Ushbu ishlar natijasida stansiya hajmi, o'rnatilgan nasoslarning soni va o'lchamlari, shuningdek, suv iste'moli xususiyatiga qarab elektr energiyasini 5-15 foizga kamaytirish ta'minlanadi.

Nasos va shamollash stansiyalarini loyihalash va qurishning 5 asosi. Qodir bo'lish: asosli ravishda qabul qilish dizayn yechimlari suv va havo ta'minoti va ish rejimlarining ishonchliligi va shartlari bo'yicha iste'molchilarning talablari o'rnatiladigan tizimning elementlari sifatida nasos va shamollash stansiyalarining texnologik uskunalari tarkibiga ko'ra. Egalik qilish: nasos va shamollash stansiyalarining asosiy texnologik jihozlari va konstruksiyalarini o'rnatish, qurish va ulardan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lish. Ochiq tizimlar suv ta'minotiga qiziqish bildirmoqdasuyuqlikni bir nuqtadan boshqasiga etkazish, bunda nasos tizimdagi ishqalanish yo'qotishlarini engib, ajralish nuqtalarida kerakli bosimni ta'minlaydi. Tizimning xususiyatlaridan aniq ko'rinib turibdi - oqim darajasi qancha past bo'lsa, ANT ning ishqalanish yo'qotishlari va shunga mos ravishda quvvat sarfi past bo'ladi.





Ochiq tizimlarning ikki turi mavjud: nasos ajralish nuqtasi ostida va ajralish nuqtasi ustida. 1-turdagi ochiq tizimni ko'rib chiqamiz (3-rasm). Nolinchi belgidagi mlarining ishonchliligi va shartlari bo'yicha iste'molchilga (yuqori rezervuar) etkazib berish uchun nasos H geometrik ko'tarilishini ta'minlashi va oqim tezligiga bog'liq bo'lgan ANT ning ishqalanish yo'qotishlarini qoplashi kerak.

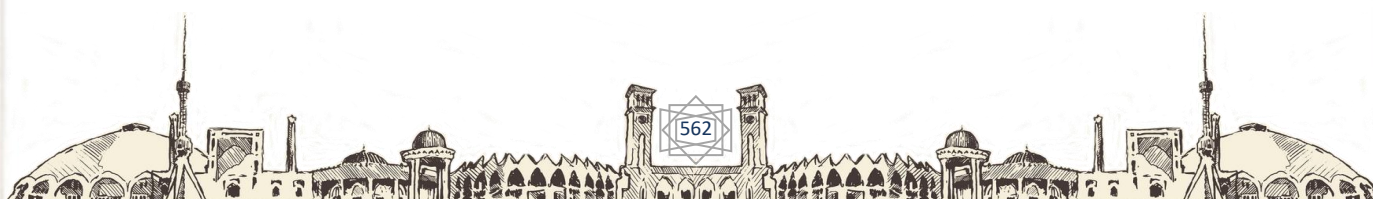
Tizim xususiyatlari

balandlik farqi (H_1) ta'sirida suv iste'molchiga nasossiz etkaziladi. Idishdagi suyuqlik darajasi va tahlil qilish nuqtasi (H_1) balandliklarining farqi ma'lum oqim tezligini Q_r beradi. Balandlik farqidan kelib chiqadigan bosh kerakli oqimni (Q) ta'minlash uchun etarli emas. Shuning uchun ΔN_1 ishqalanish yo'qotishlarini to'liq engib o'tish uchun nasos N_1 boshini qo'shishi kerak. Tizim xarakteristikasi boshi ($0; -H_1$) bo'lgan parabola. Oqim tezligi tankdagi darajaga bog'liq - u pasayganda, H balandligi pasayadi, tizimning xarakteristikasi yuqoriga siljiydi va oqim tezligi pasayadi. Tizim barcha iste'molchilarga kerakli miqdordagi suvni kerakli bosim bilan etkazib berishni ta'minlash uchun tarmoqdagi kirish bosimining etishmasligi muammosini aks ettiradi (R_g ga teng orqa bosim).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROkda suv

1.: Zaxarevich, M. B. Ularning ishlashi va qurilishini tashkil etishning xavfsiz shakllarini joriy etish asosida suv ta'minoti tizimlarining ishonchliligini oshirish: darslik. nafaqa. 2011 yil(asl)

2.Zaxarevich, M. B. / M. B. Zakharevich, A. N. Kim, A. Yu. Martyanova; SPbEASU - SPb., 2011 yil. - 6 Ulardan foydalanish va qurishni tashkil etishning xavfsiz shakllarini joriy etish asosida suv ta'minoti tizimlarining ishonchliligini oshirish: darslik. nafaqa, 2011 yil





LINGUOCULTUROLOGY AS A COMPLEX FIELD OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

Dilnoza Murotova Xasan qizi

Teacher at Fergana State University

Each person belongs to a certain national culture, including national traditions, language, history, and literature. Economic, cultural and scientific contacts between countries and their peoples make relevant topics related to the study of intercultural communications, with the study of the relationship between languages and cultures. Even E. Sapir wrote: "Language is a guide that is becoming increasingly important as a guiding principle in the scientific study of culture"

The tendency towards interpenetration of various branches of scientific knowledge is one of the defining characteristics of science in the 20th century. In the field of the humanities, the expression of this desire for synthesis was the activation of cultural studies, i.e. studies of the phenomenon of culture, which includes all the diversity of human activity and its objectified results.

Linguoculturology as an autonomous field of linguistic research developed in the 70s. according to the forecast of Emil Benveniste, "based on the triad - language, culture, human personality" in order to provide a scientific basis for the presentation and activation of data about the country and culture of the language being studied using the philological teaching methodology.

This area of linguistic research presents linguistic culture as a lens through which a researcher can see the material and spiritual identity of an ethnic group. In its development, linguoculturology has gone from general to proper linguistic culturology, and then from "neutral", "universal" to comparative linguoculturology, in which the phenomena and elements of a foreign language and culture are given in comparison with the native language and culture of the country.

Currently, linguoculturology is one of the leading areas of linguistic research, its rapid formation and development is observed. IN AND. Karasik explains this phenomenon by several reasons :

- Firstly, it is the rapid globalization of world problems, the need to take into account the universal and specific characteristics of the behavior and communication of various peoples in solving a wide variety of issues, the need to know in advance those situations in which there is a high probability of intercultural misunderstanding, the importance of identifying and accurately designating those cultural values, that underlie communication.

- Secondly, this is an objective integrative trend in the development of the humanities, the need for linguists to master the results obtained by representatives of related branches of knowledge (psychology, sociology, ethnography, cultural studies, political science, etc.).





• Thirdly, this is the applied side of linguistic knowledge, the understanding of language as a means of concentrated comprehension of collective experience, which is encoded in all the richness of the meanings of words, phraseological units, well-known texts, etc., and this experience is the essence of the foreign language being studied.

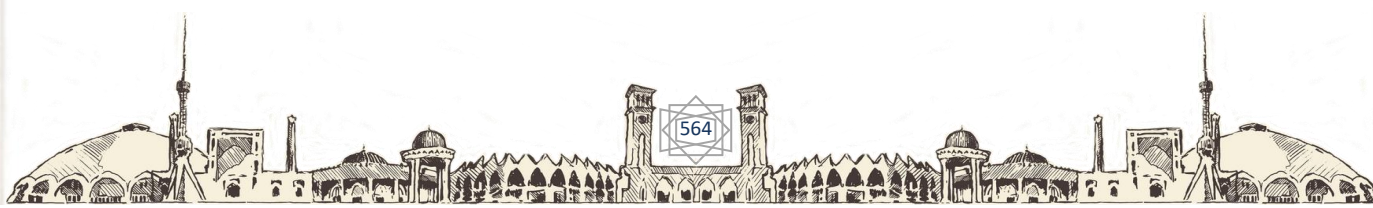
• Due to the fact that linguoculturological research is actively carried out by many domestic and foreign scientists (A. Vezhbitskaya, R.M. Keesing, V. Maslova, V.I. Karasik, S.G. Vorkachev and others), there are many definitions of this area of linguistic research.

V. Maslova defines the essence of science as follows: "Cultural linguistics is a science that arose at the intersection of linguistics and cultural studies, and which explores the manifestations of the culture of the people, displayed and enshrined in the language". V. Telia believes that linguoculturology is a science dedicated to the study and description of the correspondence of language and culture in their synchronous interaction. V.V. Vorobyov relies on the fact that linguoculturology studies the national-cultural semantics of language units in order to understand them in their entirety of content and shades, to a degree that is as close as possible to their perception by native speakers of a given language and culture. According to his definition, linguoculturology is an aspect of linguistics that studies the problem of reflecting national culture in the language.

Despite the fact that these definitions have different shades, their essence boils down to the following: linguoculturology is related to both the science of culture and the science of language. It is a certain body of knowledge about the national and cultural specificity of the people and its reflection in the language.

Linguoculturology is "a humanitarian discipline that studies material and spiritual culture embodied in a living national language and manifested in linguistic processes". It allows you to establish and explain how one of the basic functions of the language is carried out - to be an instrument for the creation, development, storage and transmission of culture. Its goal is to study the ways in which language embodies in its units, preserves and transmits culture.

According to V. Telia, the tasks of linguoculturology include the study and description of the relationship between language and culture, language and ethnicity, language and folk mentality. V.N. Maslova sees the task of linguoculturology in explicating the cultural significance of a language unit (i.e. cultural knowledge) on the basis of correlating the prototype situation of a phraseological unit or another language unit, its symbolic reading with those culture codes that are known or can be offered to a native speaker by a linguist. V. Shaklein believes that the task of linguoculturology is to consider the phenomena of language and culture, which determine each other, which, first of all, implies the multidimensionality of the problems of linguoculturology, the possibility of various systemic approaches to solving linguistic issues.





Summing up the above, it should be noted that a generalized version of the tasks of linguoculturology is the following: the study and description of language and culture in their interaction.

The methods of linguoculturology are a set of analytical techniques, operations and procedures used in the analysis of the relationship between language and culture. Since linguoculturology is an integrative field of knowledge that incorporates the results of the study of cultural studies and linguistics, ethnolinguistics and cultural anthropology, a complex of cognitive methods and attitudes is used here, grouped around the semantic center "language and culture". In the process of linguistic and cultural analysis, the methods of cultural studies and linguistics are used selectively.

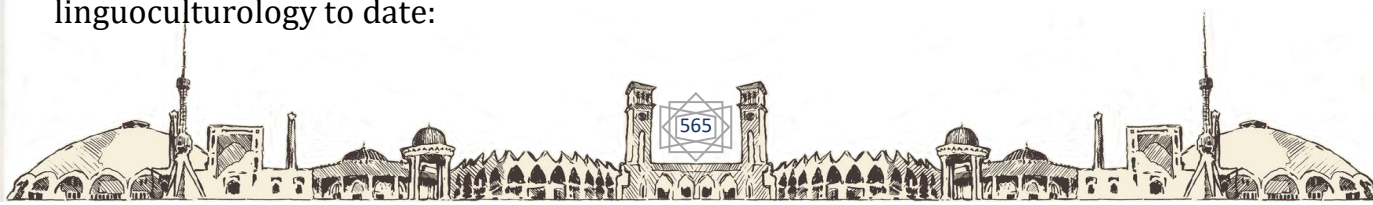
In linguoculturology, one can use linguistic, as well as culturological and sociological methods - frame analysis, narrative analysis dating back to V. Propp, field ethnography methods (description, classification, etc.), open interviews used in psychology and sociology, the method of linguistic reconstruction of culture used in the school N.I. Tolstoy; it is possible to study the material both by traditional methods of ethnography and by the methods of experimental cognitive linguistics, where native speakers are the most important source of material.

A special area of research is the linguoculturological analysis of texts, which are precisely the true guardians of culture. A variety of research methods and techniques are used here - from interpretive to psycholinguistic.

Agreeing with the opinion of V.V. Vorobyov, we note that linguoculturology as a scientific discipline is characterized by a number of specific features:

- This is a scientific discipline of a synthesizing type, bordering between the sciences that study culture and philology (linguistics).
- The main object of linguoculturology is the relationship and interaction of culture and language in the process of its functioning and the study of the interpretation of this interaction in a single system integrity.
- The subject of linguoculturology is the national forms of being of society, reproduced in the system of language communication and based on its cultural values, i.e. everything that makes up the "linguistic picture of the world".
- Linguoculturology focuses on a new system of cultural values put forward by new thinking, the modern life of society, on a complete, objective interpretation of facts and phenomena and information about various areas of the cultural life of the country.
- An objective, complete and holistic interpretation of the culture of the people requires a systemic representation of the culture of the people in their language, in their dialectical interaction and development, as well as the development of a conceptual series that contributes to the formation of modern cultural thinking.

It is necessary to indicate that several directions have taken shape in linguoculturology to date:



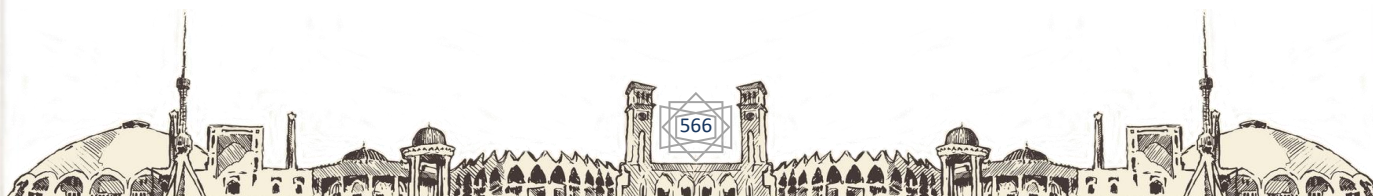


- Linguoculturology of a separate social group, ethnic group in some culturally bright period, i.e., the study of a specific linguocultural situation.
- Diachronic linguoculturology, i.e. the study of changes in the linguocultural state of an ethnic group over a certain period of time.
- Comparative linguoculturology, which studies the linguocultural manifestations of different, but interconnected ethnic groups.
- Comparative linguoculturology, which is just beginning to develop. To date, it is represented by only a few works, the most interesting of them is the work of M.K. Golovanivskaya "French mentality from the point of view of a native speaker of the Russian language", in which the features of the French mentality are studied from the standpoint of a native speaker of the Russian language and culture. The material for the analysis was abstract nouns in Russian and French - fate, danger, luck, soul, mind, conscience, thought, idea, etc.
- Linguocultural lexicography, which is engaged in the compilation of linguocultural dictionaries.

In conclusion, it should be noted that the linguoculturological branch of knowledge needs its own conceptual and terminological apparatus to adequately designate the content side of the linguistic sign, which would remove the functional limitations of the traditional meaning and meaning, and in which logical-psychological and linguistic categories would organically merge. The concept of the concept, which has been actively developed in recent years, served as the basis for such an apparatus. It is the study of the main concepts of English works of art that will be the prospect of our further research.

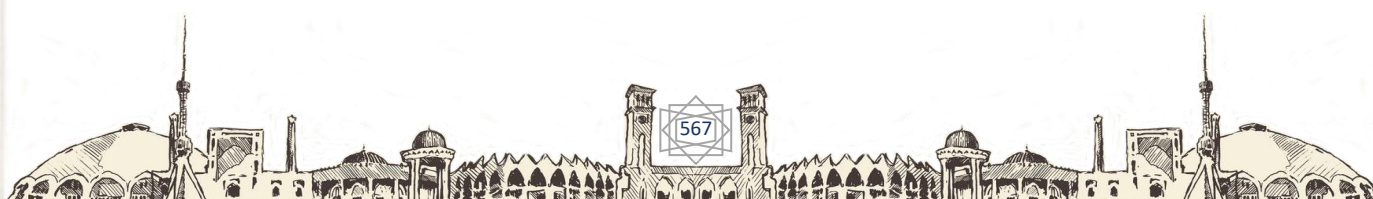
LITERATURE:

1. Палашевская И.В. Концепт закон в английской и русской лингвокультурах: Автореф. дис. – канд. филол. наук. – Волгоград: «Перемена», 2001. – 23 с.
2. Маслова В.А. Лингвокультурология: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб, заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
3. Воркачев С. Г. Методологические основания лингвоконцептологии // Теоретическая и прикладная лингвистика. Вып. 3: Аспекты метакоммуникативной деятельности. – Воронеж: «ВГУ», 2002. – С. 79 – 95
4. МАДАНИЯТЛАРАРО МУЛОҚОТ ВА УЗР СЎРАШ ОДОБИ АМД Х, Actual problems of general, anthropocentric linguistics and linguo-literary ..., 2022
5. ТИЛШУНОСЛИКДА ПАРЕМИЯЛАР ВА УЛАРНИНГ УМУМИНСОНИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ АМДХ қизи2, THE ACTUAL PROBLEMS OF FILOLOGY, 2020
6. УЗР СЎРАШ НУТҚИЙ АКТИНИНГ ТУРЛИ КОНЦЕПТОСФЕРАЛАРДА ИФОДАЛАНИШИ МДХ қизи, International journal of word art volume, 2022





7. IT VOCABULARY AND POPULAR COMPUTER TERMS IN ENGLISH ADX qizi, EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH, 2022
8. MAQOL VA MATALLARNING KOMMUNIKATIV XUSUSIYATI MG Mirxamidovna..., Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture, 2022
9. Muloqotda uzr so'rashning lingvokognitiv tadqiqi AMDX qizi, PHILOLOGICAL SCIENCES, 2022
10. SOME NOTIONS ON PROVERBS AND SAYINGS OF THE LABOUR AND LAZY IN DIFFERENT SYSTEM OF LANGUAGES MDX qizi, SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT #25 PHILOLOGY, SOCIOLOGY AND CULTUROLOGY, 2020
11. Using proverbs as A lead-In activity in teaching english as A Foreign Language HM Sotvaldieva, Asian Journal of Multidimensional Research, 2021
12. ENGLISH PROVERBS AS A MEANS OF EXPRESSING PEOPLE'S WISDOM, SPIRIT AND NATIONAL MENTALITY. HM Sotvaldieva, Theoretical & Applied Science, 2020
13. ДОСТИЖЕНИЕ ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ ИГРОВЫМИ МЕТОДАМИ В ФОРМИРОВАНИИ ЛЕКСИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТОВ ВУЗА ХМ Сотвалдиева, Учёный XXI века, 2016
14. Синтаксическая структура английских пословиц ХМ Сотвалдиева, Н Дадамирзаева, Молодой ученый, 2018
15. Синтаксическая структура английских пословиц ХМ Сотвалдиева, Н Дадамирзаева, Молодой ученый, 2018
16. Analysis of IT-related lexicon and internet communication HSI Porubay, Thematics journal of English language teaching, 2022
17. О структурно-семантических особенностях вопросительных предложений в разносистемных языках Н Sotvaldiyeva, Ученый xxi века, 2017
18. project based learning as the means of English curriculum HSM Yo, European Research, 2018
19. Communicative Characteristics of Proverbs and Languages MG Mirxamidovna, SH Musinovna, International Journal of Formal Education, 2022
20. Paremiological Units in Uzbek, English and Russian SH Musinovna, MG Mirxamidovna, International Journal of Formal Education, 2022
21. Инглиз ва ўзбек тилларида "Мехнат" сўзини ифодаловчи лексемаларнинг луғавий маънавий тадқиқи МГ Мирхомидовна, Conference on innovation in the modern education system, 2022
22. Science problem and solution МГ Мирхомидовна, 2020
23. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ МГ Мирхомидовна, 2019
24. Oxojonovich, A. S., & Usmoilovich, A. Y. (2022). About the Problems of Language Teaching to Little Children. *International Journal of Culture and Modernity*, 14, 30-34.

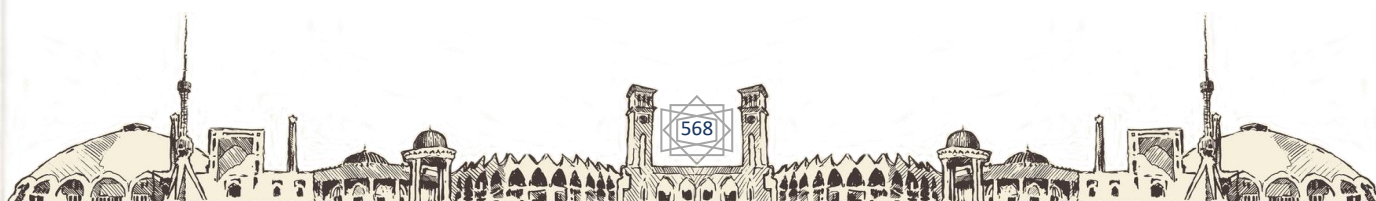




25. Abdiloyev, S. O. (2022). Nemis tili darslarida frazeologizmlardan foydalanishning innovatsion usullari. *Архив научных исследований*, 2(1).

26. Oxojonovich, A. S. (2022). On the General Associative Aspects of Allegoric Symbols. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 6, 424-428.

27. Oxojonovich, A. S. (2022). On the General Associative Aspects of Allegoric Symbols. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 6, 424-428.





AYOL ISLOM UCHUN FAXRDIR.

Xojiqurbonova Shahrizoda Shuxrat qizi

O'zbekiston Xalqaro Islom Akademiyasi

Dinshunoslik yo'nalishi(rus guruh)1-kurs talabasi.

Annostatsiya: *Islom shakllanganidan so'ng, Oksford lug'atiga ko'ra ,ayol shaxsiyatini to'laqonli tan olinishi,Xotin-qizlar va erkaklar teng huquqga ega ekanligi, Islomning mohiyatini bayon etib, qizlarning ulug' maqom sohibalari ekanligini ta'kidlash,Ayollar borasida Allohdan qo'rqinglar. Chunki sizlar Allohning omonati ila ularni qo'lga kiritdingiz va Allohning kalimasi bilan ularning farjlarini o'zlaringizga halol qilib oldingiz" (Buxoriy rivoyati).*

Kalit so'zlar,*Din, ayol, huquq, ta'lim, tarix, hadis, rivojlanish,bosh qomusimiz, ayolning islomdagi o'rni.*

Ayol borki, olam munavvar! Ayolning islomdagi o'rni haqida qancha gapirsak ham shuncha oz. Barchamiz uchun aziz va mo'tabar bo'lgan ayol zoti haqida so'z yuritganda, birinchi bōlib xammamizni kōz ōngimizda onamiz gavdalanadi. Ular siz bilan bizni dunyoga keltirib, ko'z qorachig'idek asrab avaylab voyaga yetkazibgina qolmasdan hamma vaqt quyosh yanglig' hayotimizga nur ato etadilar, tunimizni yorug', yo'llarimizni oydin qiladilar. "Jannat onalar oyog'i ostida" Ha! islom ayollarni shunday ulug'laydi. Bir rivoyatda aytilganidek kunlarning birida Muoviya Ibn Johima As-Sulamiy raziyallohu anhu payg'ambar alayhissalom huzuriga kelib: "Alloh taolo yo'lida jihad qilmoqchiman", – deb ruxsat so'raydi. Payg'ambarimiz alayhisalom uning onasi tirikligini bilib, onasiga xizmat qilishni buyuradilar. Yana ruxsat so'rayvergach, U zot: "Baraka topgur, volidangizning oyog'iga mahkam yopishing, o'sha yerda jannat bor!" – deydilar (Imom Ibn Moja rivoyatlari), va shu bilan birga. Birinchi bo'lib Muhammad alayhissalomga iymon keltirgan shaxs – erkak emas, ayol bo'lgan. U – Hadicha onamiz.

Birinchi bo'lib islom uchun mol-mulkini hech ikkilanmasdan fido qilgan shaxs – erkak emas, ayol bo'lgan. U – Xadicha onamiz.

Birinchi bo'lib Ka'batullohning vujudga kelishi va Makka shahrining gullab-yashnashiga sababchi bo'lgan, yer yuzidagi eng pok suv – Zamzam suvini ichishga erishgan shaxs – erkak emas, ayol bo'lgan. U – Hojar onamiz. Ayol islom uchun faxrdir! Olimlarning tadqiqotlariga ko'ra Muhammad payg'ambarning kelishi bilan ayollarning ahvoli yaxshilanganligini tasvirlanadi, chunki islom tufayli ayollar huquqlarga ega bo'lishdi va bir qator tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, bu huquqlar XX asrda ba'zi davlatlarda evropalik ayollarning huquqlaridan ham kengroq edi. Shuningdek, islom shakllangandan so'ng, Oksford lug'atiga ko'ra, ayol shaxsiyati to'laqonli tan olingan.Shu jumladan tadqiqotchi Uilyam Montgomer Muhammad payg'ambar musulmon ayollarning imtiyozlari va huquqlarini nafaqat nikoh va oilaviy hayotda,





balki iqtisodiy va ta'lim masalalarida ham, ularning huquqlari manfaatlari yo'lida ham yaxshilagan deydi. Ushbu fikrni tadqiqotchi Jon Esposito ham qo'llab-quvvatlaydi va Muhammad payg'ambar ayollarga jamiyatdagi mavqeini oshirishga yordam beradigan huquqlar berilganligini ta'kidlaydi.

Qolaversa, islomda ayollar qiz sifatida ulug'lanadi. Nabiylar alayhissalom islomning mohiyatini bayon etib, qizlarning ulug' maqom sohibalari ekanini ta'kidlaganlar. Ularning huquqlarini bayon qilib, zimmalaridagi vojiblarni ko'rsatib berish ila johiliyat davrida urfga aylanib, tarqalib ketgan qabihlik – qizlarni tiriklayin ko'mish muammosini bartaraf qildilar. "Qaysi birlariga qiz (ko'rgani haqida) xushxabar berilsa, g'azabi kelib, yuzlari qorayib ketadi. U (qiz)ni kamsitgan holda, olib qolish yoki (tiriklay) tuproqqa qorish (to'g'risida o'y surib), o'ziga xushxabar berilgan narsaning «yomon»ligidan (oriyat qilib) odamlardan yashirinib oladi. Ogoh bo'lingizki, ularning bu hukmlari juda yomondir ("Nahl" surasi, 58-59 oyatlar).

Ibn Rushdning so'zlariga ko'ra, XII asrda musulmon ayollar har tomonlama erkaklar bilan teng bo'lishgan. Ayollar turli ibodat va yaxshiliklar uchun savob olishda ham erkaklar bilan barobardirlar. Hozirgi vaqtda ham davlatimizda shunday siyosat olib borilmoqda, bunga misol tariqasida konstitutsiyadagi 46 moddani keltirishimiz mumkin: Xotin-qizlar va erkaklar teng huquqlidirlar. Ibn Asakir XII asrda ayollarning ta'lim olishlari uchun keng imkoniyatlar mavjud bo'lganligi haqida guvohlik berdi: Ular ta'lim olish va hatto ilmiy darajaga erishish, olim va o'qituvchi bo'lish huquqiga ega edilar. Xadicha onamiz o'z tijorat ishlarini boshqarganlar va Oisha onamiz taniqli hadisshunos olim bo'lganlar Rasulullohning ayollaridan o'rnak olib, boshqa ayollar ham ta'lim olishga va mustaqil iqtisodiy faollikka intildilar. Hozirda ham mamlakatimizda xotin-qizlarning jamiyatdagi mavqeini yuksaltirish, huquq va manfaatlarini himoyalashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ularning yurtimiz siyosiy-ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy hayotida faol ishtirokini ta'minlash, ma'naviy va intellektual saviyasini yuksaltirish davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan etib belgilandi. Shuningdek, bizning bosh qomusimizning 41-moddasida ham : Har kim bilim olish huquqiga ega. Bepul umumiy ta'lim olish davlat tomonidan kafolatlanadi. Maktab ishlari davlat nazoratidadir deb takidlab o'tilgan. Shu jumladan ayollar haqida bir nechta hadislarni eslab o'tsak.

Ayollar borasida Allohdan qo'rqinglar, chunki sizlar Allohning omonati ila ularni qo'lga kiritdingiz va Allohning kalimasi bilan ularning farjlarini o'z'laringizga halol qilib oldingiz" (Buxoriy rivoyati).

Payg'ambarimiz sollallohu alayhi vasallam hadislarining birida: «Mo'minlarning eng iymoni mukammali – go'zal xulqlisidir. Sizlarning eng yaxshingiz – ahli ayoliga yaxshi munosabatda bo'ladiganingizdir», deganlar. Erkak kishiga ayoliga marhamat ko'rsatib, unga hadyalar berish, yaxshi muomalada bo'lish, ayrim nojo'ya harakatlariga sabr qilish, tinch-totuv yashash kabi haqlarini ado etishi buyurilgan. Bu haqda Alloh taolo aytadi: «Ular bilan xushmuomala bo'lib, tinch-totuv yashanglar» («Niso» surasi, 19-oyat). Rasululloh sollallohu alayhi vasallam aytdilar: «Agar ayol besh vaqt namozini o'qisa, (Ramazon) ro'zasini tutsa,





farjini – iffatini (haromdan) saqlasa va eriga itoat qilsa, jannatning istagan eshigidan kiradi» (Ibn Hibbon rivoyati). Ushbu hadisda ayollarga o'z solih amallari orqasidan jannatga kirish yo'llari bayon qilingan.

Rasulullohga savol berishdi -Yo Rasulalloh, bizning birimizda xotinining nima haqi bor?» – dedim. «Qachon taomlansang, uni ham taomlantirasan. Qachon kiyim kiysang, uni ham kiyintirasan. Yuziga urmaysan. Qattiq so'kmaysan va uydan boshqa joyda (o'rningni boshqa) hijron qilmaysan», – dedilar» (Abu Dovud rivoyati). Abdulloh Ibn Amr roziyallohu anhudan rivoyat qilingan hadisda payg'ambarimiz sollallohu alayhi vasallam: «Kishi o'z qaramog'idagilarini nafaqasiz tashlab qo'yishi uning (qattiq) gunohkorligiga kifoya qiladi», – deb marhamat qilganlar. (Imom Ahmad rivoyati). Qiz bola tug'ilganida g'azablanish johiliyat davrining, Alloh taolo insonlarni islom ne'mati bilan musharraf qilgunicha bo'lgan pallaning eng yomon odatlaridan bo'lgan. Afsuski, johilona bu odat ko'p yurt va jamiyatlarda hamon saqlanib qolmoqda bu hammasi islomni yaxshi bilmaslikdan kelib chiqadi. Alloh taoloning ota-onaga bergan eng ulug' ne'mati farzand ekan, xususan, qiz farzandni go'zal axloq-odobli qilib voyaga yetkazish ota-onaning jannati bo'lishiga sabab bo'ladi. Oisha roziyallohu anho onamiz aytadi: "Bir ayol o'zining ikki qizini yetaklab kelib, ular uchun bir narsa so'radi. Menda bir dona xurmodan boshqa narsa yo'q edi. So'ng o'sha xurmoni ayolga uzatdim. Ayol xurmoni qizlariga bo'lib berdi, o'zi esa yemadi. Keyin turib chiqib ketdi. Shundan so'ng Rasululloh sollallohu alayhi vasallam kelib qoldilar. Men u zotga bo'lgan voqeani aytib berim. U zot: "Kim bu qizlar uchun biror narsadan tashvishlanib qayg'ursa, (shu ishi) jahannamdan to'siq bo'ladi" – dedilar" (Imom Termiziy rivoyati). "Kim ikki-uch qiz yoki singilni (g'amxo'rlik qilib) tarbiyalasa va ular undan ajralsalar (ya'ni, turmushga chiqib ketsalar) yoki o'sha kishining o'zi vafot etsa, men va u jannatda mana shunday bo'lamiz (deb, o'rta va ko'rsatgich barmoqlariga ishora qildilar)" (Imom Ibn Moja rivoyatlari). Zero, ayollarga vatani va diniga kerakli xizmatni ado etish uchun barcha sharoitlar yaratib berilgan.

Xulosa: Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, islom ayollarning qadr-qimmatini o'z o'rniga qo'yib, huquqlarini himoya qiladi! Qur'oni karimning 35 ta sura va 100 dan ortiq oyatida ayol so'zining ishlatilishi va suralardan biri aynan "Niso" yani "Ayollar" deb nomlanishi va unda ayolning mavqei, uning hayotdagi o'rni, haq-huquqlari batafsil bayon etilishi ayollarga bo'lgan e'tiborning yorqin misolidir.

FOYDALANILGAN MANBALAR:

1. Qur'oni karim.
2. Islom.uz rasmiy sayti.
3. Hadislar :Al jome' as sahih kitobidan.
4. •muslimaat.uz rasmiy sayti.





KARTOSHKA EKISH UCHUN TUPROQNI TAYYORLAYDIGAN ENERGIYA – RESURSTEJAMKOR TEXNOLOGIYA VA KOMBINATSIYALASHGAN MASHINA

M.A.Almasova

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universitetining

Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti, Qarshi

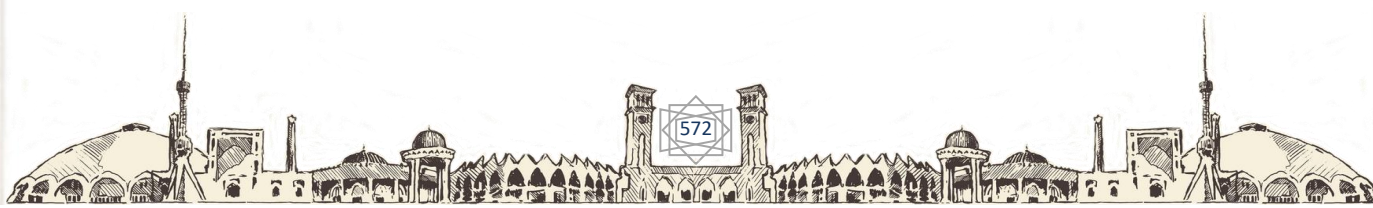
Annotatsiya. *Maqolada kartoshka yetishtirishda tuproqqa minimal ishlov berishga yo'naltirilgan texnologiya va uni amalga oshiradigan kombinatsiyalashgan mashinani yaratish zaruriyati asoslangan. Yangi texnologiya va uning afzalliklari, agregat tarkibidagi ishchi organlar shakli va turini tanlashga doir ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, muallif tomonidan yasalgan kombinatsiyalashgan mashinaning umumiy tuzilishi va unda ishchi organlarning joylashish sxemasi hamda dastlabki dala sinov natijalari bayon etilgan.*

Tayanch so'zlar: *minimal texnologiya, ishchi organlar, chuqur yumshatgich, korpus, g'altak-mola, pushta-egat, qator orasi, energiya va yoqilg'i sarfi, optimal muddat, hosildorlik.*

Kirish. Mamlakatimiz iqtisodiyotining agrar sektorida tubdan o'zgartirishlar yasash hamda qishloq xo'jaligi ekinlaridan muntazam yuqori hamda arzon hosil yetishtirishni ta'minlash uchun katta imkoniyatlar yaratib berilmoqda [1]. Keyingi yillarda qishloq xo'jaligining moddiy texnika bazasini mustahkamlash, soha ishlab chiqarishini kompleks mexanizatsiyalash maqsadida yangi turdagi yuqori unumli texnika vositalirini ishlab chiqarish, ularni ta'minotini yo'lga qo'yish, mashina va mexanizmlarni chidamliligini oshirish va ulardan samarali foydalanishga qaratilgan bir qator chora-tadbirlar amalga oshirib kelinmoqda, ammo tuproqni kartoshka ekishga tayyorlash usullari asosan avvalgidek qolmoqda, ya'ni an'anaviy texnologiyadan foydalanib daladan agregatlarning bir necha bor o'tishida amalga oshirilmoqda. Bunday ko'p martalab o'tib ishlov berish ortiqcha mehnat, yoqilg'i va energiya sarflanishiga olib kelib natijada tuproq strukturasini buzilishi, ekish muddatlarini cho'zilishi va hosildorlikni kamayishiga sabab bo'lmoqda.

Shuning uchun ham bugungi kunda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida minimal texnologiyalarni jalb etish imkoniyatlari ochib berilmoqda va bu masalalar xukumatimiz tomonidan qo'llab quvvatlanmoqda [2]. Ushbu ta'kidlanganlaridan kelib chiqqan holda kartoshka yetishtirishda sarflanadigan energiya, yoqilg'i moylash materiallari sarfini kamaytirish va ish sifatini oshirish ko'plab miqdordagi sarf-harajatlarni kamaytirish imkonini beradi.

Asosiy qism. Tadqiqot obyekti sifatida kartoshka ekish uchun tuproqqa ishlov berishning minimal texnologiyasi va kombinatsiyalashgan mashina olingan. Minimal texnologiyalar kombinatsiyalashgan mashinalarni qo'llash orqali amalga oshiriladi.



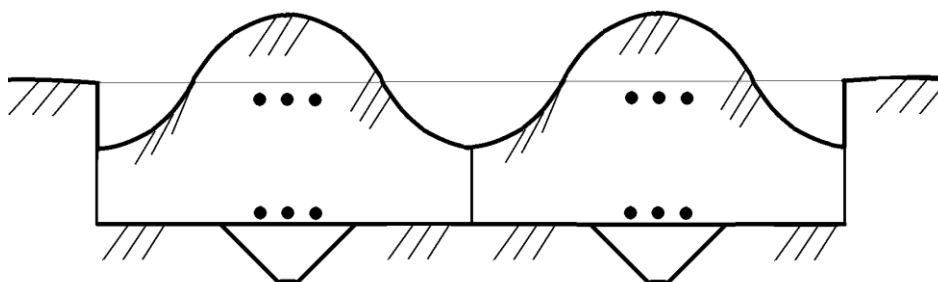


Buning o'ziga xos shartlari mavjud bo'lib, ya'ni agrotexnik tadbirlar ketma-ketligi saqlanishi lozim. Kombinatsiyalashgan mashinalarni qo'llash uchun:

- bir mavsumda bajariladigan texnologik jarayonlardan iborat bo'lishi;
- agrotexnik talab ko'rsatkichlari alohida bajarilganiga nisbatan past bo'lmasligi;
- iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari yuqori bo'lishini ta'minlanishi;
- ishchi organlar moslashuvchanligi va ularning umumiy ramada joylashish imkoniyatining mavjudligi;
- kombinatsiyalashgan mashina bilan ishni bajarishga yetarli miqdorda tortish quvvatiga ega traktorlarning mavjud bo'lishi;
- ishlab chiqilgan kombinatsiyalashgan mashinaning ishonchlilik darajasi yuqori, tuzilishi oddiy, xizmat ko'rsatilishi qulay bo'lishi lozim.

Yuqoridagilardan kelib chiqib muallif tomonidan ilmiy tadqiqotlar olib borildi hamda kartoshka yetishtirishda tuproqqa minimal ishlov berishga yo'naltirilgan texnologiya ishlab chiqildi [3]. Taklif etiladigan texnologiyaning amaldagidan farqi va tejamligi shundan iboratki, dalani shudgorlash, tekislash, mola va chizellash ishlari bajarilmaydi.

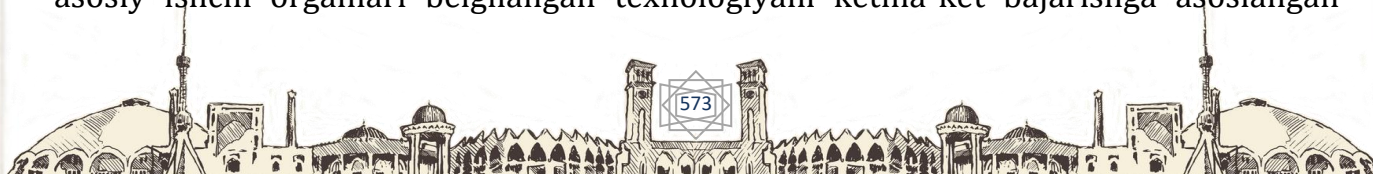
Bu usulda kombinatsiyalashgan mashina daladan bir o'tishda quyidagi texnologik jarayonlarni birgalikda qo'shib olib boradi. Kartoshka ekish uchun pushta shakllantiriladigan chiziq bo'yicha tasmali yuza va chuqur yumshatish bilan bir vaqtda mineral o'g'itlarni ikki yarusda muayyan joyga tasmali berish, tuproq palaxsalarini ag'darib pushta va sug'orish ariqlarini shakllantirish hamda pushta-egat profiliga mos maxsus g'altak-mola yordamida tuproqni yuza qismiga qo'shimcha ishlov berib qisman zichlab ketadi. Dalada osti yumshatilgan, o'g'itlangan va qator oralari 70 sm dan iborat agrotexnik talab darajasida pushtalar hosil bo'ladi (1-rasm).



1-rasm. Kombinatsiyalashgan mashina bilan ishlov berilgan dalaning ko'ndalang kesim profili

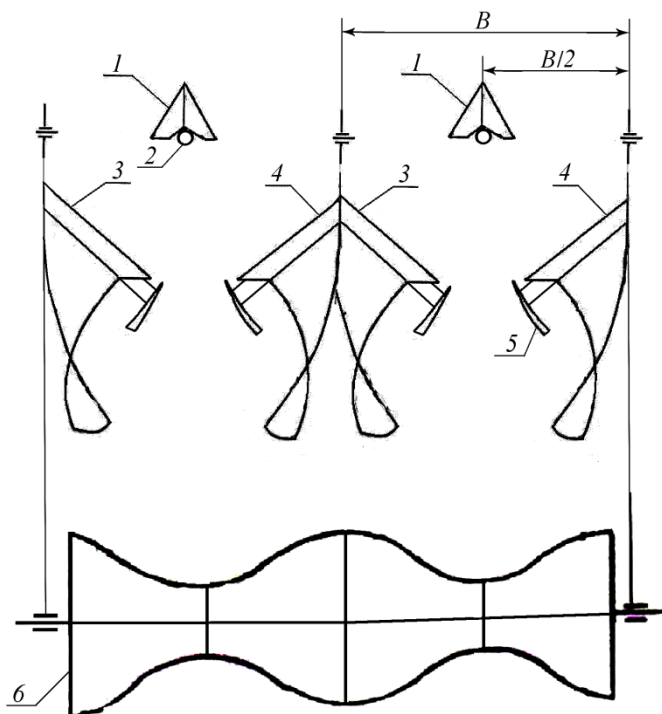
Texnologiyaning afzalligi kartoshka ekish uchun tuproqni qisqa muddatlarda pushtali ekishga tayyorlab, tuproqni yemirilish va o'ta zichlanishidan saqlaydi, mineral o'g'itlardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Pushta ostini chuqur yumshatish namlikni yig'ish va saqlashni ta'minlaydi. Shuningdek kartoshkani optimal muddatlarda ekishga imkon beradi va hosildorlikni ortishiga zamin yaratadi.

Ushbu texnologiyani amalga oshiradigan kombinatsiyalashgan mashinaning asosiy ishchi organlari belgilangan texnologiyani ketma-ket bajarishga asoslangan





bo'lib, umumiy ramaga berkitilgan quyidagi [4, 5]: bir-biriga qarama-qarshi, ya'ni o'ng va chap tomonga ag'daruvchi korpuslar, ishchi organlari pog'onali joylashgan chuqur yumshatgichlar, maxsus g'altak-mola va o'g'it berish soshnigidan iborat (2-rasm).



2-rasm. Kombinatsiyalashgan mashinaning konstruktiv sxemasi:

1 – chuqur yumshatgich; 2 – o'g'it berish soshnigi; 3 – o'ngga ag'daruvchi korpus; 4 – chapga ag'daruvchi korpus; 5 – yo'naltirgich; 6 – g'altak-mola.

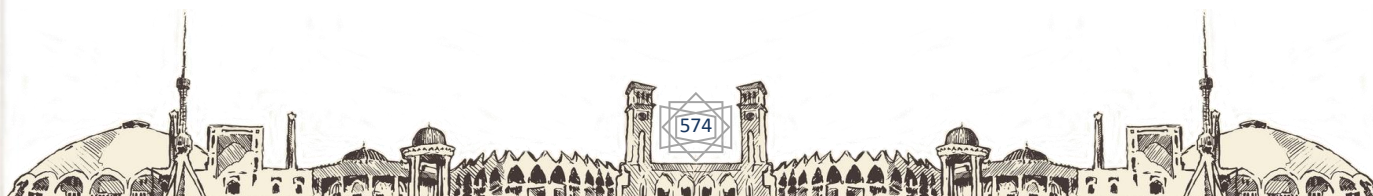
Kombinatsiyalashgan mashinaning dastlabki nusxasi ishlab chiqilib dastlabki tajriba sinovlari Qarshi tumani "Agrofirma" fermer xo'jaliklari xududida o'tkazildi. Dala maydoni kichik notekis, tuproq turi – yengil qumoqli tuproq. Agregatning harakat tezligi 6-8 km/soat. TL-100 traktori bilan agregatlanib dala sinovlari o'tkazildi. Pushta ostini tasmali yo'l-yo'l yumshatgich, pushta hosil qilgich-korpuslar va maxsus g'altak mola bilan jixozlangan agregat bajargan texnologik ish jarayonida tuproq palaxsalari ag'darilib, begona o'tlarning to'liq ko'milishiga erishildi.

Shuningdek, ko'pchilik olimlarimizning fikriga mos holda [6] dalada qator oralig'i 70 sm, balandligi 20 sm va asosi 55-65 sm, yuqori qismi kengligi 10-12 sm dan iborat osti yumshatilgan pushta hosil bo'lib, ishchi organlar sifatli ish jarayoniga ega bo'ldi.

Dala sinovlari natijalariga ko'ra, kombinatsiyalashgan mashinani qo'llash mavjud mashinalarga nisbatan foydalanish xarajatlarni, mehnat va yoqilg'i sarfini kamaytirdi hamda ish unumdorligini oshishiga erishildi.

Hozirgi kunda kombinatsiyalashgan mashinani takomillashgan tajriba varianti ham ishlab chiqilib keng xo'jalik sinovlaridan o'tkazish bo'yicha tayyorgarlik ishlari olib borilmoqda.

Xulosa. Olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra quyidagilarni xulosa qilish mumkin:

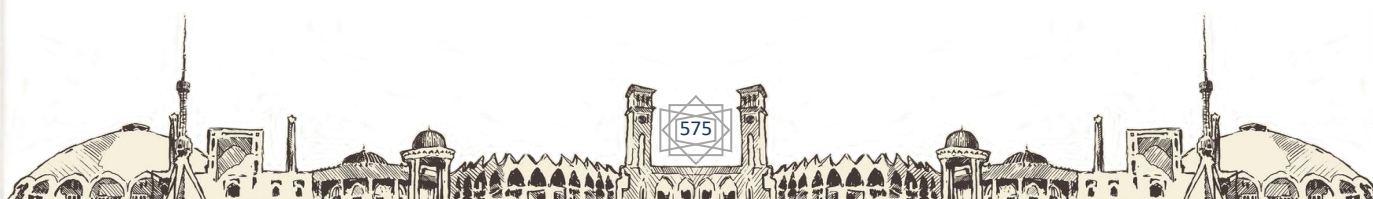




- minimal ishlov berishga yo'naltirilgan texnologiyani kartoshkachilikga joriy etish energiya va resurslarni tejash imkonini beradi;
- shakllantirilgan pushtaning parametrlari: balandligi 20 sm, asosining eni 60-65 sm, yuqori qismi kengligi 10-12 sm, pushtalar oralig'i 70 sm bo'lishi maqsadga muvofiq;
- kombinatsiyalashgan mashinaning yumshatgichini ishlov berish chuqurligi 32-35 sm, korpuslarning ishlov berish chuqurligi esa 22-24 sm bo'lishi maqsadga muvofiq.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Kodirov U.I., Samidjonova O.S., Almasova M.A. Basing the parameters of the body of the machine that prepares the soil for planting vegetables and potatoes. International scientific journal science and innovation. Special issue "Sustainable forester" October 2022. Tashkent, 2022. - 661-667 pp.
2. Xudayarov B.M., Jumatov Y.K., Sarimsaqov B.R. Ko'p funksiyali kombinatsiyalashgan agregat va uning ishchi organlari to'g'risida // O'zbekiston Agrar fani habarnomasi, 2010. №1-2 (39-40). - B. 52,56.
3. O'zR patenti IAP 04832. Qishloq xo'jalik ekinlarini pushta va jo'yaklarga ekish uchun tuproqni tayyorlash usuli/ Mamatov F.M. va boshqalar. // Rasmiy axborotnoma. - 2011. - №4.
4. Маматов Ф.М., Кодиров У.И. Энерго-ресурсосберегающая технология и комбинированный агрегат для подготовки почвы к посеву картофеля на гребнях. // Fundamental and applied science - 2015. Materials of the XI international scientific and practical conference. - Berlin, 2015. - P. 9-11.
5. Mamatov F.M., Kodirov U.I. Combination unit for the prepatation of soil for planting potatoes on ridges. // European applied sciences. - Stuttgart, 2015. - №10. - P. 57-58.
6. Zuev V.I., Bo'riyev H.CH., Qodirxo'jayev O., Azimov B.B. Kartoshkachilik. Darslik. - Toshkent, 2005. - 147 b.





KARTOSHKA EKISH UCHUN TUPROQNI TAYYORLAYDIGAN KOMBINATSIYALASHGAN AGREGAT

Shirinboyev Xudoynazarbek Tolib o'g'li

"TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti, Qarshi

The article substantiates the need to develop technologies with minimum tillage cultivation of potatoes and a combined unit for its implementation. We present the advantage of the new technology, how to select of form and of type the working bodies of the unit. We describe the general device of and the constructive scheme of the combined unit, as well as the results of preliminary trials of the combined unit.

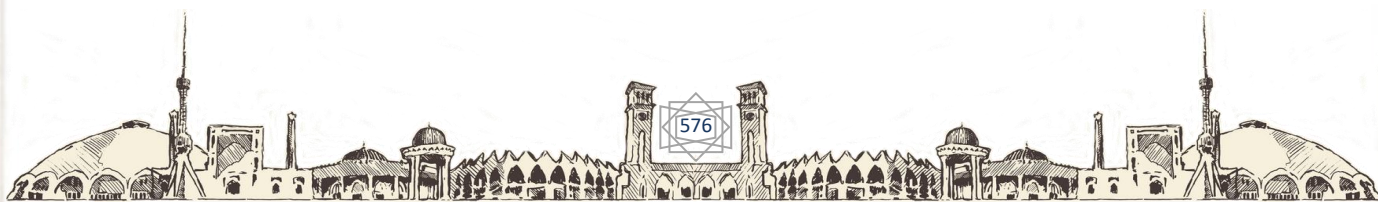
O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng aholini kartoshkaga bo'lgan extiyojini respublikada yetishtirilgan mahsulot hisobiga qondirish vazifasi qo'yildi [1]. Bu mahsulotga yil mobaynida talab katta bo'ladi.

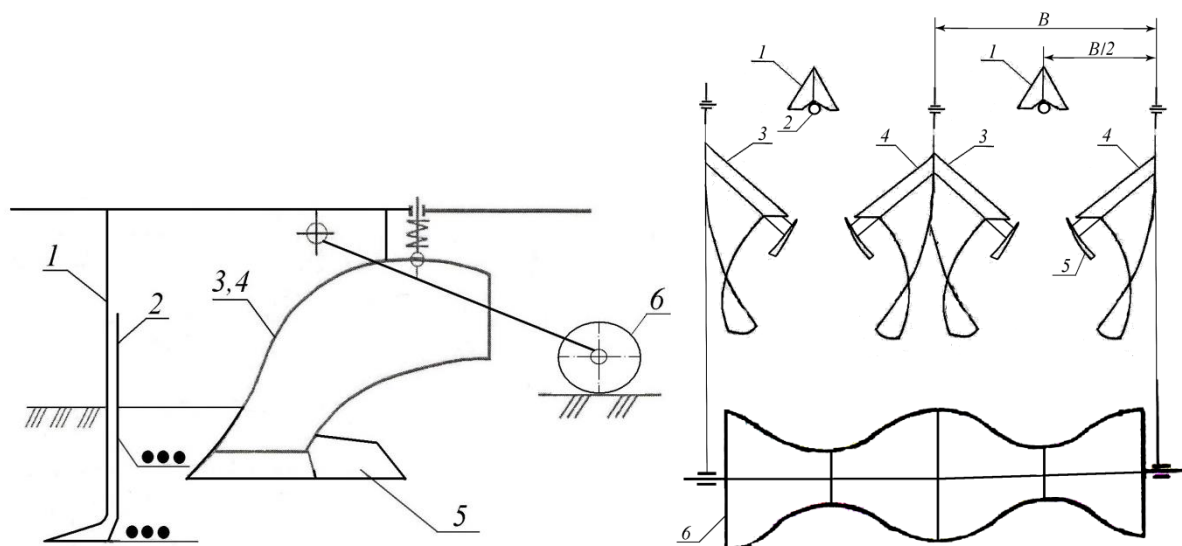
Dehqonchilikda kartoshkadan yuqori hosil olish garovi yerga sifatli ishlov berishdir. Buning uchun tuproqqa belgilangan muddatlarda agrotexnik talablar bo'yicha ishlov berish zarur bo'ladi, bu esa o'z navbatida ishlov berish usullariga va mashinalarning mukammallik darajasiga bog'liqdir [2].

Tuproqni kartoshka ekishga tayyorlashning mavjud texnologiyalari alohida-alohida agregatlar bilan bajariladigan o'g'itlash, shudgorlash, hosil bo'lgan ochiq va yopiq marzalarni tekislash, ekish oldidan 2 marta chizellash, molalash va pushta olish kabi ko'plab agrotexnik tadbirlardan iborat. Ularni bajarish uchun 3-4 turdagi traktor va 5-6 turdagi qishloq xo'jalik mashinalaridan foydalaniladi. Daladan bunday ko'p martalab o'tib ishlov berish mehnat, energiya va yonilg'i sarfini oshishi, tuproq strukturasini buzilishi hamda ortiqcha zichlanishiga olib kelib, natijada hosildorlikni pasayishiga sabab bo'lmoqda.

Mazkur kamchiliklarni qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida yerga minimal ishlov beradigan kombinasiyalashgan agregatlarni qo'llash orqali bartaraf etish mumkin. Jumladan, Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti olimlari va iqtidorli talabalari tomonidan daladan bir o'tishda tuproqni kartoshka ekish uchun tayyorlaydigan kombinasiyalashgan agregat ishlab chiqildi [3].

Kombinasiyalashgan agregatning asosiy ishchi organlari bir-biriga qarama-qarshi, ya'ni o'ng va chap tomonga ag'daruvchi korpuslar, ishchi organlari pog'onali joylashgan chuqur yumshatgichlar, maxsus g'altak-mola va o'g'it berish soshnigidan iborat (1-rasm).





1-rasm. Kombinatsiyalashgan agregatning konstruktiv sxemasi:

1 - chuqur yumshatgich; 2 - o'g'it berish soshnigi; 3 - o'ngga ag'daruvchi korpus; 4 - chapga ag'daruvchi korpus; 5 - yo'naltirgich; 6 - g'altak mola.

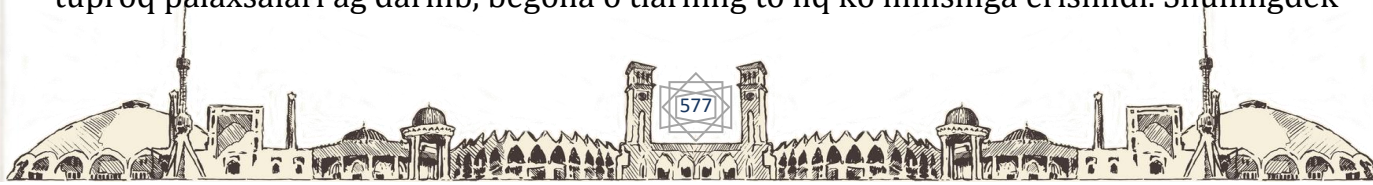
Agregat dalada harakatlanganda pushta shakllanadigan chiziq bo'yicha tasmali yuza va chuqur yumshatish bilan bir vaqtda o'g'itlarni ikki yarusda muayyan joyga tasmali berib, tuproq palaxsalarini ag'darib pushta va ariqlarni shakllantiradi hamda pushta-egat profiliga mos g'altak-mola yordamida tuproqni yuza qismini zichlab ketadi.

“Qarshi ta'mirlash zavodi” MCHJda kombinatsiyalashgan agregatning tajriba nusxasi ishlab chiqildi va xo'jalik sinovlari o'tkazildi (2-rasm).



2-rasm. Kombinatsiyalashgan agregatning umumiy ko'rinishi

Pushta ostini tasmali yo'l-yo'l yumshatgich, pushta hosil qilgich-korpuslar va maxsus g'altak mola bilan jixozlangan agregat bajargan texnologik ish jarayonida tuproq palaxsalarini ag'darilib, begona o'tlarning to'liq ko'milishiga erishildi. Shuningdek





dalada qamrash kengligi 70 sm dan iborat osti yumshatilgan pushta hosil bo'lib, ishchi organlar sifatli ish jarayoniga ega bo'ldi.

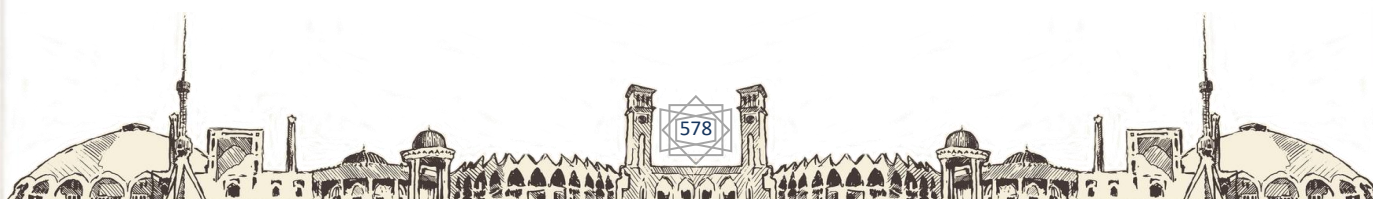
Kombinasiyalashgan agregatning texnik tavsifi

No	Ko'pcatkichlar nomi	O'lchov birligi	Qiymat i
1	Mashina turi	-	Osma
2	Agregatlanadigan traktor sinfi	-	2-3
3	Qamrash kengligi	m	2,8
4	Ishchi tezligi	km/soat	6,4-7,2
5	Ish unumdorligi	ga/soat	1,5-1,9
6	Mashina massasi	kg	890±15
7	Yumshatgichlar soni	dona	4
8	Korpuslar soni	dona	8
9	Yumshatgichlarning ishlov berish chuqurligi	sm	30-32
10	Korpuslarning ishlov berish chuqurligi	sm	22-24

Kombinasiyalashgan agregatni qo'llash tuproqni qisqa muddatlarda pushtali ekishga tayyorlab uni yemirilish va o'ta zichlanishdan saqlaydi, mehnat va mablag' sarfini kamaytiradi, mineral o'g'itlardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Pushta ostini chuqur yumshatish namlikni yig'ish va saqlashni ta'minlaydi. Shuningdek kartoshkani optimal muddatlarda ekish imkonini beradi va natijada hosildorlik ortadi. Ushbu kombinasiyalashgan agregat Rossiya Federasiyasining RU №198214 "Pochvoobrabativayusheye orudiye dlya podgotovki pochvi pod posadku kartofelya na grebnyax" patenti bilan himoyalangan.

ADABIYOTLAR:

1. Hakimov R.A., Rasulov A.I. Urug'lik kartoshkani yetishtirish bo'yicha tavsiyanoma. – Toshkent, "AGROVER" MCHJ, 2011. – 3 b.
2. www.agro.uz - Erta bahorda kartoshka ekish bo'yicha tavsiyalar.
3. Patent RU №198214. Pochvoobrabativayusheye orudiye dlya podgotovki pochvi pod posadku kartofelya na grebnyax / N.V.Aldoshin, F.M.Mamatov, U.I.Kodirov i dr. // B.I. – 23.06.2020. – №18.
4. B Mirzayev, F Mamatov, U Kodirov and X.Shirinboyev. Study on working bodies of the soil preparation machine for sowing potatoes // ICECAE 2021 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 939 (2021) 012068 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/939/1/012068.





ФАРҒОНА ВИЛОЯТИДА ГИДРОГЕОЛОГИК ШАРОИТИНИ ЁМОНЛАШУВИ ВА УНИ ОҚИБАТЛАРИ

Абдуракҳмонов Дилмуроджон Макҳманазарович
Сайдалиева Лазокатхон Маҳаммаджон қизи

Фарғона водийсида суғориладиган ерларнинг шўрлашуви, ботқоқлашуви каби салбий жараёнлар бевосита ер ости сувларининг сатҳи, минераллашуви ва жойнинг табиий дренаж ҳолатига боғлиқ. Шунинг учун ҳам водийнинг атрофида жойлашган тоғ олди ва адир массивларини ўзлаштирилиши муаян ҳудудларда тупроқ мелиоратив ҳолатни салбий томонга ўзгаришига олиб келмоқда. Бундай массивларга Исфара-Бешариқ, Бурганди-Риштон, Туямўйин-Марҳамат каби ҳудудларни мисол тариқасида келтириш мумкин. Фарғона вилоятида гидрогеологик шароитини ёмонлашувига таъсир кўрсатувчи омиллар қуйидагилар:

а) ёйилмаларнинг юқори зонасидаги тоғ ёнбағирлари ва адир минтақаларини ўзлаштирилиши натижасида суғорилган сувни бир қисми шимилишга сарф бўлиб, грунт сувларини тўйинтиради;

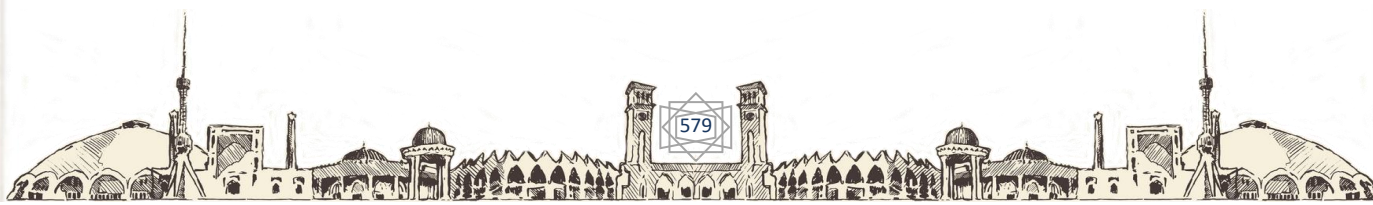
б) вилоятдаги қишлоқ хўжалиги экинларни суғоришда белгиланган меёрга нисбатан кўп марта сув сарфланиб суғорилиши;

в) вилоят ҳудудида мавжуд дренаж қудуқларининг тўлиқ қувватда ишламаслиги;

г) вилоят ҳудудида мавжуд бўлган коллектор зовурларининг иш самарадорлигини пасайиши. Сув кўтарилиши кузатилган жойларда аҳолининг яшаш бинолари, томорқалар, боғлар бўлганидан янги дренаж зовурларини қозиш учун шароит йўқлиги;

д) экинзорлар атрофида сувни кўп буғлатадиган ўсимлик қопламини йўқотилиши, экинзорлар атрофида тол, жийда, терак, чинор каби ўсимликларни парвариш қилишга эътиборни сусайиши ҳам сув сатҳининг кўтарилишига маълум даражада таъсир кўрсатмоқда.

Кейинги йилларда гипсометрик жиҳатдан юқорида жойлашган Исфара, Бурганди, Туямўйин массивларидаги тоғ ёнбағирлари, адирлар ва дарё ёйилманинг юқори қисмларидаги ерларни ўзлаштириш ҳисобига суғорма деҳончилиқни ривожлантирилмоқда. Янги ўзлаштирилган ерларда кўп сув талаб этадиган экин турлари (асосан, шоли) етиштирилмоқда. Масалан, Қирғизистон Республикаси ҳудудидаги Бурганди массивининг 11500 гектардан ортиқ майдони ўзлаштирилган. Бунинг натижасида тоғ ёнбағирлари, адирлар ва дарё ёйилманинг юқори қисмларида шимилган юза сувлари Фарғона вилояти ҳудудида ер ости сувларини сатҳини кўтарилишига ва ерларни ботқоқлашишига олиб келмоқда.





Сирдарёнинг иккинчи ва учинчи террасаларини ташкил қилган ётқизиқларнинг сув ўтказиш қобилиятлари асосан жуда суст, бинобарин бу ҳудудда намликнинг тик ҳаракати устивор, демак, тупроқда туз тўпланиши фаол. Сўх ва Исфара дарёларининг юқори қисмларида – суғориладиган янги ерларни кенгайтирилиши натижасида ер ости оқими ортишидан грунт сувларининг баланси ўзгаришларга учрамоқда. Ёйилмаларга ортиқча грунт оқимининг келиши кўп йиллардан буён шаклланган сув балансини бузмоқда. Ҳозирги кунда суғориш майдонларидаги тупроқларнинг шўрланиш даражаси 65-70% бўлган майдонлар Бешариқ, Ўзбекистон, Олтиариқ ва Риштон туманларининг адир ва тоғолди ҳудудларида, Сўх туманининг жанубий қисмида ҳам кенгайиб бормоқда.

Шўрланиш даражаси 70-78% бўлган тупроқлар Фурқат, Бешариқ ва Ўзбекистон туманларининг юқори қисмларида тарқалган. Айниқса, Риштон, Боғдод туманининг жанубий, жануби-ғарбий, ғарбий ва шимоли-ғарбий қисмларида жойлашган ҳудудларда грунт сувларининг сатҳи юқорига кўтарилишидан ноқулай экологик вазиятни вужудга келтирмоқда. Фарғона вилояти ҳудудидаги ассосий магистрал коллекторлар (Шимолий Сўх-Исфара, Аччиқкўл, Пишқарон, Қорақалпоқ, Файзиобод, Сари Жўга ва б.) тизими зич (гектарига 25-30 м ва ундан кўп) бўлиб, 1970-1980- йилларда бунёд этилган.

Мустақиллик йилларида ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича давлат дастурлари ишлаб чиқилди ва бу бўйича кўпгина ишлар амалга оширилди. Лекин, тоғ олди ва адир минтақасида суғориладиган янги ерларни ортиб бориши водийнинг текислик қисмида қўшимча дренаж қудуқлари ва коллектор зовурлар тизимини янада кенгайтиришни тақозо этади. Бу эса қўшимча пул маблағларини талаб этиш билан биргаликда суғориладиган ерлар майдонини қисқаришига олиб келади.

Ер ости сувларининг ифлосланишида кимёвий ифлосланиш устивор ҳисобланади. Бунинг асосий сабаби, тоғ-кон, кимё, нефтни қайта ишлаш саноатлари, тупроққа минерал ўғит ва пестицидлар солиш каби бир неча омиллар билан боғлиқ. Жанубий тоғ ёнбағирларидаги Новқат-Қадамжой-Ҳайдаркон рангли металллар ва радиоактив моддалар минтақаси тоғ ер ости сувларининг ифлосланишида фаол омил бўлиб қолмоқда. Тоғ олди ва адир минтақаларини суғорилиши Олой тоғ ёнбағирларидаги мавжуд рудали минтақалардан ер ости сувлари оқимида эриган ҳолда тоғ этаклари томон миграциясини фаоллашувига олиб келади. Оғир металллар салмоғининг РЭМ дан бир неча баравар кўп бўлиши ер ости сувларининг тирик организмлар томонидан истеъмол қилинганда уларда турли оғир касалликлар ривожланиши эҳтимолдан ҳоли эмас. Масалан, Жанубий Фарғонадаги сурма ва симоб конларининг чиқиндилари тупроқ-сув-ўсимлик орқали кишилар ва чорва молларига ўтиб, уларнинг органларида турли эндемик касалликларни келтириб чиқармоқда. Конларнинг таъсир зонаси кишилар ва чорва молларида эндемик





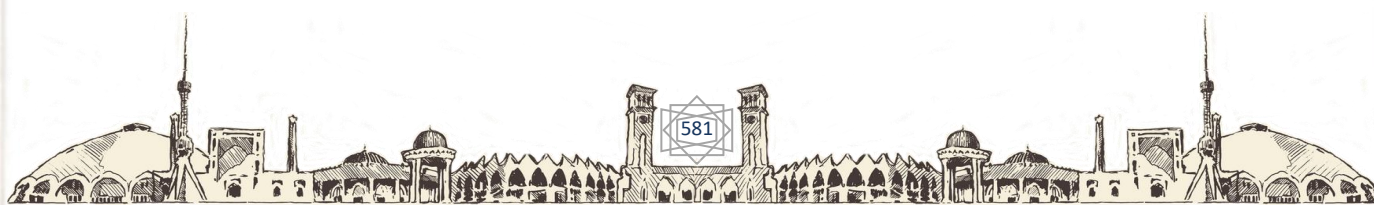
бўқоқ касаллигини кўпайиши учун қулайлик яратмоқда. Бундай касалликка учраган чорва молларида маҳсулотни 30-40% гача кам бериши аниқланган.

Ер ости сувларини кўтарилиши ер остида яшовчи термитларни “кўчиши”га сабаб бўлади. Сув босган «уйларини» ташлаган термитлар (қир чумоли, «оқ чумоли»лар) қулайроқ ва яқинроқ бўлган иморатларга кўчиб ўтиши ва катта зарар келтириши мумкин. Бундай ҳолат 1980-1982 йилларда Оқер, Тўда қишлоқлари ва Риштон шаҳрида кузитета бошлаган эди. Йилдан-йилга термитлар зарарлаган иморатларнинг сони ортиб борган. Масалан, 1982 йилда зарарланган иморатларнинг сони 16 та бўлса, 1986 йилнинг охирида 560 тага етган (Мирзаакбаров, Абдуғаниев, 1987). Ҳозирги кунда ҳам Риштон туманининг Оқ ер қишлоқ фуқоролар йиғини ҳудудида ер ости сувлари сатҳининг юқорилиги сақланиб қолмоқда.

Жаҳон ресурслари институти (WRI, 2000) маълумотларига кўра, сўнгги 50 йил давомида қишлоқ хўжалиги ерларининг 60 фоизга яқини эрозия, шўрланиш, зичланиш, таркибида озик моддалар, биоценознинг камайиши ва ифлосланиш натижасида турли даражада ўз аҳамиятини йўқотган. Сайёрамиздаги суғориладиган ерларнинг ўндан бир қисми шўрланган, бу эса дунёдаги бошоқли экинлар етиштиришнинг 10 фоизга камайиб кетиш хавфини туғдиради (ФАО, 2002). Бундан ташқари, экологик хизматлар сифати ва миқдори ёмонлашувининг ортиб бораётгани сув ва экотизимларни тобора кўпроқ хавф остига қўймоқда. Тоғ ёнбағирларида эрозия жараёнининг жадаллашиши тўғоналар ва сув омборларидаги чўкиндилар ҳажми ортиб боришига ҳамла иш хажминипасайишига олиб келмоқда.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ismoilovich, A. Y., & Abdulxakim o'g, F. N. M. (2022). ATMOSFERA XAVOSINI IFLOSLANISHINI OLDINI OLISHDA TARIXIY VA XORIJIY TAJRIBADAN FOYDALANISH. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(10), 167-179.
2. Ismoilovich, A. Y. (2022). АНКЛАВ ҲУДУДЛАРДА ЕР РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АМАЛИЙ АҲАМИЯТИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(10), 180-186.
3. Muhitdinov, I. (2022). O'ZBEKISTONNING KO'LLARI VA SUV OMBORLARI. Yosh Tadqiqotchi Jurnal, 1(2), 261-263.
4. Zarifjon o'g'li, M. Z., & Ihtiyorjon o'g'li, M. I. (2022). FARGONA VODIYSINING IQLIMI VA YOGINLARI. PEDAGOGS jurnal, 2(1), 49-52.
5. Topvoldievich, P. R., & Ugli, M. I. I. Hydrological Description of Some Small Mountain Rivers in the Fergana Valley. JournalNX, 6(12), 264-267.





6. Muhitdinov, Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li, and Jahongirmirzo Jamoliddin O'G'Li Mamatisakov. "FARG 'ONA VODIYSINING JANUBIY QISMI GIDROGRAFIYASI." Scientific progress 2.3 (2021): 975-980.

7. Mamatisakov, J. J. O. G. L., & Muhitdinov, I. I. O. G. L. (2021). PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ECOTOURISM IN THE PROTECTED NATURAL AREAS OF FERGANA REGION. Scientific progress, 2(3), 986-989.

8. Makhkamov, E. G., Umurzakova, G. A., & Gopporova, F. B. (2022). PROSPECTS OF ECOTOURISM DEVELOPMENT IN FERGANA PROVINCE. Journal of Geography and Natural Resources, 2(02), 33-39.

9. Abduganiev, O. I., & Makhkamov, E. G. (2022). ECOLOGICAL TOURISM IN PROTECTED NATURAL AREAS. Journal of Geography and Natural Resources, 2(02), 25-32.

10. Абдуғаниев, О. И. (2022). ЛАНДШАФТ ВА БИОЛОГИК ХИЛМА-ХИЛЛИКНИ ГАТ-ТАХЛИЛ АСОСИДА БАҲОЛАШ. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(1), 53-58.

11. Пирназаров, Р. Т. (2022). ТЎҒОНЛИ КЎЛЛАРНИНГ ТЎҒОНИНИ БУЗИБ ЎТИШ МЕЗОНЛАРИ ВА ХУСУСИЙ БЕЛГИЛАРИГА КЎРА ТАСНИФЛАШ. Academic research in educational sciences, 3(10), 127-135.

12. Пирназаров, Р. Т., & Солиева, З. И. К. (2022). ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С КРУПНЫМИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИМИ СООРУЖЕНИЯМИ, И ИХ ПРИЧИНЫ. Academic research in educational sciences, 3(10), 162-169.

13. Пирназаров, Р. Т., & Дилафруз, Т. К. М. (2022). КЎКСУВ ДАРЁСИ ҲАВЗАСИНИНГ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИК ШАРОИТИ. Academic research in educational sciences, 3(10), 110-118.

14. Пирназаров, Р. Т., & Дилафруз, Т. К. М. (2022). ТОҒ ДАРЁЛАРИДА ЁМҒИР СУВЛАРИ ҲИСОБИГА ҲОСИЛ БЎЛГАН ТОШҚИН ДАВРИДАГИ МАКСИМАЛ СУВ САРФИНИ ҲИСОБЛАШ. Academic research in educational sciences, 3(10), 102-109.

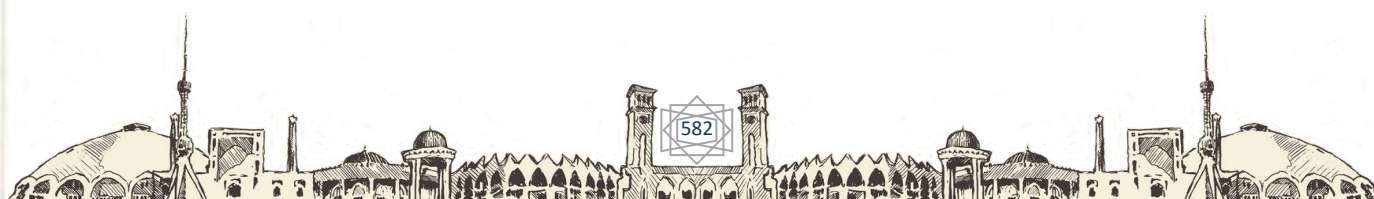
15. Пирназаров, Р. Т., & Журакузиева, М. Б. К. (2022). ГЕОГРАФИЯ КРУПНЫХ ПЛОТИН. Academic research in educational sciences, 3(10), 144-152.

16. ПИРНАЗАРОВ, Р., & ДЖУРАКУЗИЕВА, М. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНЫХ ОЗЕР В БАССЕЙНЕ РЕКИ СОХ. ЭКОНОМИКА, 127-130.

17. Мадаминов, З. Х., Абдукаххоров, Л. Ш., & Алижонов, Н. У. (2022). ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ИСТЕЪМОЛ ҚИЛИШГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ОМИЛЛАР. Academic research in educational sciences, 3(5), 88-93.

18. Абдурахмонов, Д. (2022). ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(21), 58-63.

19. Абдурахмонов, Д. (2022). ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(11), 314-317.

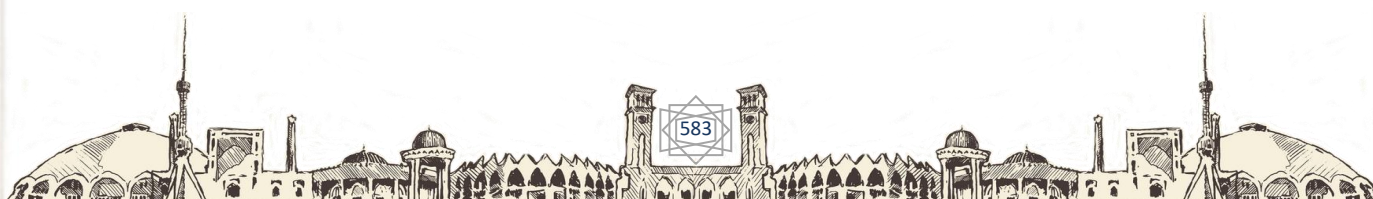




20. Komilova, N. U. (2022). ETHNOGEOGRAPHIC ASPECTS OF SOCIAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS. Academic research in educational sciences, 3(6), 12-18.

21. Muhitdinov, I. I. (2021). Kichik tog'daryolari oqiminig shakllanishida meteorologik omllarning roli (Farg'ona vodiysining janubiy qismi misolida). magistrlik dissertatsiyasi.-Farg'ona, 87.

22. Mamatisakov, J. J. O. G. L., Muhitdinov, I. I. O. G. L., & Madraximov, A. E. O. (2021). PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL TOURISM IN FERGANA REGION. Scientific progress, 2(8), 823-825.





PROBLEMY AND PERSPECTIVE ECOLOGIZATION SELSKOGO HOZYAYSTVA NA OSNOVE ECOLOGO-HOZYAYSTVENNAYA OTSENKA TERRITORII

Abduganiev Olimjon Isomiddinovich,

Candidate of Geographical Sciences., Associate Professor, Fergana State University, Uzbekistan

Abdurakhmanov Dilmurod Maxmanazarovich

Fardavlat State University, Lecturer at the Department of Geography

Komilova Tursunoy Dilmurodovna,

Independent researcher Fergana State University, Uzbekistan

Annotation. *The greening of land in the context of the agricultural sector is interpreted in the work as the creation of a certain level of involvement of land resources in social production and stable soil fertility, provided by a combination of specific properties of soil regimes. And also, the importance of protective forest plantations in improving the reclamation of irrigated lands was analyzed.*

Keywords: *rational nature management, ecologization, green economy, agrarian sector, protective forest plantations, land resources of protected areas.*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Аннотация. *Экологизация земли в контексте аграрного сектора в работе трактуется как создание определённого уровня вовлечения земельных ресурсов в общественное производство и стабильного плодородия почв, обеспеченной совокупностью специфических свойств почвенных режимов. А также, проанализировано значение защитных лесных насаждений в улучшении мелиорации орошаемых земель.*

Ключевые слова: *рациональное природопользование, экологизация, зеленая экономика, аграрной сектор, защитных лесных насаждений, земельных ресурсов ОПТ.*

The increasing anthropogenic pressure on the natural environment during extensive development dictates the need for adjustments in the direction of improving and mitigating the interaction between the social and natural environment. Currently, the "green" economy is a widely known, promising model of sustainable development. There are many approaches, interpretations, points of view only in relation to the very essence of the phenomenon. If we try to present the main approaches, then, apparently, it is worth noting the general economic approach, which means making the "green" economy universal [5, 22].





In recent years, Uzbekistan has taken systematic measures to improve land and water relations, optimize agricultural land and apply a simplified procedure for their allocation, introduce modern market mechanisms, innovative and resource-saving technologies for the use of land and water resources, and produce highly profitable, export-oriented types of products by reducing low-margin cotton and grain areas. The total land area in the Republic of Uzbekistan is 44,892.4 thousand hectares, which are divided into 8 categories depending on the purpose and procedure for using the land, including: agricultural land refers to fertile land, is considered the main means of national wealth, agricultural production and ensuring the food security of the country [1, 2, 3].

The problem of greening the earth is studied by scientists quite closely. Among the scientists are L.E. Kupinets, A.B. Kachinsky, I.I. Mostovoy, B.I. Kochurov, A.G. Isachenko, V.A. O. Abduganiyev and others. However, the theoretical foundations of the ecologization of agriculture and the integral assessment of the suitability of natural landscape lands for agricultural development have not yet been sufficiently developed [12, 14, 15, 24].

To date, more than 20 million hectares of land are used in Uzbekistan's agriculture, including 3.2 million hectares of irrigated sown land, on which food products are grown for the needs of the population, the necessary raw materials for economic sectors. In order to increase the fertility of irrigated areas, improve the reclamation state and water supply, large-scale irrigation and reclamation measures are being carried out within the framework of state programs. As a result of the irrational use of agricultural land for many years, the natural fertility of the soil and crop yields decrease, the quality of products deteriorates, and environmental pollution increases [3, 18, 19].

In order to improve the efficiency of the use of agricultural land and water resources, the President of the Republic of Uzbekistan Sh. Mirziyoyev signed a decree "On measures for the efficient use of land and water resources in agriculture" (June 17, 2019 No. UP-5742). On the basis of the decree, a concept was developed for the efficient use of land and water resources in agriculture. The main direction of the concept: Improving the efficiency of agricultural land use; increasing the efficiency of water use and hydraulic structures, improving the reclamation state of lands; development of selection and seed production of agricultural crops; deep processing and sale of agricultural products, development of logistics and marketing systems; accelerating the integration of science and practice in the efficient use of land and water resources.

In order to overcome negative trends in the development of agriculture, to solve the food problem as soon as possible, it is advisable to have a comprehensive program for the greening of agriculture, which includes two subprograms: the greening of agriculture, the accelerated development of the production and marketing sphere of agriculture. The most important direction in solving the problem of sustainable





development of agriculture and agriculture in general is to ensure simple and expanded reproduction of the natural fertility of soils. The ways of implementing this direction should be envisaged when developing a subprogram for the creation of a regional ecological network [13, 16, 17].

The ecological network is designed to ensure the most effective ecological stability of the territory by maintaining a flexible system of differentiated nature management. In the long term, the ecological framework does not reduce, but increases the economic return of the regulated, sparing economic use of land. These primarily include the fight against soil erosion, the use of organic fertilizers, agroforestry, cultural and technical reclamation, grass planting, liming of acidic soils, minimization of technogenic impact on soils, soil protection technologies, biological methods of plant protection, optimal crop rotations, clean fallows, etc. [4, 17, 23].

These measures to improve the quality of soils are "soft", they do not make drastic changes in the ecological balance of agroecosystems, but, on the contrary, increase soil fertility. These measures should be given priority in relation to "deep" reclamation (primarily hydraulic engineering), the widespread use of chemical means of production - mineral fertilizers and pesticides, the use of powerful equipment in agriculture with a large load on the land. In general, the pace of land degradation, the decline in natural soil fertility is now significantly ahead of the pace of environmental measures.

Accelerating the implementation of environmental protection and environmental improvement measures allows, along with the environmental effect, to obtain significant economic benefits. Thus, capital investments in the fight against soil erosion are characterized by high economic efficiency. Along with high environmental and economic efficiency, the greening of agriculture also has a huge social effect. This is manifested primarily in improving the health of the population as a result of an increase in the consumption of biologically clean agricultural products, a decrease in pollution of water and land resources, and the air basin [6, 7, 20, 21].

Greening agriculture is a sub-program for the accelerated development of the production and marketing sector, the implementation of which makes it possible to improve the use and eliminate the loss of agricultural raw materials. Accelerating the development of infrastructure (roads, storage, trade, etc.) and processing industries (food and light) is important for stabilizing the environmental situation and solving the food problem. In agriculture, there were no more free lands, the cultivation of which would make it possible to compensate for the decline in the productivity of the "old" agricultural lands. However, within the framework of the used areas, the quality of the land fund deteriorated, land degradation occurred. The "offensive" of cities, industry, infrastructure leads to the withdrawal of many valuable agricultural lands. Instead, in order to maintain the land balance, lands with lower soil fertility are now being developed, as a rule. The intensification, redistribution and concentration of part of the means of production in agriculture make it possible to compensate for the





reduction in land resources by increasing the final output of products, i.e. by reducing today's huge losses of potential crops in the process of its transformation and movement to the consumer [5, 6, 7].

The hottest weather over the past 150 years was observed in Uzbekistan 3 of the last 5 years. Climate change will also have a negative impact on food security. By 2050, production of corn, rice and wheat is estimated to drop by up to 25 percent. Also, in the context of global climate change, along with an increase in the need for water resources, this is the reason for the untimely implementation of standard agrotechnical measures on irrigated lands.

Ecological and economic optimization in agricultural regions will depend on the share of arable land. Intensively used, it is the main destabilizing factor and is capable of destroying the entire agricultural landscape. In 2018, about 70% of arable land in Uzbekistan was used for cotton and wheat production. Over the past few years, some land has been taken out of cotton and wheat cultivation. However, in order to have a greater effect on agricultural development, additional areas currently used for growing these two crops must be taken out and then transferred to other, more profitable crops, in particular fruits and vegetables.

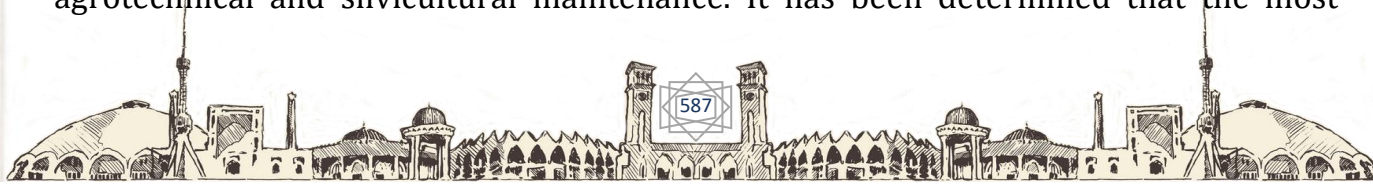
According to World Bank estimates, reducing the area of cotton and wheat in Uzbekistan, for example, to 50% of the sown area, will lead to an increase in gross agricultural output by 51%, employment in agriculture will increase by 16%, and water savings by 11% [3]. Therefore, it is necessary to develop systems of adaptive-landscape agroforest reclamation arrangement of arable lands. Forest reclamation measures to protect the soil from wind and water erosion and improve the microclimate provide for the creation of a system of forest plantations. The system of protective forest plantations is understood as a set of forest belts and small tracts interconnected by their influence on the adjacent space, expediently located on the territory of land use or land ownership, taking into account the terrain and the state of the soil cover.

Thus, degraded pastures will belong to lands with high anthropogenic transformation and will remain in the numerator, while cultivated pastures will be transferred to sustainable landscapes and transferred to the denominator. Hence, the modified coefficient of relative intensity of the ecological and economic state of the territory (ΞXX_{K_0}) for agroregions will have the following form (1):

$$\Xi XX_{K_0} = \frac{\Pi_H + \Pi_p + 3 + \Pi_\partial}{\Pi_3 + \Pi_\Phi + \Pi_{\Pi T} + M_H + C + \Pi_K + 3_3}, \quad (1)$$

where, Π_H and Π_3 – unprotected and protected by forest belts arable land, Π_p – industrial lands, 3 – under development, Π_∂ and Π_K – degraded and cultivated pastures, Π_Φ – forest fund, $\Pi_{\Pi T}$ – protected natural areas, M_H – perennial plantations (gardens), C – hayfields, 3_3 – reserve lands [11].

The existing forest belts in central Fergana are in need of reconstruction and agrotechnical and silvicultural maintenance. It has been determined that the most





environmentally friendly and cost-effective way to protect against negative processes is the creation of protective forest plantations. Field-protective forest belts, 12-15 m wide, are placed on arable lands in plain conditions and on watersheds to protect fields from the harmful effects of strong winds and wind erosion (dust storms).

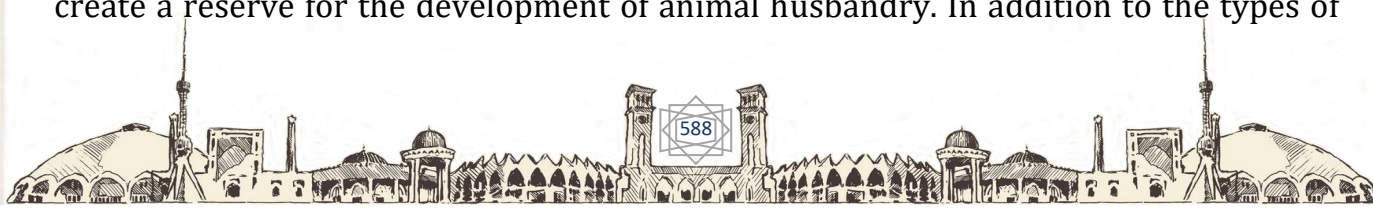
Water-regulating forest belts up to 15 m wide and shrub backstage. They are placed on arable slopes to regulate surface runoff, snow distribution, reduce water erosion of the soil, and improve the microclimate of fields. Balcony and ravine forest strips 15-21 m wide, located along beams and ravines, and ravine-gully forest plantations inside beams and ravines to regulate surface water runoff, stop water erosion, and improve the microclimate in adjacent fields.

Protective forest plantations around irrigated lands also serve as biological drainage. Trees, as natural drainage, evaporate excess groundwater depending on the relative humidity and temperature of the area. Biological drainage serves to improve soil conditions, prevent pollution and lower groundwater levels. Trees such as willow, poplar, alder and alfalfa, which have the ability to evaporate a lot of water through their leaves, act as biological drainage.

For example, during the growing season, willow and poplar evaporate up to 20-100 m³ of water, and a grove, which occupies 1.5% of the irrigated area, takes out 15% of the salts released by drainage. Alfalfa consumes 4-20 m³/ha of water. Up to 78% of this amount falls on the contribution of groundwater. In summer, when plants consume a lot of water, the groundwater level in meadows is 50-70 cm deeper than in cultivated fields. In the desert and semi-desert zones of Uzbekistan, poplar, willow, sycamore, maple, white locust, etc. are widely used to improve land reclamation. Each of the willows, poplars, lindens, sycamores and other plants in the protected grove will evaporate up to 200 m will perform a unique function of "biological drainage", that is, the intensity of water evaporation in them depends on whether the year is wet or dry [10]. Due to the above features of trees, the irrigation rate in the cotton-growing regions of Central Asia has decreased by 30-50%. One hectare of forest purifies 18 million m³ of air per year or humidifies and cools 10 times more air than 1 ha of a reservoir [9].

Forest plantations in the protected zones of reservoirs strengthen the banks, prevent pollution and shallowing of reservoirs, maintain water balance and serve as a recreational zone. With an increase in the area of tree plantations by 10%, the amount of water runoff can increase by 0.42 l/s per km² of area. The forest is an active environment-former and a universal regulator of river flow. According to G. Pauliukevičius, 1 ha of forest in sandy plains increases river runoff by 200 m³, in loamy and clayey plains by 70 m³, and in hilly landscapes by up to 150 m³ [8].

The proposed scheme of protective forest plantations (PFN) will increase the protective forest cover from 2 to 5%, and the adaptive landscape arrangement of the territory will reduce the coefficient of relative intensity of the EHS to 0.5 [11]. This will create a reserve for the development of animal husbandry. In addition to the types of





reclamation plantations listed above, which are the main ones for agricultural production, there are others that take into account the specifics of the protected area:

a) forest strips on irrigated lands along irrigation and waste channels to reduce water evaporation, lower the groundwater level, protect fields from strong winds "garmsil" and dust storms; b) forest strips on drained lands, along drainage canals to protect them from falling asleep and developing in the fields of wind erosion;

c) forest strips in orchards, vineyards and other areas to reduce wind speed and improve the microclimate;

d) forest plantations around ponds, reservoirs, along rivers and in openings to retain solid runoff, protect against destruction of banks, erosion and sand drift of river floodplains;

e) forest strips and clump plantings on pasture lands to increase the productivity of pastures and protect animals from wind and heat;

f) rocky, clump and massive forest plantations on broken sandy soils not used in agriculture to fix sands and turn them into productive lands;

g) strip, clump and massive forest plantations on mountain slopes to reduce surface water runoff and prevent the formation of mud and stone (mudflow) flows;

h) forest belts along roads to protect against sand and snow drift i) protective and decorative plantings in rural settlements, around them for environmental improvement and aesthetic education;

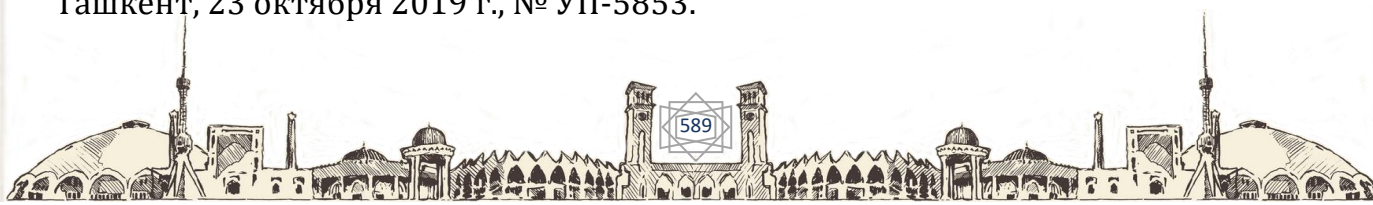
j) forest plantations on the dumps of mine workings for their reclamation, i.e. for growing timber and other economic use.

It is important to note that the development of agriculture with a reduction in cultivated areas and the concentration of resources in agriculture does not mean a mechanical increase in the amount of means of production per unit of cultivated land. Qualitatively different approaches are needed, the ecological intensification of agriculture based on a high level of agriculture, the implementation of simple and extended reproduction of soil fertility based on the development of optimal crop rotations, the use of clean fallows, environmentally compatible means of production, the rational use of fertilizers, etc.

LITERATURE:

1. Речь Президента Узбекистана Ш. Мирзиёева 14 января 2017 года на расширенном заседании Кабинета Министров, посвященном всестороннему анализу итогов социальноэкономического развития страны в 2016 году и определению важнейших приоритетных направлений экономической программы на 2017 год. Народное слово. 19 января 2017 года, №

2. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении стратегии развития сельского хозяйства республики узбекистан на 2020 — 2030 годы». г. Ташкент, 23 октября 2019 г., № УП-5853.





3. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении концепции охраны окружающей среды республики узбекистан до 2030 года» г. Ташкент, 30 октября 2019 г., № УП-5863.

4. Абдуғаниев О.И., Махкамов Э.Ғ. Экологический каркас как оптимизированная система охраняемых природных территорий. Известия Географического Общества Узбекистана, 54-том, 2018. – С. 13-18.

5. Вахабов А.В., Хажибакиев Ш.Х. “Яшил иқтисодиёт” асосида барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашнинг назарий ва амалий жиҳатлари. “XXI аср: фан ва таълим масалалари” илмий электрон журнали. №2, 2017 йил. – С. 23-25.

6. Полушкина Т.М. Органическое сельское хозяйство: тенденции и перспективы развития // Фундаментальные исследования. – 2019. – № 9. – С. 59-63.

7. Tadjibaeva D. Forms of management in agriculture in Uzbekistan: scientific and theoretical basis of its effectiveness. Cbu international conference on integration and innovation in science and education April 7–14, 2013, Prague, Czech Republic. www.cbuni.cz.ols.journals.cz p.50–60.

8. Паулюквичюс, Г. Роль леса в экологической стабилизации ландшафтов. – М.: Наука, 1989. – 216 с.

9. Львович М.И. Вода и жизнь (Водные ресурсы, их преобразование и охрана). – М.: Мысль, 1986. – 254 с.

10. Чалидзе Ф.Н. Сформированные ирригационные ландшафты как аналогии субэкральных дельт. В кн.: Вопросы географии. 114. – М.: Мысль, 1980. С. 109-117.

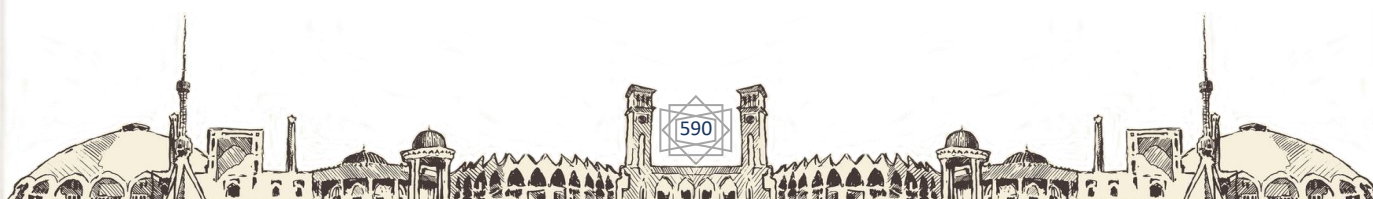
11. Кулик А. В. Оптимизация защитной лесистости сельхозугодий (на примере колхоза им. Кирова Новоаннинского района Волгоградской области) / А. В. Кулик // Агролесомелиоративное обустройство агроландшафтов: матер. науч.-практ. конф. / ВНИАЛМИ. – Волгоград, 2007. – С. 42-45.

12. Олимжон Исомиддинович, А. ., & Фарангиз Ботиржон қизи, Ғ. . (2022). ЛАНДШАФТ ВА БИОЛОГИК ХИЛМА-ХИЛЛИКНИ ГАТ-ТАХЛИЛ АСОСИДА БАҲОЛАШ. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(1), 53–58. извлечено от <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/98>

13. Olimjon I. Abduganiev, & Elyorbek G. Makhkamov. (2022). ECOLOGICAL TOURISM IN PROTECTED NATURAL AREAS. *Journal of Geography and Natural Resources*, 2(02), 25–32. <https://doi.org/10.37547/supsci-jgnr-02-02-04>

14. Abdug'Aniyev, O. I., Turdiboeva, S. X. Q., & Abdullayeva, H. R. Q. (2022). BARQAROR TARAQQIYOT VA ETNOEKOLOGIYA. *Academic research in educational sciences*, 3(5), 94-101.

15. Абдуғаниев, О. И., & Нишонов, Б. (2022). Экологик-Хўжалик Ҳолатни Оптималлаштиришда Муҳофаза Этиладиган Табиий Худудларнинг Аҳамияти. *Miasto Przyszłości*, 25, 72-73.





16. Isomiddinovich, A. O., kizi Shermatova, Z. K., & kizi Jarkinova, M. I. (2021). GEOGRAPHICAL REPRESENTATIVENESS OF PROTECTED NATURAL TERRITORIES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN.

17. Isomiddinovich, A. O., & Yigitaliyevich, X. R. (2021). Territorial Structure and Stability of Ecological Framework. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 29(2), 462-467.

18. Abdugʻaniev, O. I., & Turdiboeva, S. X. Q. (2021). FARG ʻONA TUMANINING EKOLOGIK-XO ʻJALIK HOLATINI BAHOLASH VA OPTIMALLASHTIRISHNING GEOEKOLOGIK JIHATLARI. *Academic research in educational sciences*, 2(7), 247-256.

19. Холиков, Р., & Қўчқаров, О. (2021, August). BASIC PRINCIPLES OF URBANEKOLOGICAL TERRITORIAL ORGANIZATION OF URBAN DEVELOPMENT: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1326>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

20. Xolikov, R., & Qoʻchqarov, O. (2021, July). BASIC PRINCIPLES OF URBANEKOLOGICAL TERRITORIAL ORGANIZATION OF URBAN DEVELOPMENT. In *Конференции..*

21. Xoliqov R.Y., Dexkanbayeva M.N. [SACRAL LANDSCAPES AS OBJECTS OF RELIGIOUS TOURISM AND RECREATION](#). *Экономика и социум*. 2019. № 10 (65). С. 467-470.

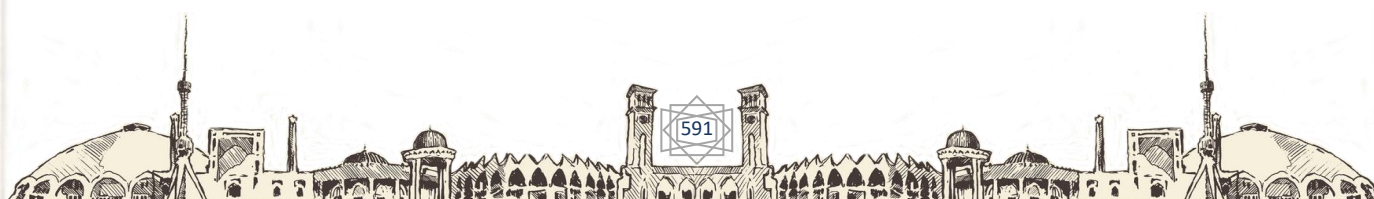
22. Jeronen, E. (2022). Sustainable Education. In *Encyclopedia of Sustainable Management* (pp. 1-10). Cham: Springer International Publishing.

23. Дайва, В. К., Ангелия, Б., & Эрика, Ч. (2021). Депопуляция прибрежных сельских районов Литвы-может ли демографическая ситуация стабилизироваться благодаря региональным паркам?. *Балтийский регион*, 13(S2), 90-111.

24. Yli-Panula, E., Jeronen, E., Koskinen, S., & Mäki, S. (2022). Finnish University Students' Views on Climate Change Education and Their Own Ability to Act as Climate Educators. *Education Sciences*, 12(3), 169.

25. Абдурахмонов Д. ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ //ЎЗБЕК О'QITUVCHИ. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 58-63.

26. Абдурахмонов Д. ФАРФОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 11. – С. 314-317.





HUDUDNING TABIIY-GEOGRAFIK XUSUSIYATLARI AHOLI JOYLANISHIGA TA'SIR ETUVCHI OMIL SIFATIDA

Abduvaliyev Hayitboy Abdug'aniyevich

Farg'ona davlat universiteti geografiya kafedrası katta o'qituvchisi, g.f.f.d., (PhD).

Abdulxamidov Abdusattorjon Abdumalik o'g'li

Farg'ona davlat universiteti, geografiya mutaxassisligi magistranti

Annotatsiya. Maqolada aholining hududiy tashkil etilishiga ta'sir etuvchi tabiiy-geografik omillar guruhlangan. Ushbu guruhlanish orqali aholi joylanishining yetakchi tabiiy-geografik birliklari ko'rsatib o'tilgan. Tabiiy-geografik omillarning aholi joylanishiga ta'siriga qarab kuchli, o'rtacha, o'rtachadan kam va kam darajalarga ajratilgan. Shuningdek, maqoladi aholining joylanishidagi uchta yetakchi tuzilish sxemalarini tushuntirishga harakat qilingan.

Kalit so'zlar: tarixiy geografik joylashuv, tabiiy-geografik omillar, ijtimoiy-iqtisodiy inqiroz, istiqbolli rivojlanish, shaharlar, qishloqlar, demografik yuk, geomorfologik omil, gidrologik omil, iqlimiy omil, qulay tabiiy-geografik sharoit.

Kirish. Aholi geografiyasi bir-biri bilan chambarchas bog'langan ikki yirik tizimdan iborat hududiy tizimlarni ya'ni, aholi va aholi punktlarini o'rganadi. Birinchisi, aholining hududiy guruhlari bilan shug'ullanadi. Ushbu yondoshuvning maqsadiga qarab, qit'alar, davlatlar, mamlakatlar va ularning ayrim hududlari (shahar, qishloq, ovul, turar-joy) aholisi qiyosiy o'rganiladi. Ikkinchisi, aholining aholi punktlari bo'yicha taqsimlanishini, joylanishini tadqiq etishdir. Bu ikki tizim ham bir-biriga mutanosib bo'lib, doimo biri ikkinchisini to'ldiradi. Aholining geografik joylashuvi o'z navbatida hududning tabiiy geografik sharoitiga, tabiiy resurslar bilan ta'minlanganligiga, hududning o'zlashtirilishiga bog'liqdir.

Aholining hudud bo'ylab taqsimlanishi aholi va aholi punktlarining joylashuvi bilan bog'liqdir. O'z navbatida aholi punktlari shakllanishi aholi taqsimlanishining hududiy shaklidir. Aholi o'sishi va joylanishining muhim masalalaridan biri aholi punktlari joylanishining yagona tizimini barpo etishdir. Bunda aholi punktlari ishlab chiqarish, transport aloqalari, umumiy infratuzilma tarmoqlari, ijtimoiy-madaniy va dam olish joylari uzviy o'zaro bog'liq holda birlashgan bo'ladi. Ikkinchidan, aholi punktlari joylanishida tayanch markazlarni tashkil etishdir. Bu tayanch nuqtalar shaharlar, katta va yirik shaharlar, shahar aglomeratsiyalari, megalopolislar bo'lishi mumkin. Ba'zan, kichik aholi punkti uchun rayon markazi yoki kichik shahar aholi punkti tayanch vazifasini o'taydi. Aynan mana shu ilmiy qarash mazmun-mohiyati jihatdan amalda uzoq vaqtdan beri o'z mavqeini saqlab kelmoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya. O'tkazilgan adabiyotlar taxlili va ilmiy xulosalar orqali aholini hududiy tashkil etishning dolzarb muammolari turli davlatlar, mintaqalar, kichik mintaqalar va hatto, aholi punktlari uchun ham bir-biridan farq



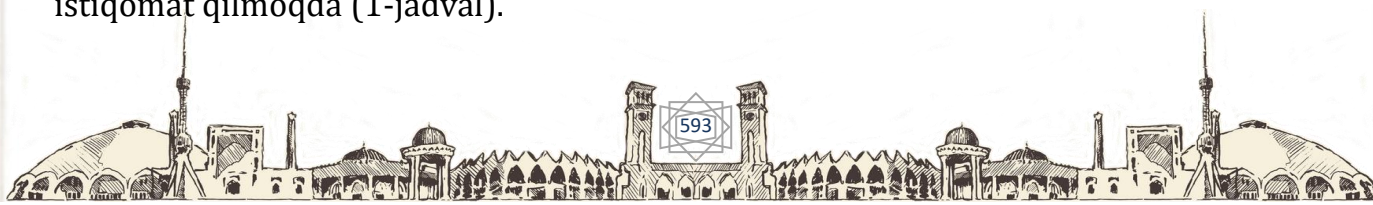


qilishi aniqlandi. Biroq aholini hududiy tashkil etishning umumiy xususiyatlaridan kelib chiqib barcha mintaqalar uchun umumiy bo'lgan jihatlar ham mavjud. Ular qatoriga quyidagi 3 ta muammo kiradi.

Aholining hududiy tashkil etish bilan bog'liq birinchi muammo hozirgi zamonda dunyo aholisining tez sur'atlar bilan o'sishidir. Aholi nafaqat ekstremal hududlarda balki, aholisi o'ta zich hududlarda ham tez sur'atlarda o'smoqda. Ba'zi hollarda hatto aksincha holatlar ham mavjud bo'lib, aholisi zich hududlarda aholi jadal o'smoqda, kam aholiga ega bo'lgan hududlar aholisi yanada kamaymoqda. Shunday qilib, bir vaqtning o'zida ikkita o'zaro bir-biri bilan bog'liq muammo yuzaga keladi. Dunyoning ba'zi joylarida aholi zichligi haddan ziyod ko'payib bormoqda va boshqa qismlarida hali ma'lum bo'lgan resurslarni maqbul rivojlantirish uchun yetarli aholi mavjud emas (yangi resurslar odatda noqulay sharoitli, aholisi siyrak hududlarda joylashgan). Ahamiyatli jihati, ikki muammo ham bir mamlakatning ichida uchrashi va katta hududiy tashkil etish muammolarini yuzaga keltirishi mumkin. Mazkur muammo Farg'ona vodiysida ham uchraydi. Markaziy Farg'onaning cho'l mintaqasida (Bo'ston, Ulug'nor, Mingbuloq, Yozyovon tumanlarida) qo'riq yerlarni o'zlashtirilishi, sanoatni rivojlantirish uchun ishchi kuchi yetishmasligi kuzatilib, norasmiy mehnat bozorlari shakllanishiga sabab bo'lmoqda. Xususan, Quva va Toshloq tumanlarining Quvasoy shahar hududiga yaqin qismida shunday norasmiy mehnat bozori yuzaga kelgan. Bu norasmiy mehnat bozorining vujudga kelishida o'ziga xos geografik qonuniyatni kuzatish mumkin. Quva tumanida aholi zichligi 584,3 kishini, Toshloq tumanida 837,5 kishini tashkil etgani holda, Quvasoy shahrida aholi zichligi atiga 353,0 kishini tashkil etadi. Bu esa Toshloq va Quva tumanlari mehnat resurslarining mazkur hududga oqimini ta'minlovchi asosiy omil bo'lib xizmat qilmoqda [7, 8, 10].

Norasmiy mehnat bozorlari yuzaga kelishida demografik yuk ko'rsatkichi sifatida baholanadigan aholi zichligi yuqori bo'lishi asosiy o'rinni egallamoqda. Aholi o'ta zich joylashgan tumanlar bilan aholi siyrak joylashgan tumanlar chegarasida mehnat bozorlarini yuzaga kelganligi, mehnat migrantlari sonini ortganligini kuzatish mumkin. Aholining hududiy tashkil etilishi bilan bog'liq bo'lgan mazkur muammoning yechimini topish, mintaqaviy imkoniyatlarni qidirish Farg'ona vodiysi aholi joylavushining asosiy muammolaridan biridir [1, 3, 4, 5].

Muhokama va natijalar. Aholining hududiy tashkil etilishi bilan bog'liq muammoning ikkinchi turi ayrim hududlarda aholining bir joyga yig'ilishidagi katta farqlarning mavjudligi bo'lmoqda. Katta shaharlarda aholi soni doimiy ravishda ko'payib, uning zichligi 10 ming kishigacha yetayotgan bir paytda qo'shni hududlarda aholi soni keskin qisqarishi kuzatilmoqda. Bu holat aholining bir tekisda joylashish muammosini kuchaytiradi. Xususan mamlakatimizda aholi soni 100 mingdan ortiq 18 ta shaharlar mavjud bo'lib, ularning 3 tasi (Farg'ona, Qo'qon va Marg'ilon) Farg'ona viloyatiga to'g'ri keladi. 2023 yilda Quvasoy shahrining ham aholisi 100 ming kishidan ortgan shaharlar qatoriga qo'shiladi. Ushbu shaharlarda viloyat aholisining 1/4 qismi istiqomat qilmoqda (1-jadval).





Viloyatda keyingi yillarda aholi sonining shahar joylarda jadallik bilan o'sib borishi kuzatilmoqda. Bunday o'sish qishloq tumanlari aholisi o'sishidan tezroq kechayotganligini va bu esa viloyat shaharlarida (ayniqsa, katta shaharlarda) talabidan ortiqcha mehnat resurslarining yig'ilib borayotganligini ko'rsatadi.

Aholining hududiy tashkil etilishidagi dolzarb muammolarning uchinchi turi – istiqbolli rivojlanish nuqtai-nazardan oqilona bo'lmagan ko'chishlarning (emigratsiya) mavjudligidir. Allaqachon to'lib toshgan aholi maskanlariga aholining ko'chib borishi hozircha foydalidek ko'rinishi ammo, vaqtlar o'tib bu ko'chishlar katta ijtimoiy-iqtisodiy inqirozni yuzaga keltirishi kuzatiladi. Masalan, Meksikada aholining katta qismi Mexikoga ko'chmoqda. Biroq, shahar o'sib borayotgan bosimni hozirdanoq ko'tara olmay qoldi. Mamlakatimizdagi Muborak, Gazli, Sho'rtan kabi resurs shaharlarda ham aholining tez o'sib borayotganligi ham shunga o'xshashdir. Vaqti kelib, ushbu shaharlarning neft-gaz zahiraları tugaydi, shunda u yerdagi hududning tabiiy-demografik imkoniyatining pastligi o'zining salbiy ijtimoiy-iqtisodiy holatini yuzaga keltirishi mumkin. Farg'ona mintaqasidagi Chimyon, Sho'rsuv, Andijon, Janubiy Olamushuk va Polvontosh kabi resurs shaharchalarda ham shu holat kuzatilmoqda. Aholi soniga nisbatan tabiiy resurslarni (birinchi navbatda yer va suvni) yetishmasligi kuzatiladi. Vaholanki, bir paytlar ular ham huddi Muborak, Gazli, Sho'rtan kabi shaharchalari aholini o'ziga ohanrabodek tortgan edi [2].

1-jadval

Farg'ona viloyatida respublikaga bo'ysinuvchi shaharlar aholisining 2010-2022 yillardagi o'sishi

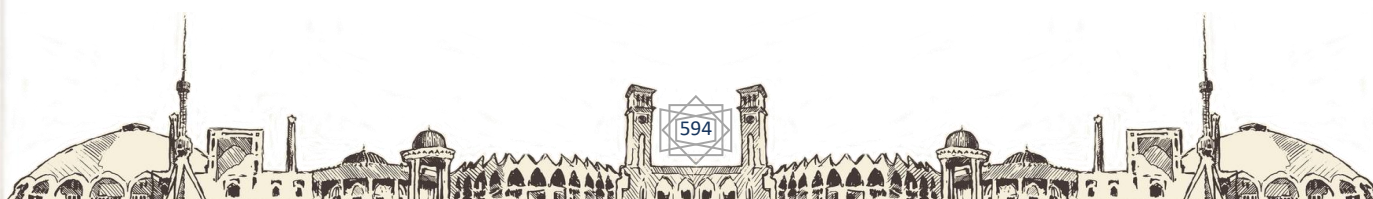
Shaharlar	Aholi soni (ming kishi)		O'sish (foizda)
	2010 yil	2022 yil	
Farg'ona sh.	234,7	299,2	127,5
Qo'qon sh.	221,4	259,2	117,1
Marg'ilon sh.	202,6	242,5	119,7
Quvasoy sh.	81,4	96,9	119,0

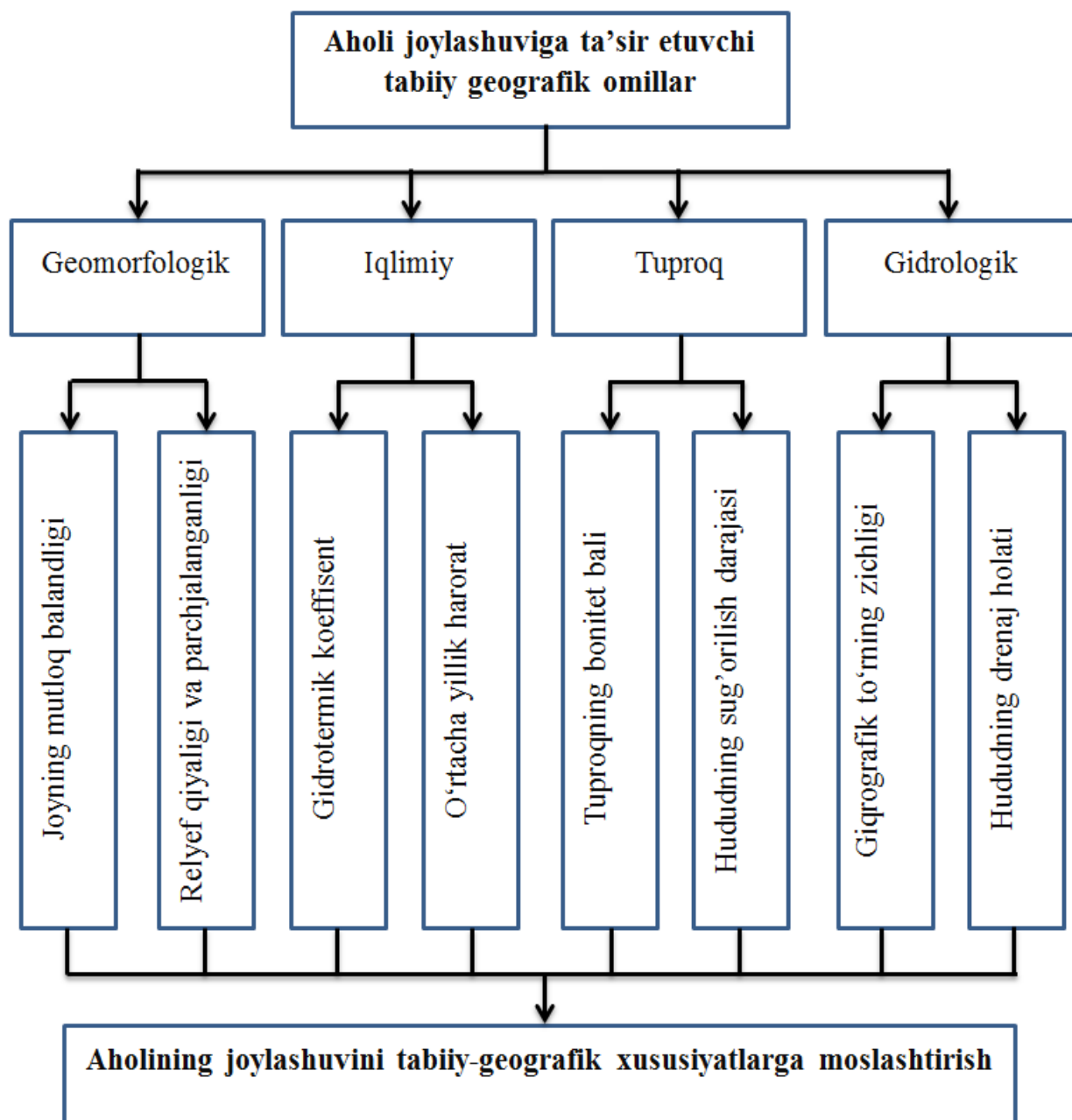
Jadval O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Yuqoridagi muammolarning mintaqaviy jihatlarini bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lgan murakkab vaziyatni (jarayonni) yuzaga keltiradi. Shuning uchun bu muammoni, bir-birini to'ldirib boruvchi bosqichlardan iborat (1-rasm).

Aholini hududiy tashkil etilishiga ta'sir etuvchi tabiiy-geografik omillarni o'rganish, miqdor va sifat ko'rsatkichlarini baholash. Tadqiqot maqsadidan kelib chiqqan holda asosiy e'tibor faqat tabiiy-geografik omillarga qaratiladi;

Aholini joylashuvini baholash, yangicha uslublarni qo'llash, tahlil qilish, diagnostik qo'yish, muammolar va muammoli holatni aniqlash;





1-rasm. Aholini joylashuviga ta'sir etuvchi omillarning geografik yo'nalishlari.

Olingan tahliliy ma'lumotlar asosida muammolarni bartaraf etish bo'yicha amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Aholining bugungi hududiy joylanishi qonuniyatlarini, mavjud holatini aniqlash, tadqiq etish uchun turdosh fanlardan olingan materiallar bilan birga geografiya fanlari tizimidagi tabiiy geografiya (landshaftshunoslik, iqlimshunoslik, gidrologiya), iqtisodiy geografiya (qishloq xo'jaligi, sanoat, shaharlar geografiyasi, demografiya), ijtimoiy geografiya (xizmat ko'rsatish geografiyasi, rekreatsiya va turizm geografiyasi) fanlari tarkibiga kiruvchi bir qator yo'nalishlarda olingan nazariy materiallar, tahlillar va baholash natijalaridan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi.





Aholini joylashuvi bo'yicha tadqiqotlarda eng dastlabki aholining joylashuviga ta'sir etuvchi omil bu albatta tabiiy-geografik omil bo'ladi. Avvalo aholining joylanishiga ta'sir etuvchi eng dastlabki tabiiy-geografik omil bu geomorfologik omildir. O'z navbatida geomorfologik omillarga hududning mutloqiy balandligi, hudud relyefining qiyaligi va parchalanganligi (raschlenennost relyefa) asosiy birlik sifatida tanlandi. Sababi shundaki dunyo aholisi joylashuvidan shu jihat ma'lumki, aholi asosan dengiz sathiga nisbatan yaqin bo'lgan hamda yuzasi tekisroq bo'lgan hududlarda aholi maskanlari qurishni va unda yashashni istaganlar. Keyinchalik aholi sonining ortishi, yuqoridagi kabi hududlarning taqchillashuvi natijasida aholi joylanishida o'zgarishlar kuzatila boshlagan (1-rasm).

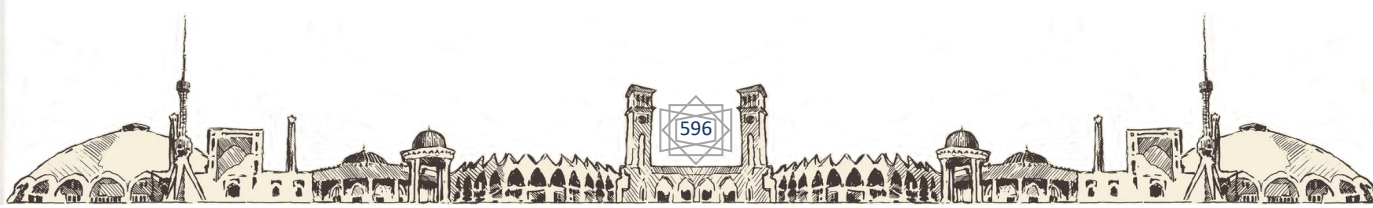
Bundan tashqari hududning iqlimiy (quyosh radiatsiyasining taqsimlanishi, qulay iqlim mintaqalarida joylashuv), tuproq, gidrologik (okean, dengiz, daryo va soylar bo'yida joylashuv) ko'rsatkichlari o'rganiladi [6, 8, 9, 12].

Tadqiqotning yakuniy bosqichida aniqlangan muammolarni bartaraf etish uchun chora-tadbirlar majmuasi ishlab chiqiladi.

Xulosa. Yuqoridagilardan kelib chiqib, mamlakatimizda aholi joylanishi bilan bog'liq ijtimoiy, iqtisodiy, ekologik va landshaft tadqiqotlari olib borish zaruriyati tug'ilmoqda. Katta demografik salohiyatga ega bo'lgan Farg'ona viloyati aholisining joylanishida tabiiy-geografik omillarni rolini ochib berish ham amaliy ham nazariy ahamiyat kasb etadi [7, 10, 11, 13].

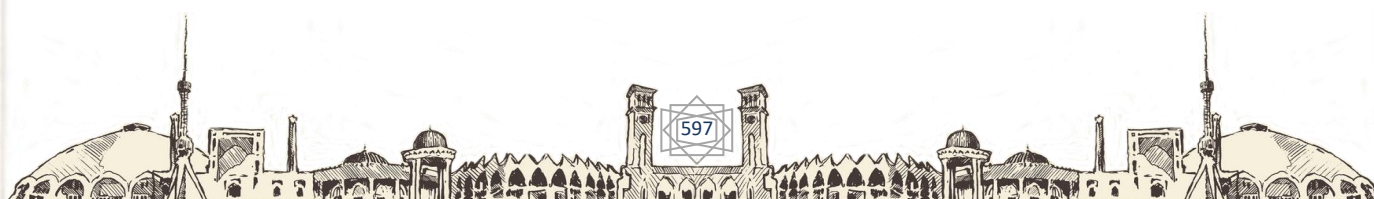
REFERENCES:

1. Boymirzayev K. Farg'ona vodiysi voha landshaftlaridan foydalanish va muhofaza qilish. – T.: Fan, 2007. – 130 b.
2. Tojiyeva Z.N. O'zbekiston Respublikasida demografik jarayonlar va ularning hududiy xususiyatlari// Geog.fan.dok. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. –T.; 2017. –225b.
3. Soliyev E.A. Farg'ona vodiysi daryolari suvi oqimini iqlim o'zgarishi sharoitida baholash. Geogr. fan. nom. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan diss. avtoref.-Namangan, 2008.-21 b.
4. Никанорова А.Д. Ландшафтно-геоэкологическое обоснование оптимизации водопользования в орошаемом земледелии Ферганской долины. Дисс.... канд. геог.наук. –М., 2015. – 169 с.
5. Кашин А.А. Исследование ландшафтной организации территории Удмуртии как фактора хозяйственного освоения и расселения населения. Дисс. ... канд. геог.наук. –Ижевск, 2015. – 184 с. (<https://www.dissercat.com>)
6. Abduvaliev, H. A. (2020). Some issues of population dynamics in the Fergana Valley. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(9), 135-140.





7. Абдувалиев, А. Ҳ., & Парпиева, Г. М. (2022). ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА АҲОЛИНИНГ ЕР БИЛАН ТАЪМИНЛАНГАНЛИК ДАРАЖАСИ ВА УНИНГ АҲОЛИ ЗИЧЛИГИГА ТАЪСИРИ. *Academic research in educational sciences*, 3(4), 1174-1183.
8. Abduvaliyev, H. A., Vahobjonov, A. A. O., & Rahimberdiyeva, K. D. Q. (2022). ENCLAVE AND EXCLAVE REGIONS OF CENTRAL ASIA. *Scientific progress*, 3(1), 87-89.
9. Abduvaliyev, H. A. A., Hamdamova, F. A. Q., & Eraliyev, Z. Z. Q. (2021). LANDSHAFT OMILI ASOSIDA AHOLI HUDUDIY TAKRIBINI TAKOMILLASHTIRISH. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(11), 1219-1223.
10. Абдувалиев, А. Ҳ., & Абдулхамидов, А. А. Ў. (2021). ФАРҒОНА ВОДИЙСИДА АҲОЛИ ЖОЙЛАШУВИНИНГ ИЖТИМОЙИЙҚТИСОДИЙ ОМИЛЛАРИ. *Academic research in educational sciences*, 2(12), 1127-1136.
11. Abduvaliyev, H. A., & Jarqinova, M. X. (2021). AHOLINING HUDUDIY TARKIBINI TABIIY-LANDSHAFT BIRLIKLARI BO 'YICHA TADQIQ ETISHNING NAZARIY ASOSLARI. *Academic research in educational sciences*, 2(12), 33-38.
12. Abduganievich, A. H. (2020). Application Of The Landscape Approach To The Study Of The Population Distribution Of The Fergana Valley. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 2(07), 291-297.
13. Абдувалиев, Х. А. (2020). ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ. *Научный вестник Наманганского государственного университета*, 2, 255-261.
14. Абдурахмонов Д. ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 58-63.
15. Абдурахмонов Д. ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ–ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ //О'ЗБЕКИСТОНДА ФАНЛАРАРО INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 11. – С. 314-317.





TRADITIONAL METHODS OF USE OF WATER RESOURCES AND SOCIAL GEOGRAPHIC ASPECTS

Komilova Nargiza Urinovna

Fergana State University

One of the regional aspects of the use of the ethno-landscape is the diversity of its formation, functioning and development principles in space and time. For thousands of years, people living in the Central Asian region have been using water resources wisely and cooperatively according to Sharia law. Our compatriot Burhoniddin Marginani's work "Hidaya" and the commentaries on it defined the legal basis of using nature's blessings, first of all, land and water wisely, gratefully, without harming it, as in all aspects of social life [1, 2, 3, 6].

In the sections of the work "Hidaya" such as "Land use" (discussion), "Opening of protected lands", "Water use", "Waqf book", the legal norms and the social and ecological requirements in arid climate conditions, and the principles of sustainable development, when explained in today's terms, have been for many years. caused efficient use of land and water [4, 5, 7]. It can be seen from the following norms of the work that attention was given to encouraging the development of reserves and gray lands in the region, that is - "If a person digs a well in an unusable land, the land around this well belongs to him", "A well whose water is drawn out by hand using a bucket and a nozih, i.e. a camel's water or for a well that is drawn with other animals, forty ziro' (1 ziro'-66 cm) on its four sides is that of the well-digger.

In another norm, it is tried to prevent harm to the society if the appropriated land is left unimproved and uncultivated. he will take the land to another person." In the work, the legal aspects of the distribution of the water of a river or a stream flowing through the territory of two or more tribes are widely covered. The following points in Hidaya's "Water Use Section" paragraph 8 are noteworthy because they are directly related to this topic: "If the water is not stopped by tying it, even if the husband does not drink water - the person above the water is prohibited from choking the water, it is correct if he stops it with the consent of his partners", or Clause 9 states that "one of the joint users of the ditch may prohibit the other from building a chute and other equipment for water extraction. If this equipment is on the land belonging to the builder and it is not harmful to others, they cannot forbid it". In this case, "If a people disputes between themselves about the shares of the water of a common stream, their shares in the water will be divided according to the amount of their land."

As can be seen from the above examples, landscape-geographic characteristics of the place are fully taken into account in the use of land and water. We can see that an ethno-ecological culture based on water conservation has been formed and has been passed down from generation to generation, providing the land and water needs of the local population as much as possible. For a long time, this situation laid the





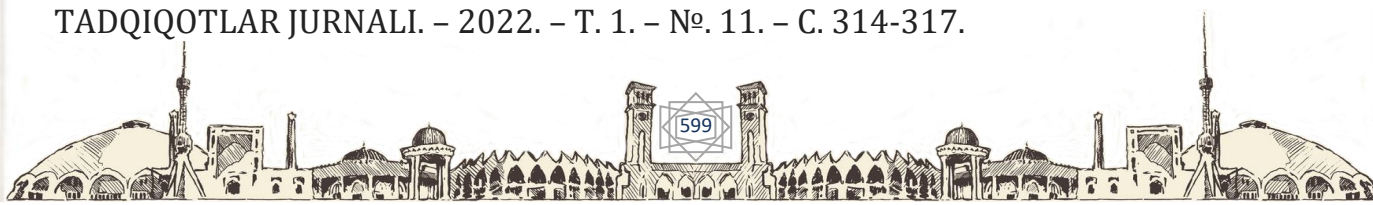
groundwork for the sustainable development of organic agriculture in the country, and for improving the well-being of the population [8, 9].

As observed in the use of land, in the use of water, the natural-historical type formed over the centuries has surprised researchers with its economy, does not cause environmental problems, and is economically efficient.

The history of the use of water in agriculture in the Fergana Valley has been thoroughly studied. The number of small streams and rivers whose water can be used for irrigation in the Fergana Valley is more than 6,500, and the main areas are irrigated using canals and ditches drawn from them. In addition, due to the hydrogeological nature of the above ethno-landscape regions, there are also places where underground water (spring, well, well) is used.

REFERENCES:

1. Hamidov A. A., Komilova N. U. Natural Geographical Research In The Fergana Valley //The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 109-116.
2. АХМАДАЛИЕВ Ю. И., КОМИЛОВА Н. Ў. ЭТНОЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИНГ ХУДУДИЙ ЖИХАТЛАРИ. – 2020.
3. Urinovna K. N. Gradual study of geographic features of ethno-ecological culture //European science review. – 2018. – №. 9-10-1. – С. 82-84.
4. Комилова Н. У. Влияние этноэкологических культур на экосистему Ферганской долины //Вестник науки и образования. – 2017. – Т. 2. – №. 12 (36). – С. 73-75.
5. Камилова Н. А. Глобализация мировой экономики и вопросы внешней трудовой миграции в Узбекистане //ДОСТИЖЕНИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ 2021. – 2021. – С. 229-232.
6. Komilova N. U., Juraev Z. Geographical features of water-land use: ethnolandscape really matters //Available at SSRN 4179974. – 2022.
7. Komilova N. U. TERRITORIAL FEATURES OF THE ORGANIZATION OF SETTLEMENTS //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 809-813.
8. Komilova N. U. ETHNOGEOGRAPHIC ASPECTS OF SOCIAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 12-18.
9. Абдурахмонов Д. ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИХАТЛАРИ //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2022. – Т. 2. – №. 21. – С. 58-63.
10. Абдурахмонов Д. ФАРФОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 11. – С. 314-317.





EXPERIENCE IN DESIGNING LARGE CITIES IN COMPLEX ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Seydullaev S.Sh., Odilboev D.Q., Yangiboev Sh.Z.

Karakalpak State University name after Berdakh

Summary: *This article describes the stages of urban planning, the problems of aesthetic improvement of the master plan spatial environment in accordance with the lifestyle of the population, methods and principles of solving the problems of material and spatial organization of leisure activities of the population.*

Keywords: *Urban planning, master plan, project, interior, shear, agglomeration, demographic factors, profile, landscape.*

Since gaining independence, Uzbekistan, in accordance with complex structural transformations, has been taking consistent steps to improve and develop the organizational structure of environmental quality management and nature management. In the context of ongoing economic reforms, the transition to market relations, the growth of population and cities, an increase in the volume of transportation, the intensification of agricultural and industrial production, solving the problems of environmental protection and related issues of rational use and reproduction of natural resources has become a major state task.

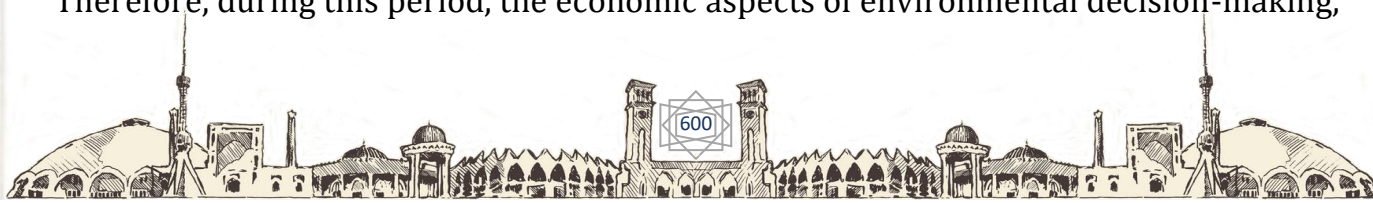
It should be noted that the effective implementation of reforms is facilitated by a good legal framework.

The system of environmental protection and nature management in Uzbekistan was formed back in the 60-80s of the last century.

The reforms carried out in Uzbekistan since the attainment of independence contribute to the successful solution of the tasks of overcoming economic difficulties on the way from a centralized planned system with administrative-command principles of management to a market economy, achieving economic and financial stability.

In the context of the transition to a market economy, it is necessary to ensure an effective combination of macroeconomic planning with environmental policy aimed at implementing the transition from the protection of individual elements of nature to the overall protection of ecosystems and ensuring sustainable development of the country.

The prospects for the country's economic development cannot be viewed in isolation from its impact on the environment. At the same time, the effectiveness of environmental protection is not always adequate to the efforts expended. Structural changes taking place in the economy of Uzbekistan have an undoubted impact on the degree of use of natural resources and on the level of environmental pollution. Therefore, during this period, the economic aspects of environmental decision-making,





that is, the integration of environmental and economic policies, acquire special importance. In these conditions, the State Committee for Nature Protection of the Republic of Uzbekistan pays special attention to pursuing a policy aimed at introducing resource-saving and low-waste (clean) technologies, new types of services, entrepreneurship, etc. with a wide range of economic instruments.

The Aral Sea crisis is a formidable warning to the entire world community about how rapid and large-scale the environmental threat can become for the whole region due to unsustainable use of natural resources. Only twenty-five years ago, no one attached any serious importance to this. Although the fact that the Aral Sea began to dry up was noticed more than 100 years ago. At that time, its cliffs were exposed on the western shores, and part of the bottom was exposed on the shallow southern and eastern shores. From 1858 to 1894, Aybugir Bay completely dried up in the south. In 1989, the Aral Sea was divided into Small and Big. The Small Sea became a flowing body of water, and the Big Sea became closed. In such a short period, the fourth largest enclosed body of water in the world disappears from the face of the earth, and a population equal in number to the whole state of Europe is at the epicenter of the crisis.

It was assumed that the possible reasons for this process were a decrease in the amount of water in the Amu Darya and Syrdarya rivers flowing into the Aral, a decrease in the amount of precipitation falling on the surface of the lake and its immediate environs, an increase in air temperature and stronger winds.

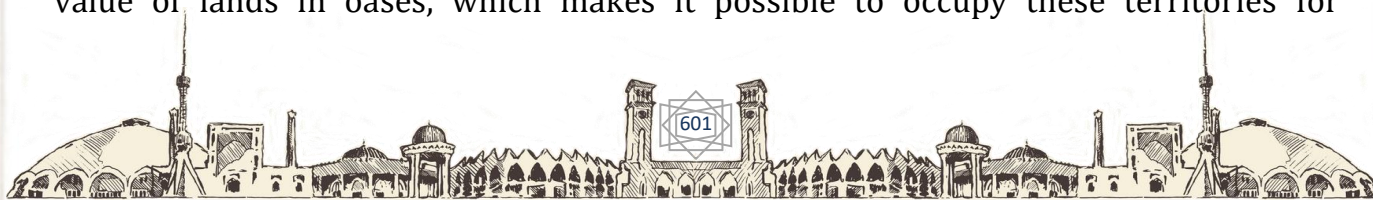
The sharp drop in the water level in the sea and its division into two parts necessitated the development of improved methods for calculating the terms of the water balance. Currently, many researchers (including foreign ones) are looking for ways to mitigate negative consequences by preserving its parts, as well as regulating water consumption in its basin.

Excessive pollution of water resources and their depletion as a result of an extensive approach to the use of natural resources has become one of the main causes of the ecological crisis in the Aral Sea zone.

The Aral Sea crisis and its consequences in terms of the scale of their impact on the environment and climate have no analogues in the world and have become the subject of close attention not only to the states of this basin, but also to the world community. As a result, prerequisites have been created for reaching a consensus between the states of the region on pricing in water use, planning the use and management of water resources, cooperation and joint use of databases for the sustainable provision of water to economic sectors in all states of the basin, effective water quality management and overall environmental health improvement. situation in the Aral Sea basin.

Foreign experience

The national economic value of the lands of sandy deserts is much less than the value of lands in oases, which makes it possible to occupy these territories for





inhabited places in an unlimited amount. However, the development of the territory of sandy deserts is associated with huge expenses for the improvement and consolidation of sands, on which it is impossible to plant trees and shrubs without adding fertile soil.

In desert conditions, water is the main factor in the emergence of populated areas and their further development. Water supply is carried out in various ways: by transport (by rail, by car, by plane, etc.), laying canals and water conduits, drilling artesian wells and wells, as well as by evaporating salt water in special installations using various types of energy (solar, atomic, etc.). Thus, in the city of Krasnovodsk, located on the eastern coast of the Caspian Sea, water is delivered by tankers from Baku; to the settlements of Darvaza and the Sulfur Plant located in Central Kara-Kum, water is delivered by plane from Ashgabat; In the city of Shevchenko (Mangyshlak peninsula), the first in our country experimental atomic seawater desalination plant, with a capacity of about 5 thousand m³ of fresh water per day, operates. The territory of the sandy desert of the Central Asian republics belongs to the non-seismic zone.

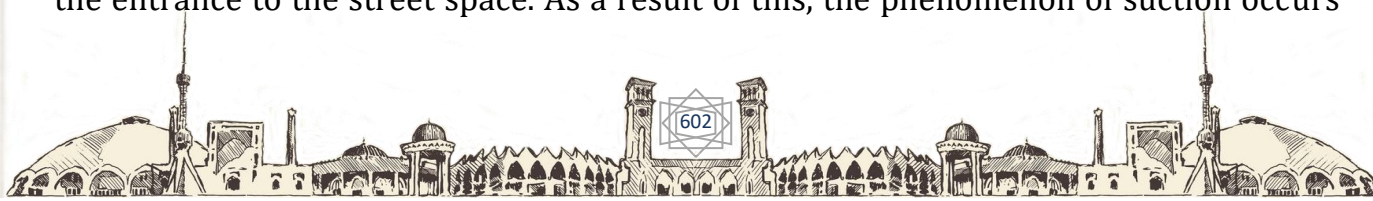
The planning structure of inhabited places in a sandy desert is primarily due to the need to create a space isolated from the desert, to preserve its coolness and shade inside.

In areas with a forward view of sand movement and an active wind regime, small villages or individual buildings have a streamlined shape that does not impede the movement of the wind-sand flow. This form was proposed and implemented by the geographers E. Ostanin and A. Znamensky in Nebit-Dag. Villages or houses with a streamlined shape are located with their long side in the direction of the prevailing wind. On the short windward side, a rounded fence is arranged, and on the leeward side, where sand usually accumulates in the vortex zone, the fence has the shape of an incoming acute angle. Villages or buildings built according to such a plan are not covered with sand, since the wind-sand stream, approaching the streamlined structure, bypasses it, without losing speed and without depositing sand.

A vivid example of this is the city of oil workers of Turkmenistan, Nebit-Dag, created in the post-war period. Northeast winds prevail here, as a result of which the sands move forward from the foothills of the mountain ranges of the Big and Small Balkhan, sweeping through the city. The conditions for the development of plants here are extremely unfavorable, especially because of the highly saline sea sands, on top of which there are accumulations of mobile sands in the form of dunes.

The layout of Nebit-Dag is designed in such a way that the direction of the wide main streets coincides with the direction of the prevailing northeastern winds, along which wind-sand streams pass freely through the city without depositing sand. The territory of the residential areas does not have a through blowing, and the saw wind seems to bend around the inner space of residential courtyards.

This, obviously, is due to the fact that on streets parallel to the direction of the wind, the air speed increases due to the narrowing of the section of the wind flow at the entrance to the street space. As a result of this, the phenomenon of suction occurs





to some extent from residential yards. The roadways and sidewalks are usually designed so that they do not contribute to the accumulation of sand drifts.

It is interesting to consider the zoning of residential buildings by number of storeys in Nebit-Dag. In the peripheral parts of the city, where the influence of unfavorable factors is the strongest, there are mainly 1-storey buildings with adjoining plots, forming a reliable screen that protects the inner parts of the city from external negative influences. The central part of the city is built up with multi-apartment 2 and 3-storey sectional buildings.

An example illustrating what has been said is the city of Karmil in the Negev desert (Israel) shown in the general plan diagram. Buildings in the districts adjacent to the public center of this city have a linear layout. Here, residential buildings of mixed number of storeys, divided into compact residential groups by narrow streets, seem to be a typical technique for the desert zones of the city, in order to reduce distances, all utilities and some industries are concentrated in groups of residential buildings.

In principle, the organization of the residential area was adopted in the development of Beersheba (Israel), where multi-storey buildings create a protective screen around the plots built up with low-rise buildings with courtyards near the apartment.

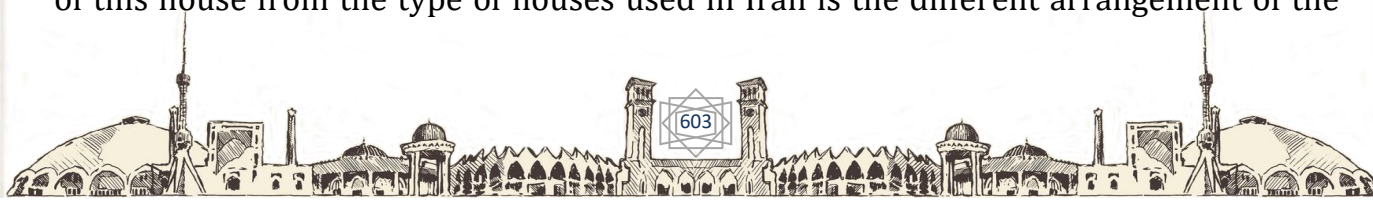
Of interest is the work of French designers for living conditions in the Sahara. So, when designing the city of Kansado (Mauritania) with a population of 35 thousand people, they had to solve complex problems - creating a favorable environment in conditions where there is no fertile soil, not a single tree. Fresh water supplies are very limited. The designers had to look for a type of dwelling that would be suitable for the conditions of a particularly arid region.

The planning structure of the residential part of the city of Kansado is solved in such a way that service establishments and pedestrian roads are located in the central part of residential areas; residential buildings are divided into residential groups by narrow pedestrian streets with shaded houses; low-rise buildings, occupying the maximum site.

Here, special attention was paid to the architectural and spatial organization of the city through the concentration of residential buildings and the combination of various volumes of houses.

In the residential development of new settlements in Iran (in oil-bearing regions), 1-storey block houses are used with apartment courtyards with an area of 20-30 m². Additional premises (bathrooms, kitchen) for all four apartments are located in the center of the block and communicate with the living rooms only through the courtyard ... The presence of a small open courtyard allows you to be outdoors around the clock during the warm season to avoid the device of a special flight room (in the form of verandas or loggias).

The house with a compact layout is also used in the Sahara. A distinctive feature of this house from the type of houses used in Iran is the different arrangement of the





courtyard. If in the first case the courtyard is located at the entrance to the apartment, replacing the front one (the traditional method of locating the courtyard in the people's dwelling of the countries of the Near and Middle East), in the second case, the courtyard is located at the back of the apartment so that you need to pass through the living rooms. This creates certain inconveniences in the operation of the home.

The most common is a semi-detached 2-storey house with apartments on two levels and a compact plan, an example of which is a residential building in Rabat, Morocco. Each apartment here has a courtyard on the ground floor with a common room and a terrace on the second floor with bedrooms. Such a house provides favorable conditions for daytime rest (courtyard of the first floor) and night sleep (terrace on the second floor). In addition, blocking buildings into single massive volumes increases their inertial qualities and reduces the area of external surfaces exposed to thermal effects of the environment.

Domestic experience

One of the priority areas in the development and implementation of master plans for cities, regional centers and urban settlements is urban planning ecology, aimed at assessing and improving the environment of urban settlements.

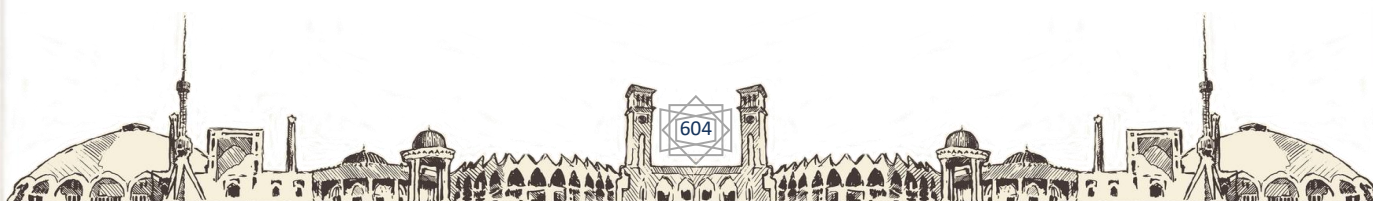
The main task of environmental protection is to improve the microclimate of the settlement, i.e. protection of air, water bodies, soil from pollution by industrial emissions and household waste; reduction of street and industrial noise; increasing the sanitary and hygienic efficiency of green spaces; development of unsuitable for building lands for green spaces.

The rationale for measures to protect and improve the environment is based on the research, calculations and monitoring of the existing sanitary services and the developers of the master plan.

When developing the section "Protection and improvement of the environment" of the master plans of urban settlements Khazarasp, Pitnyak (Druzhba) and Shavat of the Khorezm region, pre-design studies of the state of atmospheric air, water and soil cover were carried out.

A feature of the region is an extra-arid climate, characterized by large amplitudes of fluctuations in annual and daily temperatures, very hot summers, little cloudiness and humidity, negligible rainfall - the average annual rainfall fluctuates around 120mm / year. Dry air and intense solar radiation cause strong evaporation of moisture, which affects green spaces, especially along highways.

Analysis of changes in vegetation in recent years shows an increased impact of salt accumulation and deflation. These processes determine the desertification of the natural environment of the Southern Aral Sea region. When the channel dries up, tugai are intensively desertified. In desert places, salt- and dry-resistant plant species are introduced into the species composition.





The state of soils, grounds and vegetation is determined by the impact of both technological (industrial, energy, utilities, vehicles) and natural sources, and correlates with the state of atmospheric air, surface and ground waters.

The landscaping system laid down in the projects of master plans is multifunctional. It takes into account the need to preserve and replenish natural resources, create favorable microclimatic conditions, perform protective functions, and improve the aesthetic qualities of the landscape.

When developing greening projects at subsequent stages, the selection of an assortment of trees and shrubs should be carried out depending on the location of the green areas, taking into account the complex of all functional loads.

In one case, the decorative value of rocks may prevail (landscaping of planning centers, parks, boulevards), in another case, the height of trees and their viability (sanitary protection zones from industrial facilities, landscaping along highways) are important, in the third, the depth and ramification of the root system and drought resistance (planting to strengthen river banks and canals flowing in ravines).

Urban conditions have a very strong influence on the condition and longevity of trees. A high level of air and soil pollution, soil nutrient deficiency, as well as deterioration of the water and air regime of soils reduce the vital functions of trees, and reduce their natural life expectancy. Therefore, urban green spaces need special care and constant maintenance. The improvement services should already have a program of necessary forestry activities (thinning, clarification of valuable species, sanitary felling, as well as measures to combat pests and diseases, selection of an assortment of planting material, depending on the ecological state of the environment and the sustainability of vegetation).

The development of the section "Protection and improvement of the environment" made it possible to identify a number of main factors affecting the sanitary and hygienic state of cities. The figure shows a schematic in the image of a comprehensive assessment of the state of the environment, the main components are: pollution of atmospheric air, water bodies and soil and vegetation cover; territories with uncomfortable micro-climatic conditions; areas with a high level of noise and radiation, pollution from mobile sources.

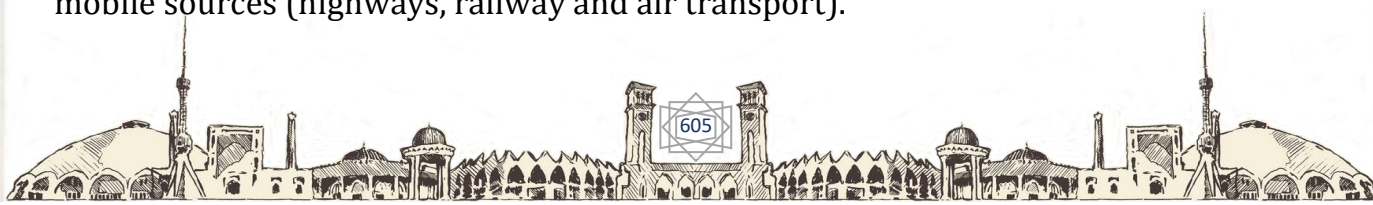
After a summary assessment of all components, the city's territories with varying degrees of environmental condition and favored for urban planning are classified.

The formation of the sanitary and hygienic qualities of the urban environment is greatly influenced by:

- natural and climatic factors that determine the thermal regime of open spaces and buildings;

- conditions for the rehabilitation of urban areas;

- conditions for the dispersion of harmful emissions from stationary (industrial enterprises, heating and gas distribution stations, boiler houses, gas stations) and mobile sources (highways, railway and air transport).





The master plans of the cities of the Khorezm region provide for long-term and priority environmental protection measures.

Long-term measures include: the creation of a unified system of greening the city, the development of existing industrial enterprises through reconstruction and refurbishment.

Priority measures include: removal of enterprises that pollute territories (oil depots, warehouses of agricultural chemistry, etc.) outside the city limits, repair of engineering networks and communications of water supply and sewerage, repair of the drainage system, creation and strict observance of water protection zones, uninterrupted organization of removal of household waste.

Complex measures for environmental protection and rational use of natural resources.

The complex of measures for environmental protection includes:

-technological conditions for the implementation of environmental requirements (reducing the toxicity of car engines, improving the production and processing technology, achieving the optimal level of equipment of industrial, energy and municipal facilities with modern gas cleaning, dust collecting and water treatment equipment, ensuring the treatment of wastewater and contaminated surface runoff to a degree that meets the regulatory requirements for discharge into surface water bodies-canals, removal and processing by industrial methods of household and industrial waste, modernization of industry with the transition to low-waste and non-waste technologies);

- urban planning directions for the implementation of environmental requirements (elimination of environmental risk zones that pose a threat to the safety of public health, remediation and rehabilitation of areas subject to a strong technogenic load; elimination of noise discomfort zones on the territory of residential and public buildings (equipment with existing screen devices, green plantings with sustainable species composition, etc.); the formation of a safe environment in residential buildings due to the removal of enterprises and industries that pollute urban areas.

REFERENCE:

1. R. Valiev, A. Esenov Some issues of improving the urban environment in Uzbekistan (Journal of p. And architect. Uzbek No. 5-1979) Tashkent
2. O.I. Chuzhikova Ways of optimizing the ecological situation on the territory of the Tashkent oasis. (Journal of CIA Uzbek. No. 9-1989) Tashkent
3. E.A. Akhmedov The cities of Uzbekistan and the ways of their effective development. Tashkent-1987
4. A. Saliev Problems of settlement and urbanization in the republics of Central Asia. Tashkent-1991





XALQ DOSTONLARIDA TO'Y MAROSIMI VA UDUMLARNING AKS ETISHI

Ilmiy rahbar: Shahodatbonu Imomnazarova Xabitovna

*O'zR FA O'zbek tili, adabiyoti va folklori
instituti katta ilmiy xodimi*

Mirzayeva Shaxrinsa Komiljon qizi

*O'zDSMI Farg'ona mintaqaviy filiali
"Folklor va etnografiya" yo'nalishi talabasi*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada xalq dostonlarida uchraydigan to'y marosimlari, urf-odatlar va an'analari – "qiz tanlash", "qiz ko'rish", "sovchilik", "og'iz iskash", "makiyon sovchi", "ro'mol bog'lash" hamda "Beshik kerti" udumlari haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *folklor, doston, marosim, urf-odat, epos, to'y, sovchi, "Alpomish", "Oshiq G'arib va Shohsanam", "Ravshan".*

Bugungi davr milliy qadriyatlarimizning qayta tiklanish jarayoni madaniy-ma'naviy merosimizni, shu jumladan asrlar davomida shakllangan badiiy an'alarimizni har tomonlama o'rganishni taqozo etmoqda. Bu borada xalqimizning bebaho ma'naviy mulki bo'lgan marosimlar, udumlar va an'alarimiz dolzarb masalalardan biri bo'lib, ularni keng miqyosda tadqiq etish hozirgi kunda alohida ahamiyaga egadir. Har bir sohaning o'z tarixi bo'lgani kabi, xalq og'zaki ijodi borasidagi izlanishlarning ham o'z ildizlari mavjud. Bu izlanishlar ildizi uzoq o'tmishga borib taqaladi.

Folklor – turli davrlarda turlicha o'rganilgan, turlicha yondoshuvlar bo'lgan, biroq mustaqillikdan keyin u tom ma'noda yangicha mazmun va mohiyat kasb etdi. "Alpomish" dostonining ming yilligi xalqaro miqyosda keng nishonlandi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 14 maydagi PQ-4320-sonli "Baxshichilik san'atini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risidagi", qarori ijrosini ta'minlash maqsadida "O'zbekiston xalq baxshisi" unvoni 2000 yil 26-may kuni ta'sis etildi. Bu esa milliy ma'naviyatimizning asoslaridan biri bo'lgan xalq ijodining yuksalishiga xizmat qildi. "Alpomish" dostoni millatimizning o'zligini namoyon etadigan, avlodlardan-avlodlarga o'tib kelayotgan qahramonlik qo'shig'idir, – deb yozadi Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov o'zining "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch" asarida. – Agarki xalqimizning qadimiy va shonli tarixi tuganmas doston bo'lsa, "Alpomish" ana shu dostonning shoh bayti, desak, to'g'ri bo'ladi"¹⁰².

Bu nafaqat "Alpomish" dostoniga, balki butun folklor asariga, milliy ma'naviyatimizga berilgan yuksak bahodir. Shuning uchun ham mustaqillikka erishganimizdan keyin folklor milliy ma'naviyatimizni shakllantiruvchi asosiy omillardan biri sifatida o'rganilib kelinmoqda.

¹⁰² I.Karimov. Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch. T.: Ma'naviyat 2008. 33-bet





Davlatimiz rahbarining 2017-yil 17-noyabrdagi “O‘zbek milliy maqom san’atini yanada rivojlantirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi hamda 2018-yil 6-apreldagi “Xalqaro maqom san’ati anjumanini o‘tkazish to‘g‘risida”gi qarorlari o‘zbek mumtoz musiqasi tarixida yangi davrni boshlab bergan muhim hujjatlardan biri bo‘ldi. Milliy qadriyatlar, an’analar, urf-odatlar va marosimlarning tiklanishi musiqa sohasida ham ancha o‘zgarishlarga olib keldi.

Qadimiy milliy musiqamizdagi boy badiiy-tasviriy vositalar bilan bir qatorda, “Baxshichilik san’ati” yana ham yuksak darajaga ko‘tarildi. Buyuk ajdodlarimiz tomonidan ijro etilgan, og‘izdan-og‘izga, avladdan-avlodga o‘tib kelayotgan xalq dostonlariga qaytadan jon bag‘ishlandi, desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Baxshi deganda ko‘z oldimizda soch-soqollari oqargan, ravon so‘zlovchi donishmand nuroniy obrazi namoyon bo‘ladi. Yangi O‘zbekistonda yaratilgan sharoit va e‘tibor tufayli bugungi kunda baxshichilik san’ati festival va tanlovlarida tobora yosh yigitlar va hattoki qizlar ham do‘mbira chertib, tor chalib, doston va termalarni baralla kuylashmoqda. Yurtimizda baxshichilik o‘z an’ana va maktabiga ega san’atga aylandi. Jahondagi birgina davlatda prezident farmoni bilan “O‘zbekiston xalq baxshisi” degan davlat mukofoti – faxriy unvon beriladi. U ham bo‘lsa bizning yurtimizda! Endilikda “Baxshichilik san’ati” tushunchasi YuNESKO orqali butun dunyoda keng targ‘ib qilinmoqda. Endi bu madaniyat yo‘qolib ketmaydi, aksincha rivoj topib boradi.

O‘zbek xalqi qadimdan o‘zining boy madaniy merosiga ega. Insonlar hayotidagi turli marosimlar, ma‘lum odat va an’analar, ularning yashayotgan muhiti, turmush tarzi xalqning o‘zligi, til va madaniyati shakllanib, sayqal topishiga xizmat qilgan. Shu asnoda har bir millat va elatlar takomillashgan barqaror urf-odatlariga, marosimlariga, rasm-rusumlariga, an’analariga ega bo‘lganlar. Lekin millatning urf-odatlari, turmush tarzini saqlab qolish va rivojlantirish uchun, albatta, ma‘lum shart-sharoitlar lozim bo‘lgan. Bu shart-sharoitni eng avvalo jamiyatdagi ijtimoiy-iqtisodiy muhit, siyosiy hokimiyat belgilagan.

O‘zbek xalqi hayotida doimiy yashab kelayotgan milliy qadriyatlarimizdan biri sovchilik hisoblanadi. O‘zbek nikoh to‘yining birinchi bosqichida “qiz tanlash” yoki “qiz ko‘rish” va “sovchilik” udumlari muhim o‘rin tutib kelgan. “Qiz tanlash”da, odatda, ayollar jonbozlik ko‘rsatganlar. Sovchilikda esa erkaklar qatnashgan. An’anaga ko‘ra, tanlangan qiz xonadoniga ayollar borib “og‘iz islash” (gap olish, ma‘lumot olish) qilishgan. Xalq orasida bunday sovchilik “makiyon sovchi” nomi bilan yuritilgan. Sovchilikda ayollar ishtirok etgani uchun “makiyon sovchi” deyilgan. Kuyov tomon sovchilikdan qaytib kelgan kishilarga “Bo‘rimi, tulkimi?” – deb savol beradilar. Agar sovchilarning ishi ijobiy hal bo‘lgan bo‘lsa – “bo‘ri”, qiz tomon norozi bo‘lgan bo‘lsa – “tulki” deb javob berganlar.

Bu haqida O‘zR FA O‘zbek tili, adabiyoti va folklori instituti katta ilmiy xodimi Shahodatbonu Imomnazarova tadqiqotida batafsil ma‘lumot berilgan.

“Og‘iz islash” jarayonida qizning “boshi bo‘shmi” yoki “boshi bog‘liqmi” ekanligi surishtirilib, rasmiy holda sovchi bo‘lib kelishgan. Bu udumlar qadimda Surxon





vohasida istiqomat qiluvchi aholi orasida o'tkazilgan. "Og'iz iskash" nomi bilan yuritiluvchi sovchilikning dastlabki bosqichi "Alpomish" dostonida ham tasvirlangan. Unda yetti qalmoq bahodirlarning onasi Surxayil Qorajon uchun Barchin yashaydigan xonadonga "og'iz iskash" maqsadida tashrif buyuradi. Bu jarayon dostonida Surxayil tilidan keltirilgan quyidagi she'riy parchada o'z ifodasini topgan:

O'zbaklarning yaxshi qizi bor bo'lsa,

Atashtirib ro'mol berib kelaman.

O'zbaklarning yaxshi qizi bor bo'lsa,

Boshi bo'shmi deyin, avval so'rayin.

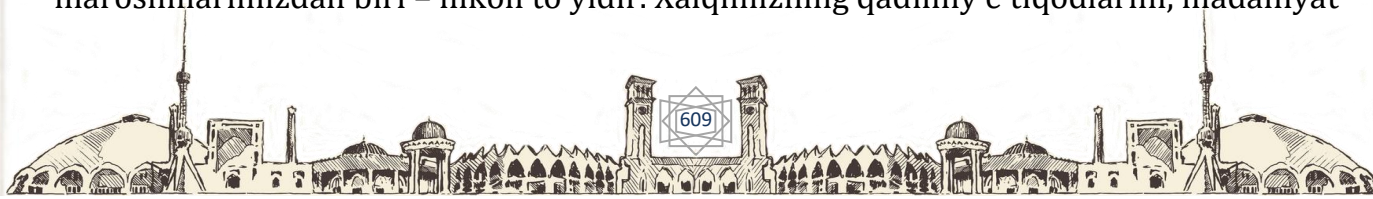
Qarluqlarning nikoh to'yi marosimi udumlari haqida etnograf K.Shoniyozov shunday degan: "Kelin bo'ladigan qiz tanlangandan keyin yigit tomonidan ikki ayol – kuyovning ammasi, xolasi yoki turmushga chiqqan opasi sovchilikka borishadi". Agar shu ma'lumotlar asosida "Alpomish" dostonidagi Surxayilning Barchinga sovchilikka borish epizodi o'rganilganda, Surxayil tomonidan shu udumning noto'g'ri ado etilgani, buzilganini kuzatish mumkin. Chunki udumlarimizda yigitning onasi emas, unga boshqa yaqin qarindosh ayol sovchilikka borishi lozim bo'lgan. Sovchilik bilan bog'liq "ro'mol bog'lash" udumi qizning boshini "band qilish", ya'ni fотиha qilish rasmini ramziy ifoda etadi. "Ro'mol o'rash" marosimidan so'ng bu qizga boshqa xonadondan sovchi bo'lib kelish mumkin bo'lmaydi. Shu qizning endi atalgani bor hisoblanadi.

Surxon vohasida yashovchi aholining nikoh to'yi marosimi tarkibidagi bir qator: "sovchilik", "non sindirish", "fotiha to'yi", "kuyov sinov", "olovdan aylantirar", "kelin salom", "yuz ochdi", "it irillar", "kampir o'ldi", "oyna ko'rsatar", "shirin suv ichirar", "soch siypatar" singari udumlar mavjud. Bu udumlarning ayrimlari chekka hududlarda hozirgi kungacha saqlanib qolgan.

Folklorshunos D.O'rayevaning qayd etishicha: Biz o'zbeklarning odatimizga ko'ra, nikoh to'yida uzatilayotgan qizning yig'lamasligi el ichida uyat sanaladi. Hatto u sevgan kishisiga o'z xohishi bilan tegayotgan bo'lsa-da, baribir, yig'lashi o'rinli hisoblanadi. Sababi shundaki, turkiy xalqlar orasida «yig'i jon ato etadi» degan ibtidoiy tushuncha mavjud bo'lgan. Shu vajdan hozirgacha qizlik ruhiyati o'layotgan bir lahzada qizlarning yig'lashi ularning ayollik ruhiyati bilan qayta tirilishi uchun zarur hisoblanadi va bu hol ma'lum bir hayot bosqichida o'ziga xos marosim tarzida shakllangan".

"Alpomish" dostoni "nikoh to'yi" jarayoni bilan bog'liq maishiy hayot detallariga boy. Asarda turkiy xalqlar urf-odatlariga oid elementlar keng qamrab olinganligi jihatidan doston o'ziga xos qomusiy ahamiyat kasb etgan. Alpomish dostonida aks ettirilgan ayrim marosimlar hozirgacha maishiy hayotda o'z o'rniga ega bo'lsa, ayrimlari bugungi turmush tarzimizda mavjud emas, o'tkazilmaydi.

O'zbek xalqining qadimiy rasm-rusumlari, dunyoqarashi, ishonch-e'tiqodlari, turmush-tarzi va hayot haqidagi falsafiy qarashlari, asrlar bo'yi jamlangan hayotiy tajribalari va turmush ko'nikmalarini o'zida mujassamlashtirgan eng jozibali marosimlarimizdan biri – nikoh to'yidir. Xalqimizning qadimiy e'tiqodlarini, madaniyat





tarixi, orzu intilishlari, hayotga munosabatini o'rganishda nikoh to'yi bilan bog'liq marosimlar muhim ahamiyatga egadir. Dunyodagi ko'plab boshqa xalqlar singari o'zbek to'y marosimlari tizimida nikoh to'yi o'zining turli xildagi marosimlarga, irim-sirimlarga boyligi, etnografik manbalarining rang-barangligi bilan alohida ajrab turadi. O'zbek xalqi nikoh to'ylari majmuiga kiruvchi Farg'ona vodiysi nikoh to'ylari ham oilaviy turmush va ma'naviy madaniyatning tarkibiy qismi bo'lib, uning ishtirokchilari tomonidan murakkab urf-odatlar va udumlar bajarilgan. Nikoh to'yi bilan bog'liq marosimlarda ko'plab qadimiy e'tiqod masalan, fetishizm, totemizm, tabiat e'tiqodi, olov va o'choq ibodati, ajdodlar e'tiqodiga sig'inish, shomonlik va boshqa bir qancha demonologik ko'rinishlar izlarini uchratish mumkin.

Masalan Farg'ona vodiysining ayrim hududlarida nikoh to'y marosimida kelin-kuyovning olov atrofida aylanishi ota-bobolarimizdan qolgan udum bo'lib, bugungi kunda ham ushbu urf-odat saqlanib qolgan.

"Ravshan" dostonidagi udumlarga nazar soladigan bo'lsak, Yovmit elining podshosi Go'ro'g'libek "Mol ham yotga ketmasin, bola ham yotga ketmasin" – deb Avazxon bilan Hasanxonni quda qilmoqchi bo'ladi. Avazxonning qizi Gulanorning qo'lini so'rab, nabirasi Ravshan bilan fotiha qilish uchun sovchilikka boradi.

Avazxon otasi Go'ro'g'libekni mehmonxonaga olib kirib, xush keldingiz, deb, dasturxon tuzab, noz-u ne'matni to'kib, qand ustiga sharvat, ziyofat ustiga ziyofat qilib, otasini siylab xizmat qiladi. Avazxon polvon otasining kelgan sababini bilmoqlik uchun joyidan turib, otasiga qarab, yo'l bo'lsin, deb so'raydi. Shunda Go'ro'g'libek Bol Avazga;

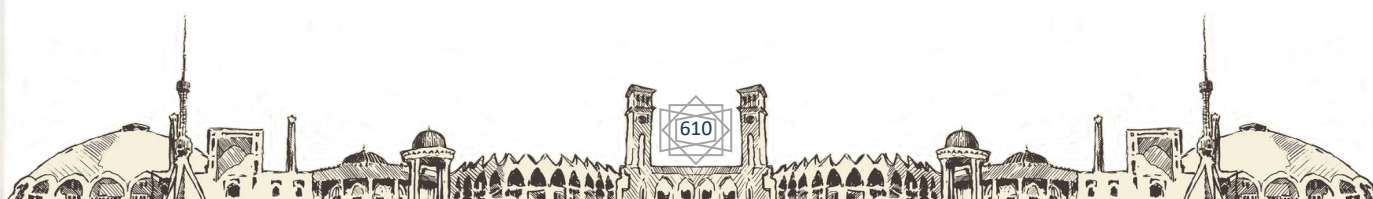
Otang keldi sening so'zing olmoqqa,
Ko'nglidagi sirni bayon qilmoqqa,
Shul sababli mehmon keldim uyingga;
Hasanman o'zingni quda qilmoqqa.

Otangning, farzandim, tilin olinglar,
Hasanman ikkoving quda bo'linglar,
Ravshanga ber Gulanorday qizingni,

Yovmitning eliga to'ylar beringlar! – deya so'z ochadi. Dostonda bu udum orqali o'zbek xalqining mehmondo'st ekanligi bilan birga "sovchilik" an'analariining nechog'lik qadimiy ekanligi ham o'z ifodasini topgan.

Ko'p hududlarda xalq an'anasiga ko'ra sovchilikka yurishda ayollar faollik qilsa, "Ravshan" dostonida vohalilklarga xos – sovchilik erkaklar tomonidan amalga oshiriladi.

Bugungi kunga kelib erkak va ayollarning sovchilikka birgalikda borishi urfga aylanib borayotganini kuzatishimiz mumkin. Negaki, azaldan oilada erkak kishining xohish-irodasi, roziligi muhim o'rin tutib kelgan. Shuningdek, bugungi tezkor zamonda ko'p masalalarni oila boshliqlarining ishtirokida birdan hal qilish, aniq qarorlarga kelish nuqtai nazaridan sovchilikda erkaklarning ishtirokini qoramaymiz.





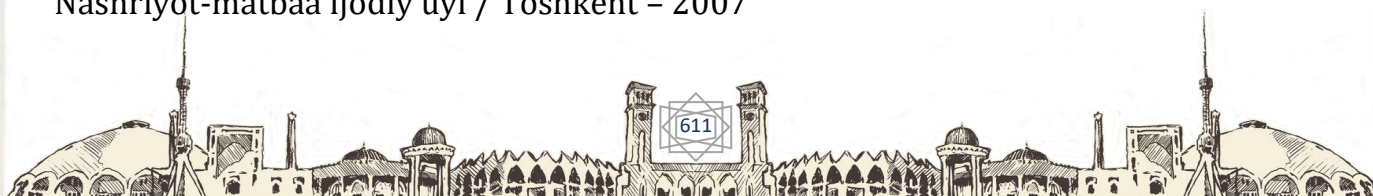
“Oshiq G’arib va Shohsanam” dostonida esa yana bir udum aks ettirilgan. Bu udumning nomi “beshik kerti” deb nomlanadi. Ushbu doston qahramoni Shohabbos va vaziri Hasanson bilan birga ov qilayotgan chog’ida kiyikni uchratib qoladilar. Vaholanki, kiyik bo’g’oz ekanligini bilib, otmaydilar. Shunda Shohabbos vaziriga qarab; – “ikkimizning hotinimiz ham og’iroyoq, kel qiz farzand ko’rsak dugona, o’g’il farzand ko’rsak do’st bo’lishsin. Agar birimizda qiz, birimizda o’g’il bo’lsa qudachilik rishtasini bog’laylik” – deya va’dalashadilar. Bunday udumni vodiya ham vo’ha tomonlarda ham uchratish mumkin. Bu udum yana bir nom bilan ataladi, ya’ni “quloq tishlatar”. Yoshi kattalar farzandlarini yoshlik vaqtidan qulog’ini tishlatib qo’yadilar. “Quloq tishlatish”ning ma’nosi bir-biriga fotiha qilinish ya’ni boylanishdir.

Xulosa qilib aytganda, aksariyat xalq dostonlarida maishiy hayotimizda muhim o’rin egallaydigan oilaviy-maishiy marosimlar o’z badiiy ifodasini topgan. Xalqimizda bu turdagi urf-odatlar talaygina va shunga o’xshash bir qator urfga aylanayotgan udumlar ham yo’q emas. Qadimda ota-bobolarimiz yashagan davrda ham to’y marosimlari, udumlar bo’lgan va hozirgi kunda ham mavjud. O’tmish va bugungi kundagi marosimlarning farqi shundaki, qadimda ota-bobolarimiz ixcham va kamxarajat to’y o’tkazishgan bo’lsa, bugungi kunda to’y marosimlari va udumlar turli xil, serxarajat, dabdabali o’tkazilmoqda. Shu o’rinda azaldan to’y-tomosha oshiftasi o’zbek xalqining to’y marosimlari bilan bog’liq an’analar hamda rasm-rusumlari faqatgina xursandchilik va shodiyonalik bo’libgina qolmasdan, balki, muayyan maqsadga qaratilgan bo’lib, asrlar davomida rioya qilinib kelinayotgan diniy udumlar majmui hamdir. Marosim, udum, urf-odatlar hamma vaqt hamma joyda kishilarning talabi, ehtiyoji bilan o’tkaziladi. Ushbu hayotiy hodisaning turli elatlar va xalqlarning tarixiy jihatdan kasb etgan xususiyatlarini o’rganish, uning tarkibida saqlanib qolgan umuminsoniy, milliy va mahalliy an’analarni saqlab qolish, davr talablariga mos kelmaydigan jihatlarni isloh etish, kamxarajatli, ixcham to’ylar qilishga xalqimizni odatlantirish bugungi kunda dolzarb masalalardan biriga aylandi.

Umuman olganda, xalqimizning tarix sinovlaridan o’tgan to’y-tantanalari, marosimlari, urf odatlari, qadriyatga aylangan xalqchilik ruhi bilan sug’orilgan jihatlari halollik, poklik, mehnatsevarlik xislatlarini namoyon etadi. Xalqning o’ziga xos milliy ko’rinishlarining barchasi o’zbek xalqining to’ylarida o’z ifodasini topadi.

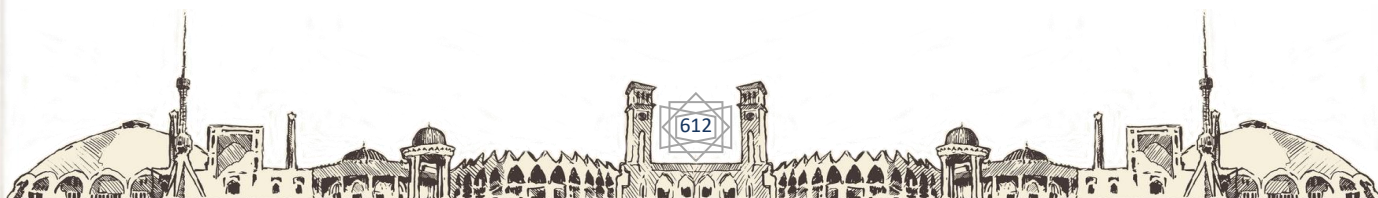
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.Karimov. Yuksak ma’naviyat-yengilmas kuch. T.: Ma’naviyat 2008.
2. Khabitovna I. S. Historical Occurrence And It’s Effect On «Ulan» Genre Perormers’ Repertoire And Uzbek-Kazakh Folklore Connections //ANGLISTICUM. Journal of the Association-Institute for English Language and American Studies. – 2018. – T. 7. – №. 1. – C. 65-70.
3. D. O’rayeva. O’zbekiston xalqlari etnografiyasi va folklori. “O’qituvchi” Nashriyot-matbaa ijodiy uyi / Toshkent – 2007





4. K. Shoniyozov O'zbek xalqining shakllanish jarayoni /1 t. SMF 2. 0. 7/SMF 2011
5. Sharipova M. "Alpomish" dostoni-o'zbek xalqi tarixi badiiy ifodasi // (buxdu. uz). - 2020. - T. 1. - №. 1.
6. Sharipova M. O'quvchi yoshlar tarbiyasida o'lmas an'ana va marosimlarning ahamiyati // (buxdu. uz). - 2020. - T. 1. - №. 1.
7. Sharipova M. Qahramonlik eposi-milliy madaniyatimizning nodir xazinasini ("Alpomish" dostoni misolida) // (buxdu. uz). - 2020. - T. 1. - №. 1.
8. Sharipova M. O'lmas an'ana va marosimlar-ma'naviyatimizning nodir xazinasini
9. M.B.Sharipova "Alpomish" dostonida "kampir o'ldi" marosimi tasviri
SCIENTIFIC PROGRESS VOLUME 2/ISSUE7/2021 ISSN: 2181-1601
10. "Oshiq G'arib va Shohsanam" dostoni – muallif tomonidan O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan artist Otaxon baxshi Matyoqubovdan yozib olingan.
11. O'zbek xalq dostoni / Ravshan (Go'ro'g'li dostonlari turkumi) "Yangiyul Poligraph Service" Toshkent – 2019
12. ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES / O'zbekistonda to'y an'analari tarixi va buguni / Xadicha Saydullayeva, Akrom Ochilov / 2021-yil





MAKTABDA TIL NORMALARINI O'TISH (FONETIK, GRAMMATIK, LISONIY NORMA)"

Safarova Madina

JDPU O'zbek tili va adabiyoti magistranti

Annotatsiya. Maktabda til normalarini o'tish (fonetik, grammatik, lisoniy norma) va til materialini to'g'ri tanlash, til normalarini ilmiy jihatdan nazariy o'rganish haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: til normalari, tafakkur, nutq madaniyati.

Аннотация. В школе идет речь о переходе языковых норм (фонетической, грамматической, языковой нормы) и правильном подборе языкового материала, научно-теоретическом изучении языковых норм.

Ключевые слова: языковые нормы, мышление, культура речи.

Annotation. At school, we are talking about the transition of language norms (phonetic, grammatical, linguistic norms) and the correct selection of language material, scientific and theoretical study of language norms.

Keywords: language norms, thinking, culture of speech.

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan keyin til ta'limida yangi davr boshlandi. Ona tili ta'limi oldiga yangi qator vazifalarni qo'ydi. "O'zbek tili maktablarida ona tili konsepsiyasi" ishlab chiqildi, DTSning me'yorlari belgilandi. DTS ga muvofiq keladigan ona tili dasturlari, maktab darsliklari yaratildi.

Til – sof lisoniy qobiliyat va imkoniyat. Til – tafakkurni shakllantirishga, xotirada qat'iy sistemaga tizib saqlashga, axborotni uzatish va qabul qilishga imkoniyat beruvchi muhim (birlamchi) insoniy ijtimoiy - ruhiy kommunikatsiya vositasi. Tilning bosh vazifasi o'zaro ichki ziddiyat atash (nominativ) va ifodalash (ekspressiv) vazifalarining dialektik birligidan iborat [1].

O'qituvchi faoliyati o'quvchilarga beriladigan til materialini tanlash va ularni o'quvchilarga berish usullari bo'lsa, o'quvchi faoliyati egallangan bilimlarni tanish va notanish sharoitda qo'llashdir.

Til yordamida suhbatlashib, savol - javob qilamiz. Til yordamida fikrni ifodalab, tushuntiramiz. Ajdoddan ma'lumot olib, avlodga uzatamiz. Tilning eng muhim aloqa vositasi ekanligi shunda namoyon bo'ladi. Til faqat insonga va u mansub jamiyatga xos bo'lgan hodisa. Til bir kishi tomonidan emas, balki kishilik jamiyati tomonidan uzoq davr mobaynida yaratilgan. Til qismi til birligi hisoblanadi [2].

Til normasini ilmiy nuqtai nazardan o'rganish o'zbek tili nutq madaniyati muammolarini nazariy jihatdan asoslashning muhim shartlaridan biridir. Sababi, "til normasi nutq madaniyati nazariyasining markaziy tushunchasidir".





Adabiy tilning eng muhim xususiyati unda qat'iy belgilangan qoidalar me'yorlarning mavjudligi bilan belgilanadi. Normalar bular jamiyatda namuna sifatida qabul qilingan til birliklaridan foydalanishning nisbatan barqaror qoidalaridir.

Til juda murakkab hodisa, uning tuzilishini, izchil tizimini fahmlab olmay turib, sal bo'lsa-da, uning qonuniyatlarini, o'xshashliklarini o'zlashtirmay turib, uni yodda saqlab bo'lmaydi. Bola gaplashish, o'qish, eshitish bilan til materiallarini yig'adi, uning qonunlarini o'zlashtiradi. Natijada kishida tilga sezgirlik (til hodisalarini tushunish) xususiyati shakllanadi [3].

Ijtimoiy hodisa sifatida har qanday til – hayot hodisasi, harakat, diqqat bilan uning dinamik hayoti bilan bog'liqdir.

Til kishilik jamiyati shakllanishining zaminini tashkil etadi. Til xalq tafakkur tarzining tamalida turadigan, olam sinoatlarini anglash va kelajak avlodlarga anglatishga imkon beradigan, qavmning qalbi qa'ridagi qiyossiz qudratni sog'lom saqlaydigan bemisl bir vositadir.

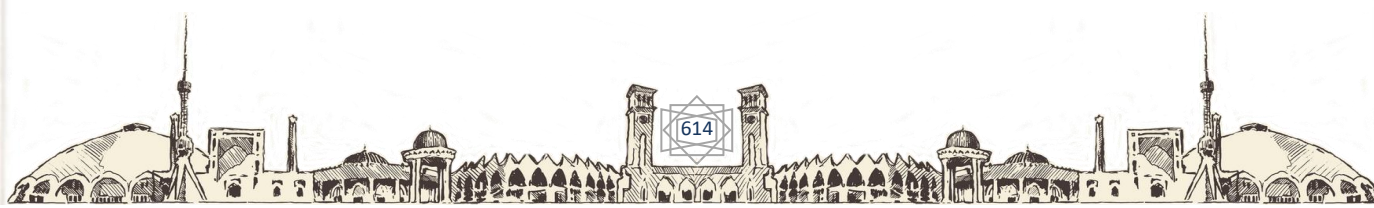
Har bir xalqning milliy o'zligi, eng avvalo, uning tilida zuhur etadi. O'zbek tilining tabiati va mantig'ida xalqimizning sajiyasi, saviyasi, idrok zahirasi va tafakkur tarzi o'z tajassumini topgan. Aslida odamni odam qilgan, uni tamaddun bilan qovushtirgan, madaniyat arshiga olib chiqqan alomat omil ham, avvalo, til ekanligi e'tirof etilgan haqiqatlardandir [4].

Maktabning vazifasi tilni kishilar orasidagi munosabatning rivojlangan nozik quroliga aylantirish hisoblanadi.

Xulosa o'rnida shuni aytishimiz mumkinki, til insoniyatning muloqot vositasi. U asosan insonlarning nutqida hamda yozuvlarda yashaydi. Demak, ommaviy chiqishlarda albatta nutqning adabiy normalar darajasida bo'lishiga erishish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Sayfullayeva R va b. Hozirgi o'zbek adabiy tili. Toshkent. 2020. B. 20.
2. Mengliyev B va b. O'zbek tilidan universal qo'llanma. Toshkent. "Akademnashr" 2011. B. 3.
3. Qosimova K va b. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent "NOSIR" nashriyoti. 2009. B. 11.
4. Siddiqova Sh. O'zga gaplar tadqiqi monografiya. Toshkent "Innovatsiya –Ziyo" 2021. B. 6.





TALABA YOSHLARNING OILADA FARZAND TARBIYASI HAQIDAGI ZAMONAVIY TUSHUNCHALARINING PSIXOLOGIK TAHLILI

G'aniyeva Xalimaxon Axmatxonovna

Farg'ona davlat universiteti, Psixologiya kafedrası dotsenti,

Tojimamatov Jamshidbek Iqboljon o'g'li

Farg'ona davlat universiteti 4-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada shaxs ongiga oila muhiti ilk bolalikdan ijobiy ta'sir ko'rsatishi, bu ijtimoiy-psixologik omil eng avvalo har bir oilaning o'ziga xos muomala, bola tarbiyasi, o'zaro muloqot, ro'zg'or yuritish va oilani boshqarish an'alariga asoslangan bo'lishi, bularning saqlanishi shaxs ijtimoiy xulqi, madaniyati va dunyoqarashining real asoslari va talaba yoshlarning oilada farzand tarbiyasi haqidagi zamonaviy tushunchalari psixologik tahlil etilgan.

Kalit so'z va iboralar: Shaxs, oila, nikoh, farzand, muloqot, tarbiya, ijtimoiy xulq, oila muhiti, reproduktiv funktsiya, dunyoqarash, axloqiy me'yor.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АНАЛИЗЫ ПОНЯТИИ СОВРЕМЕННОЙ ВОСПИТАНИИ РЕБЁНКА В СЕМЬЕ

Ганиева Халимахон Ахмадхоновна

доцент кафедры психологии Ферганского государственного университета,

Тожимамаатов Джамшидбека Икболжанович

студент 4 курса Ферганского государственного университета

Аннотация: На этой статье анализируется понятие о современной воспитании учащихся в их семье, реальные основы культуры и мировоззрения, общение между собой, чувство ответственности и обеспечение семьи, социальное воспитание, воспитание детей и положительное влияние семейного обстоятельства сознанию учащихся.

Ключевые слова: Личность, семья, брак, ребёнок, общение, воспитание, социальное поведение, семейное положение, репродуктивная функция, мировоззрение, воспитательные нормы.

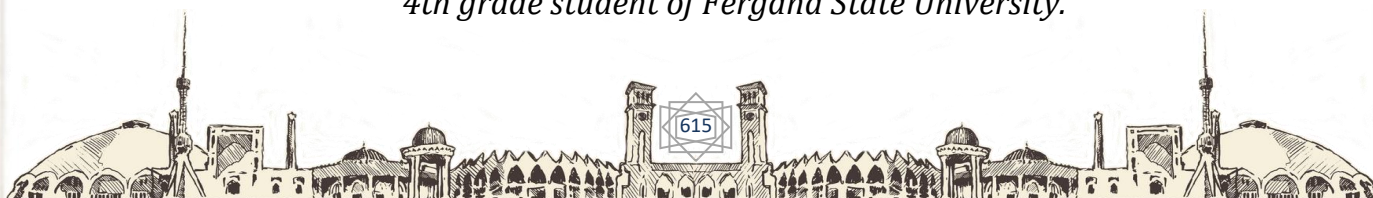
PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF STUDENTS MODERN CONCEPTS OF RAISING CHILDREN IN THE FAMILY

Ganieva Khalimakhon Akhmadkhonovna

docent of psychological department of Ferghana state university,

Tojimamatov Jamshidbek Iqboljanovich

4th grade student of Fergana State University.





Annotation: *In this article, the family environment has a positive effect on the mind of the individual from early childhood, this social-psychological factor is primarily the unique behavior of each family, child upbringing, interaction, livelihood and family management, being based on mothers, the preservation of these, the real foundations of the individual's social behavior, culture, and worldview, and the modern concepts of the students about raising children in the family are psychologically analyzed.*

Key words: *Personality, family, children, society, social behavior, reproductive function, horizon.*

Shaxs ongiga oila muhiti ilk bolalikdan ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu ijtimoiy-psixologik omil eng avvalo har bir oilaning o'ziga xos muomala, bola tarbiyasi, o'zaro muloqot, ro'zg'or yuritish va oilani boshqarish an'analariga asoslangan bo'lib, ularning saqlanishi shaxs ijtimoiy xulqi, madaniyati va dunyoqarashining real asoslaridir.

Hozirgi kunda o'zbek oilalarining o'ziga xos xususiyatlari, jamiyat bilan, mehnat va xalqlarimiz hayoti bilan uzviy aloqalarda namoyon bo'lmoqda. Yangi munosabatlarning qaror topishi, tarbiya mazmuni, oilaviy tarbiyaning shakl va uslublarida o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Oilaviy hayot, mehnat, kattalar va kichiklar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar, ahloqiy-ma'naviy qiyofalari, ota-onalarning siyosiy va madaniy saviyalari, ularning iqtisodiy ta'minlanganligi, turli ko'rinishdagi faoliyatlari, yangi sharoitlar, tarbiya samaradorligini ta'minlovchi omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Bolalar dunyosining o'ziga xos xususiyatlaridan biri kattalarni obro'li siymo, namuna deb bilishlari, taqlid qilishlari, har qanday paytda ota-onasidan namuna olishlarida ko'rinadi. Shaxsiy namuna tarbiya olish sifatida o'sib kelayotgan yosh avlodning ongi va xulqiga ta'sir ko'rsatuvchi katta yoshdagi kishilarning xatti-harakatlari va boshqa faoliyatlar yig'indisidir.

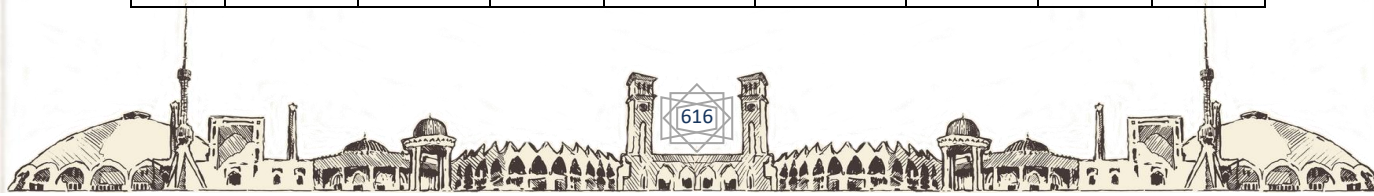
Ota-onaga, onaning mehnatiga, jamiyatga, jamiyat a'zolariga bo'lgan munosabat, bola qalbida yaxshilik va yomonlik, ma'qul yoki nomaqul ishlar haqidagi dastlabki tushunchalarni vujudga keltiradi. Shundan kelib chiqib, millatimizning tarixiy, milliy va regional xususiyatlarini hisobga olgan holda, o'zbek oilalari umumiy va xususiy taraqqiyotlari asosida oilaviy tarbiyani maqsadga muvofiq tashkil etish lozim. Shu bois o'zbek oilalarida farzand tarbiyasining o'ziga xos tomonlarini va yosh oila vakillarining farzand tarbiyasiga munosabatini o'rganish maqsadida tadqiqot ishlarini olib bordik. Tadqiqotda yosh oila vakillaridan 50 nafar sinaluvchi ishtirok etdi.

Yosh oila vakillarining anketa savollariga bergan javoblari quyidagi jadvalda aks ettirilgan.

Yosh ota-onalarning oilada farzand tarbiyasi bilan bog'liq fikrlari

1-jadval

T.R	A		B		V		G	
	son	foiz	son	foiz	son	foiz	son	foiz



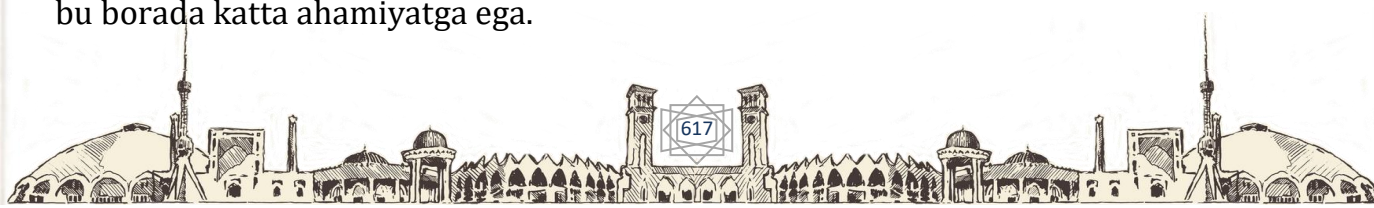


1	32	64	8	16	10	20		
2	6	12	4	8	27	54	13	26
3	23	46	21	42	6	12		
4	36	72	7	14	7	14		
5	19	38	26	52	5	10		
6	24	48	19	38	7	14	-	
7	35	70	3	6	12	24		

Jadvaldagi sonlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, respondentlarning 64 foizi o'zlarini farzand tarbiyasida yetarlicha bilimga ega, deb hisoblaydilar. Afsuski, sinaluvchilar o'rtasida o'zlarini farzand tarbiyasida yetarlicha bilimga ega emas, deb hisoblaydiganlar (16%) va farzand tarbiyasi bilan bog'liq yetarlicha tasavvurga ega bo'lmaganlar (20%) ham bo'ldiki, biz ularda oilaviy hayotga tayyorgarlik bilan bog'liq muammolar borligini ko'rishimiz mumkin. Chunki har qanday voyaga yetgan inson, oila qurib, farzand ko'rish va uni kamolga yetkazishda muayyan psixologik bilimlarga ega bo'lishi kerak. Oilaning muhim bo'lgan vazifalaridan biri uning reproduktiv (jamiyatning biologik uzluksizligini ta'minlash bolani dunyoga keltirish) funksiyasidir. Uning asosiy mohiyati inson turini davom ettirishdan iborat. Tabiatan berilgan avlod instinkti odamda farzand ko'rishga ularni o'stirishga va tarbiyalashga bo'lgan ehtiyojga aylanadi. Bu ehtiyojlarni qondirmasdan turib, kishi o'zini baxtiyor his qilmaydi. Er-xotinda farzand tug'ilishi bilan yangi hissiyot, ya'ni onalik, otalik hissi paydo bo'ladi. Farzand er-xotin munosabatlarini mustahkamlovchi asosiy omildir.

Oilaning jamiyat oldidagi reproduktiv funktsiyasi va uning bajarilishi deyilganda axoli sonining qayta tiklanishi uchun har bir oilada nechtadan farzand bo'lishi lozimligi ko'zda tutiladi. Agar har bir oilada bittadan farzand bo'ladigan bo'lsa, bunday xalq sakkizinchi avloddan keyin yo'q bo'lib ketishi mumkin. Demograflarning fikricha oilaga o'zining reproduktiv vazifasini bajarish uchun har bir oila o'rtacha 2,6 ta farzand to'g'ri kelishi kerak. Faqat oilalargina jamiyat oldidagi vazifalarni bajarmasdan, balki jamiyat ham oilalarga shart-sharoitlar yaratib berishi lozim. Bu o'rinda hukumatimizning olib borayotgan siyosati ya'ni onalik va bolalikni muhofaza qilish, ko'p bolali va kam ta'minlangan oilalarning moddiy ahvolini yaxshilash, yosh oilalarga, onalarga yaratilayotgan imtiyozlar yaqqol misol bo'ladi.

Sinaluvchilarga "Oilada farzand tarbiyasiga kimni ko'proq mas'ul deb o'ylaysiz?" savoli bilan murojat qilganimizda ularning 54 foizi ota-ona mas'ulligini, 26 foizi buva-buvalar mas'ulligini, 12 foizi ona, 8 foizi esa ota mas'ulligini ko'rsatishgan. Oilaning muhim ahamiyatga ega bo'lgan yana bir funktsiyasi tarbiyalash funktsiyasi bo'lib, unda bolalarning aqliy, jismoniy, ahloqiy, estetik tarbiyasiga asos solinadi. Oila inson deb ataluvchi binoning faqat poydevorini qo'yish bilan cheklanmasdan, balki uning so'nggi g'ishti qo'yilguncha javobgardir. Ota-ona san'atkor, bola-san'at asari, tarbiya jarayoni esa san'atning o'zidir. Mustaqillikka erishganimizdan so'ng milliy qadriyatlarimizning tiklanishi va xalqimiz azaldan saqlab kelayotgan milliy urf-odatlarimiz, an'analarimiz bu borada katta ahamiyatga ega.





Jamiatimizning komil fuqarosini shakllantirish, tarbiyalash hozirgi zamon oilasining mazkur funksiyasi darajasiga kiradi. Chunki shaxsning ijtimoiylashuvi avval oilada amalga oshadi. Oiladagi tarbiya orqali shaxsga ma'lum bir siyosiy-g'oyaviy dunyoqarash, ahloqiy me'yorlar va xalq namunalari, jismoniy sifatlar singdiriladi.

Xalqimizda «qush uyasida ko'rganini qiladi» degan maqol bor. Oilada amalga oshadigan ijtimoiylashuv jarayoni natijasida shaxs ijtimoiy me'yorlar va qadriyatlarni o'zlashtiradi.

“Ilk yoshli bola bilan munosabatni qanday shakllantirgan ma'qul?” savoliga respondentlarning 46 foizi “unga ko'proq e'tibor qaratish kerak” degan, 42 foizi esa “tashqi olamni bilishga bo'lgan tabiiy ehtiyojlarini qondirish kerak” degan fikrni bildirishgan. 12 foiz sinaluvchilar bu borada yetarlicha bilimga ega emasligini namoyon etishdi.

“Ilk yoshdagi bolaga qanday o'yinchoqlar olib bergan ma'qul?” savoliga 72 foiz yoshlar “rang-barang o'yinchoqlar” javobini tanlashib, bu yosh davrida bolaning psixik rivojlanishida ijobiy rol o'ynovchi o'yinchoqlarning o'rniga alohida e'tibor qaratishdi. Lekin sinaluvchilarning 14 foizi “o'yinchoq olib berish shart emas”, deb hisoblaydi. Bu esa ularning bola shaxsining mukammal rivojlanishiga befarq ekanliklarini ko'rsatadi.

Sinaluvchilarning 38 foizi farzandiga o'yinchoq olib berishda o'yinchoqning sifatiga e'tibor qaratga, 52 foizi farzandining yoqtirgan o'yinchog'ini olib berishni afzal ko'radi. 10 foiz respondentlar esa o'yinchoqning sifatiga qarashligini bildirishdi.

So'rovnomaning “O'yinchoqlar qanday bo'lishi kerak deb hisoblaysiz?” savoliga 48 foiz sinaluvchilar “muayyan ma'no va mazmunga ega bo'lishi” kerak deb, 38 foizi “olaning idrok va tafakkur jarayonlarini rivojlantirishi” kerak deb, 14 foizi esa “salomatligiga zarar yetkazmasligi” kerak deb hisoblaydi.

“Siz uyda bolalaringiz bilan birga o'ynaysizmi?” savoliga respondentlarning 70 foizi “ha, albatta” javobini, 24 foizi “vaqtim bo'lmaydi” javobini, 6 foizi “yo'q, o'ynamayman” javobini belgilashgan. Bolalar o'yinlariga birga qo'shilib o'ynash ularning me'yordagi taraqqiyotini belgilashini har bir ota-ona tushunib yetishi lozim bo'ladi. Chunki o'yin jarayonida bola atrof-olam, voqelik haqida ma'lumotga ega bo'la boshlaydi. Mustaqillik urf-odat va an'analarimizning jamiyatni birlashtiruvchi imkoniyatlaridan to'liqroq foydalanish uchun yo'l ochdi.

Zero, urf-odat, an'analar va marosimlar inson uchun qadriyatga aylanganda, uning hayotini boyitadi. Shu bois har qanday jamiyat, har qanday ijtimoiy tuzum ularga ehtiyoj sezadi, ular yordamida odamlar orasida o'zaro munosabatlar keng tus oladi, ahloqning muayyan qoida va mezonlari vujudga keladi. Kattalarga hurmat, o'zaro hamkorlik, farzandlarning taqdiri va kelajagi uchun qayg'urish, ularga g'amxo'rlik qilish hamisha oilaviy qadriyatlarning va udumlarning asosiy qoidalari bo'lib kelgan. Oilada va maktabgacha ta'lim muassasalarida bola tarbiyasining psixologik tomonlarini hisobga olish esa ularning barkamolligini belgilovchi omil sanaladi. Dastlabki, tabiiy ijtimoiy psixologik omillarga oila muhiti hamda bolalar jamiyatida sodir bo'ladigan o'yinlarni kiritish mumkin. Oilaviy tarbiyaning xarakteri





bolani o'rab turgan bevosita muhitga bog'liq bo'lib, unda ota-onalarning ijtimoiy-gumanitar munosabatlarga qarashlari, hamda bu borada bolalarning bu jarayonni qanday idrok etishiga bog'liq bo'ladi.

Maqsadga yo'naltirilgan ijtimoiy psixologik omillar ilk yoshdagi bolalar tarbiyasida muhim zamin bo'lib hisoblanadi. Ilk yoshdagi bolalar tarbiyasi bilan shug'ullanuvchilarni ijtimoiy tasavvurlarni to'g'ri shakllantiruvchi bilim, malaka va ko'nikmalar bilan qurollantirish bola shaxsi barkamolligini kafolatlaydi. Bunda milliy qadriyatlar, boy ma'naviy merosga aloqador xulq formalarini targ'ib etish katta ahamiyatga ega.

Istiqlol yillarida oila qadriyatlari va qon-qarindoshlik munosabatlarining qayta tiklanishi har bir oilaning iqtisodiy, madaniy va kasb jihatidan erkin bo'lish imkoniyatini yaratdi. Ya'ni, istiqlolni har bir oilaning mustaqil mamlakat ichidagi mustaqil "jamiyat, davlat" sifatida erkin faoliyati, oila a'zolarining barcha fazilatlari yaqqolroq namoyon bo'lishiga ochgan cheksiz imkoniyatlari tufayli o'zbek xalqining turli faoliyat sohalaridagi iste'dodi o'sdi, uning tadbirkorlik va kirishimlilik, bir nechta chet tillarni tez o'rganib olish kabi noyob fazilatlari to'la-to'kis ro'yobga chiqa boshladi. Buni yurtimizga mehmon bo'lib kelayotgan xorijlik turistlar, rasmiy arboblardan e'tirof etishlari bois milliy mehmonnavozlik va sahovat an'analari yanada rivojlandi. O'zbekning qaddi rosmiyan tiklandi, milliy g'urur o'sdi.

Vaholangki, oila va nikoh, farzand tarbiyasi, jamiyatning katta va kichigi o'rtasidagi samimiy, insoniy munosabatlarga rivojlangan mamlakatlardan kelgan minglab xorijliklar havas qilayotganlari ham ayni haqiqatdir. O'z asriy qadriyatlarining egasi bo'lgan xalqimiz mustaqillik yillarida sharqona demokratiyaning o'z metalitetiga mos shaklini qaror toptirishda tashabbusni tobora o'z qo'lga olmoqda-ki, bunda aholining bilimdonligi muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bunda oila hamda mahalla institutlarining keng imkoniyatlaridan oqilona foydalanish zarur. Oilada, ta'lim muassasalarida bola tarbiyasida uyg'unlikka erishish mukammal shaxs shakllanishini ta'minlovchi omildir. Bu borada amalga oshirayotgan ishlarimiz oxir oqibat nafaqat mamlakat mafaatiga, balki har bir oilaning ijtimoiy-iqtisodiy manfaatiga xizmat qilishi muqarrar.

Tavsiyalar:

1. Maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olib, ularning barkamolligini ta'minlovchi differentsial ijtimoiy psixologik dasturni yaratish;

2. "Sog'lom avlod" milliy dasturi asosida oilaviy tarbiyada milliy urf-odat va an'analardan foydalanish evaziga shaxs barkamolligini ta'minlash;

3. Oliy o'quv yurti muassasalarida talabalarga oilada ma'naviy-axloqiy tarbiyani amalga oshirishning yo'l-yo'riq va usullari haqida ijtimoiy psixologik bilimlar berish;

4. Talabalar ma'naviy barkamolligida rol o'ynovchi ma'naviyat soatlarida oilaviy tarbiyaning samarali usullaridan foydalanishga o'rgatish.





5. “Oilaviy tarbiyada bola shaxsi barkamolligini belgilovchi omillar” mavzusida talabalarning mustaqil ijodiy ishlarini tashkil etish.

6. Talaba yoshlar bilan oilada farzand tarbiyasining ijtimoiy psixologik omillari haqida suhbat, munozaralar uyushtirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

2. H. Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH [Vol. 2 No. 4 \(2021\)](#) 190-193 page

3. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //The Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

4. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //Талаба ёшларнинг ўз-ўзини англашини ижтимоий психологик механизмлари// ЎЗМУ ХАБАРЛАРИ. 2021 йил 1/3, 46-49 бетлар.

5. G'aniyeva Xalimaxon Akmatxonovna //PSYCHOLOGICAL FUNDAMENTALS OF THE SOCIAL ENVIRONMENT IN PERSONAL DEVELOPMENT// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Volume1 Issue02, May 2021. 717-724 page

6. Ganieva Khalimakhon Akhmatkhonovna //PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF GENIOLOGY ASSIGNMENT IN YOUNG PEOPLE// GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) Vol. 9, Issue 12, Dec.(2021) 335-337 page

7. Ganieva Khalimakhon Akhmatkhonovna, Tojimamatov Jamshid //PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS OF SUICIDAL BEHAVIOR OF MINORS// GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) Vol. 9, Issue 12, Dec.(2021) 1053-1058 page

8. Ганиева Халимахон Ахматхоновна, Ж.Тожимаматов //Ёшлар – янги Ўзбекистон, янги Ренессанс бунёдкорлари// “Ёшлар – янги Ўзбекистон, янги ренессанс бунёдкорлари” мавзусидаги илмий-амалий анжуман материаллари 2021 йил, 321-323бетлар

9. Parpieva Odinaxon Rakhmanovna //Nutrition and diet in breast cancer// Texas Journal of Medical Science. Vol. 7. 04-2022. 27-30 page.

10. O.R.Parpiyeva, Ostanaqulov A.D //SCHIZOPHRENIA DISEASE// Международный научно-практический журнал “Теория и практика современной науки” Выпуск №6 (48) – 2019. 18-21 page

11. O.R Parpiyeva, Ostanaqulov A.D //Health theory// Международный научно-практический журнал “Форум молодых ученых”. Вып №6 (34) 2019. 26-29 page

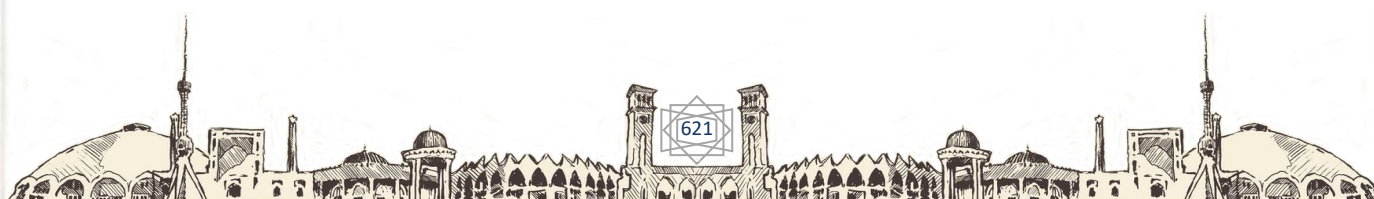




12. Parpiyeva O.R, Raimjonova Kh.G. qizi //The role of a nurse in patient care//
Международный научно-практический журнал “Мировая наука” Выпуск №
11(32) – 2019. 56-59 page

13. Parpiyeva O.R, Jamoliddinova U.A.Qizi //PROTECTION OF THE HEALTH OF
CHILDREN AND ADOLESCENTS// Международный научно-практический журнал
“Мировая наука”. Выпуск № 11(32) – 2019. 53-55 стр

14. Mirzajonova, Eleonora, and Sergey Kiselev. «MOTOR SEQUENCING TRAINING
HAS A POSITIVE EFFECT ON SENSORIMOTOR FUNCTIONS IN PRESCHOOL
CHILDREN» *Psychophysiology* 57 (2020): S71-S71.





PSYCHOPHYSIOLOGY OF ADDICTION OF NERVOUS PROCESSES AND RAPIDITY OF RECYCLING OF INFORMATION IN YOUTH

Khalimakhon Akhmadkhonovna Ganieva

Docent of the department of psychology of Ferghana state university

Annotation: *In this article are given informations about positive effects of latency speed to excitability strength on speed and brake processing in the cerebral cortex of person.*

Key-words: *cerebral cortex, latency period of motor response, excitability strength process, brake strength process, speed processing information, correct analysis, dispersion analysis.*

"Today's youth is the largest generation in all human history in terms of death, because they are 2 billion, because of 2 billion, they are related to tomorrow's future." Our main task is to prevent the necessary conditions for young people to show their potential, the idea of the "virus of the violence".

Based on the above points, we have set psychophysiological exploration of today's youth how the medium is how the brain hemispheres depend on the nerve processes in the brain hemisphere.

Intellectual life is manifested in various nerve processes that occur in the brain. As such as neurological processes, intellectualizations and products are created due to neurological processes. Nerve processes are legally changed in the brain and transforms in second cases as a result of the second cases. It is experiencing cases of husting downside. The intellectual processes, intellectual processes, in other words, are also known to be considered in psychology. Knowing is a psychic event that lies simple processes such as divorce cognitive, memory, imaginary, imagination, and concepts, and concepts, such as concepts, and concepts. The senses are a reflection of some properties of some properties of things that are affected by our own organs in a particular time. The perception is that the things that are around us are integrated. The intuition and perception is the images of us, as well as the variety of properties of our brains - they will settle in our brains and remain in favorable conditions and again in favorable conditions. Remembering. The images of the previously perceived things are called perceptions. Like intuition and perception, our thoughts, and what we are disappointed will also settle and remain in the brain. In addition to the images that are formed in our brains through the perceptions of things and incidents, the idea of what we do not have properly perceived, and the imagination, neither is our brain. The most accurate reflection is the most accurate directness in the thinking and imaginary and the fullest directness and most in full. In the process of thinking, thoughts-discussions are listed and represented by the speech should be formed. Everything described above only occurs when it is accomplished in the person. Attention is to gather to a





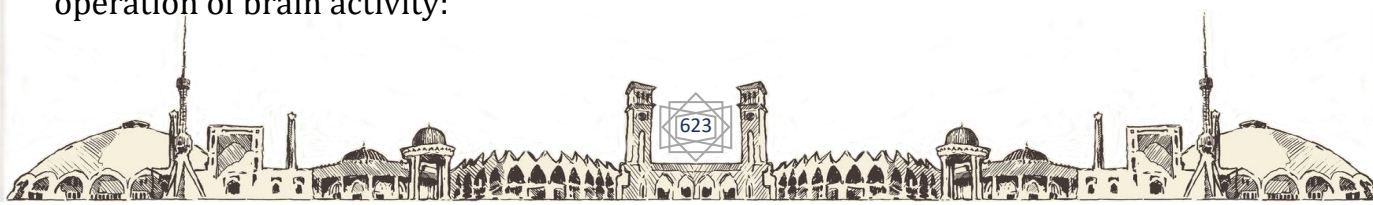
point where our mind is perceived, imagining, thinking, and what we say. The grounds for the above-mentioned knowledge were studied in a psychological experiment. But knowing what laws are happening in our brain? The study of these laws is one of the main tasks of cognitive physiology.

11 years ago September is discussing a group of electronic engineering and information exploitation in the Massachusetts Institute of Technology's Institute of the United States, Nam of Cognitive Information and the history of cognitive psychophysiology and information technology began with this date. Karl Pribram Interior Physiologist Carl Spencer detected that when the animals are cut off different parts of the animals, most previously formed qualifications were stored in memory. Experimental A. Lurichkovsky, B. Velichkovsky, etc. Despite the provision of the Kucherenkolonatomon, the secondary studies were not taken into account by many. He was based on the fact that in 1981, the 1st model was composed of 110 neurons.

Who is 600 million in the bark of the brain midline. There are cash micromodules, which are 50 billion. is made up of neurons. They consist of macromodules, divided into groups. The number of macromodules is 600,000, composed of interneurons, afferent (performers) and extraterrestrial Cortic and Corticospinal Roads. There are also re-recontacts in the macro and micromodules. 1-4 Affiliat roads from floors, and the 5-6 floors begins. K. Brodman visited the shape of the hemisphere depending on the number of neural cells, the bark of the hemisphere. 1,2,3 squares, are the first part of the human fingertips, palms, face, and lips are more attracted to Pentil, palm, and the lips other centers. In the 4th and 4th field, the primary training center, in 41-42, are taste taste, pain and temperature sensation centers. There is a comprehensive middle center to the subject and know the objects in the same center, in 9-14. In the 9-14 centers, centers are located in the middle of the forehead, the eyes and centers. The foreheaders of the afternoon are located in the back section of the speech engine center. With a hand in close to this center, the sensory center of knowing objects was occupied. In the internal top of the pour is labor and sports centers. There is a reading center in the corner of padding. The right hand in people is left, and the left handgirl will be right. The upper-tag is located separately on the left side of the speech hearing center on the left side of the plots. There is a hearing center on a large area in the middle of the medium. The center of the previous push is the centers of taste of taste.

In recent years, when examining the brain-brain, the primary movement, the primary movement, and the parts of the primary movement in the last few days, saw the first part of the primary movement, and the parts of the primary movement thought were strongly active.

The localization of functions of K. Pribram and K.S.S.S. C.s. C.s. Cashlarites have further clearly understood that the localization of functions of K.S. Pribra and K.S.S. Cushli's latest achievements of the above neurophysiology is more ill-fated. A.R. The future showed that there are collections of three main types of life-nervous centers for operation of brain activity:





The first collection is a welcome center of nerve in awake and employment. This is a lace brain from the center of the center to the brain brain. This brain consists of ways that will lead to the nationmond (strengthening) or a braking (non-braking) or a braking (not working) from different parts of the brain to the shell.

The second collection is the recipients, processing and retaining centers in the bark of the medicine.

The third package is the activities of activities in complex forms and movements, and the primary center of the primary center is prepared in the secondary center located in the secondary center located in the secondary center. Through the bosterns under the batalybeds, he responds to alpha-havoconias to the muscles and moves them.

Information comes from sensor systems in terms of the semi-mental shawls, from where to almond glands in the limbic brain, and hypochamp. This visitors will be processed and returned to the brain and the brain conservation center. Correspondence consists of sensor, short and long-term memories. The touch memory is maintained for several seconds. The touch memory disappears as a result of violation of the composition of substances formed in nervous cells. As a result of macromolecule in short memory nerve cell changes, changes in ions in sinics and rebring of neuron imports.

Long-term memory consists of three periods: a) the formation of the es; b) finding qualifying and new information; c) long-term storage.

Materials and methods. Bit / s to the size of the inspection of their fields and the processing speed in the main brain Landolling rings were used to determine at. The Landollt Peoples are 30, located in 22 horizontal row, and a total of 660 ring. The cutting rings show 1,5,4,5,4,4,10,211pms. It is possible to expect the results that the frequently perform the ringtone to count the rings that are corresponding to a certain hour.

The volume of consideration is found through the following formula.

$$A = 0.5936 \cdot n$$

Here:

- Average volume of information corresponding to 0.593bitt;
- Number of rings.

The size of the insurance information (a) is the number of calls to the number of rings, which are the number of rings, which are the number of rings.

The rate of processing information in the bark of the main brain hemisons will be developed through the following formula:

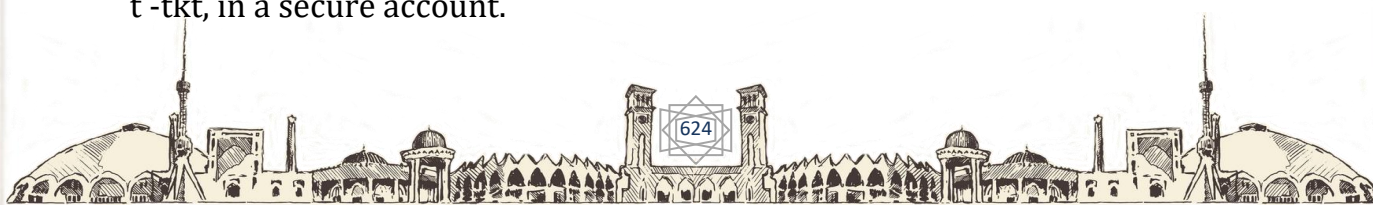
$$S = a - 2,807 \cdot n$$

Here: S-Information processing speed, bit / s.

2.807 - The loss of information due to the remarks,

N - Number of rings,

t-tkt, in a secure account.





The study procedure: For example, the test of 78 cites 78 out of 87 rings. The 9 people were not considered to be unable to accumulate attention. The rate of processing of the decentralized information is found as follows.

$$A = 0.5936 - 660 = 391,77$$

$$C = (391,77 - 2) \cdot 9. / 300 = (391,77 - 25.26) / 300 = 1.22 \text{ bit} / \text{s}.$$

Aprilk test, Professor of the Higher Nervri Film Tests, and Professor of the Higher Nervry Test (MINIST COURAGE, ORDER, selecting a person's highly nervry tests, and the US Professor of the Higher Nervry Tests, and the US Professor, Professor Teamperament "named for the test. We used this test.

Research was held at the Faculty of Physical Education of Fergana State University in 20 students of Stage 1.

The results of the nervous examination of students in the field of latent operating, the brain hemisphere of the brain breed is given the strength of students, the brain of the brain hemisphere in the field of the brain hemisphere.

1-Table

A simple operant moving	The strength of the exciting nerve	The power of braking nervous process	Information processing speed in the brain. bit / s.
0.13	6	6	0.57
0.14	6	4	0.30
0.15	8	3	0.82
0.17	7	4	0.94
0.18	8	3	1.10
0.19	7	3	1.36
0.20	9	2	2.09
0.22	9	2	1.54

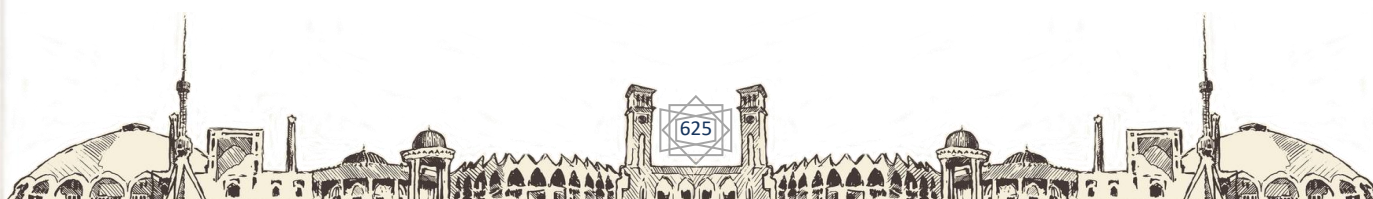
In the table above, the ordinary operating reaction to the normal operating reaction of students is found in the results of the nervous processes of leading and brain hemisons in the bark. The data interpreted is used in the future.

Ordinary operant Movement reaction The excitation that the latent period occurs in the bark of the main brain hemisphere is linked directly to the power of the main cerebral hemisphere:

This simple operant is involuted by the force of the braking nerve process of the braking nervous time of these simple operant's reactions. That is, the increase in the time to increase the hemisphere. Hence, the power of braking nerve process is linked with a clear current period of normal operating moving reaction:

$r = -0,80$, $x = 0.17$, $y = 3,0$, $Dx = 0,0007$, $Dy = 0,66$, $t_{fakt} = 5,62$, $t_{st} = 1,94$,
Trustness $P = 0,05$

The regular operant's secret reaction also affects the nerve processes participating in the processing of vocational information that occurs in the main brain period of latent period.





If the operating function's response rate accelerates, the viewing information processing is soaring:

$$r = 0.86, x = 0.1795, u = 1.16, dx = 0.07, dy = 4.76, TFAKT = 4.76, TSt = 4, p = 0.05$$

The excitation of information in the main brain is linked directly using the force of the process:

$$r = 0.80, x = 1.16, u = 7.71, dx = 0.32, dy = 1.25, tfact = 1.96$$

$$tst = 1.94, p = 0.05$$

Career speed speeds are reversed with the braking nerve process:

$$r = -0.85, x = 1.16, y = 3.0, Dx = 0.32, Dy = 0.66, 1\phi a1CT = 3.6, vtst = 1.94, P = 0.05.$$

The normal operating movement is also affected by the excitation, braking processes, as well as the rate of arousing, british processes, as well as the rate of dissolvment of the brain hemisphere in the brain hemisphere. The rate of these effects is found in the results of the following dissertation analysis.

Simple Operant Movement reaction The movement of the rating of the latent period is dissertation analysis of dissertation analysis.

2-Table

Rates	SS	DF	MS	F	P	F _{kr}
Intergroups	198,75	1	198,75	320,86	5,03E-10	4,74
Inside of group	7,43	12	0,6194			

Ordinary operator Movapy reaction The results of the dissertation analysis on the effect of the braking nerve process of the braking nerve on the effects of the braking nervous.

3-Table

Rates	SS	DF	MS	F	P	F _{kr}
Intergroups	27,86	1	27,86	83,48	9,4097E-07	4,74
Inside of group	4,00	12	0,33			

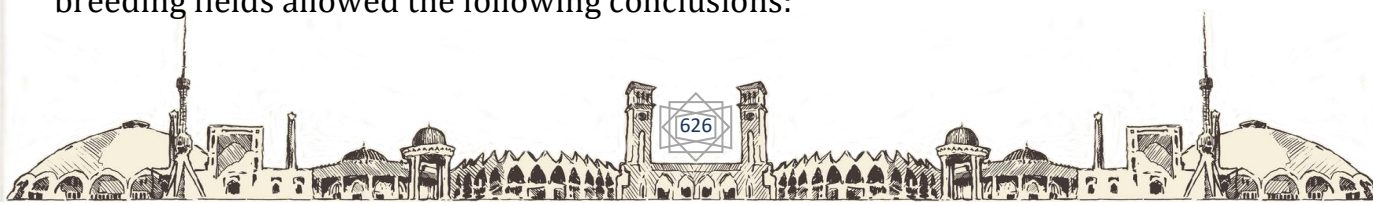
The results of the dissertation analysis of the normal operating rate of the instant operating rate of the information processing of the speed of the information processing.

4-Table

Rates	SS	DF	MS	F	P	F _{kr}
Intergroups	3,40	1	3,40	20,8	0,0006	4,74
Inside of group	1,96	12	0,16			

The above dispositive analysis shows that the speed of the intensive operant reflexes time will have an effective active effect on the excitation that occurs in the bark of the brain hemisphere in the bark of the brain hemisphere.

Students have a simple operant moving reaction (ML / c) Experiments of the brain-brain hemisphere, and the speed of information on the speed of information on breeding fields allowed the following conclusions:





1. A normal operant moving reaction is the opposite of the braking nerve processes, linked by the power of the latent nerves, which is linked to the latent nerve processes of the latent operating in the latent operating in the latent operating.

2. Certificate of information The speed of recovery in the main brain is the reverse of the information processes with the speed of information processing directly, connecting directly in the nerve processes, linked directly, with information processing.

3. Simple operant Movement reactions The fact that the ranchours will also affect all processes that occur in the brain of the hemisphere, including the excitation, braking, and information processing speeds and the speed of information.

Simple operative reflexes affects the speed of the latent operating processes to the nerve processes that occur in the semi-finished hemisphere of the head of the head and the speed they land.

REFERENCES:

1. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

2. H. Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page

3. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //The Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

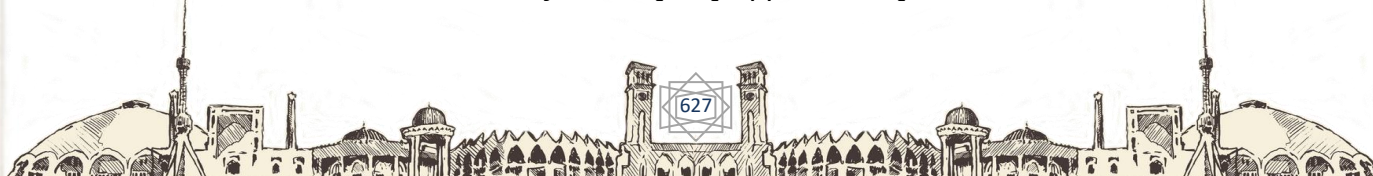
4. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //Талаба ёшларнинг ўз-ўзини англашини ижтимоий психологик механизмлари// ЎЗМУ ХАБАРЛАРИ. 2021 йил 1/3, 46-49 бетлар.

5. G'aniyeva Xalimaxon Akhmatxonovna //PSYCHOLOGICAL FUNDAMENTALS OF THE SOCIAL ENVIRONMENT IN PERSONAL DEVELOPMENT// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Volume1 Issue02, May 2021. 717-724 page

6. Ganieva Khalimakhon Akhmatkhonovna //PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF GENIOLOGY ASSIGNMENT IN YOUNG PEOPLE// GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) Vol. 9, Issue 12, Dec.(2021) 335-337 page

7. Ganieva Khalimakhon Akhmatkhonovna, Tojimamatov Jamshid //PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FACTORS OF SUICIDAL BEHAVIOR OF MINORS// GALAXY INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL (GIIRJ) Vol. 9, Issue 12, Dec.(2021) 1053-1058 page

8. Ганиева Халимахон Ахматхоновна, Ж.Тожимаматов //Ёшлар – янги Ўзбекистон, янги Ренессанс бунёдкорлари// “Ёшлар – янги Ўзбекистон, янги





ренесанс бунёдкорлари” мавзусидаги илмий-амалий анжуман материаллари 2021 йил, 321-323бетлар

9. Parpieva Odinaxon Rakhmanovna //Nutrition and diet in breast cancer// Texas Journal of Medical Science. Vol. 7. 04-2022. 27-30 page.

10. O.R.Parpiyeva, Ostanaqulov A.D //SCHIZOPHRENIA DISEASE// Международный научно-практический журнал “Теория и практика современной науки” Выпуск №6 (48) – 2019. 18-21 page

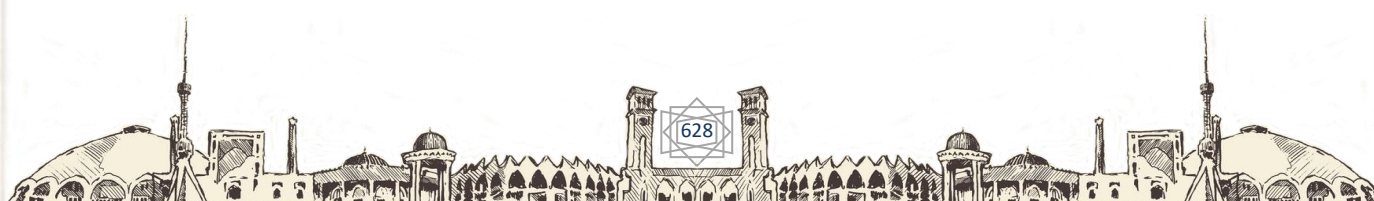
11. O.R Parpiyeva, Ostanaqulov A.D //Thoughts that do not go away from the brain// Международный научно-практический журнал “Мировая наука”. Выпуск № 6 (27) – 2019. 9-12 стр

12. O.Parpiyeva, A.Ostonaqulov //Psychology of patients with oncological diseases// International Scientific JournalISJ Theoretical & Applied Science 06 (74) 2019. Philadelphia, USA. 642-645 page.

13. Parpieva Odinaxon Rakhmanovna, Ostanaqulov Alijon Dadajon Ugli, (2021). //Modern Scientific Research In Oncological Diseases// *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(03), 117-121стр

14. Parpieva Odinaxon Rakhmanovna, Ostanaqulov Alijon Dadajon Ugli, //Mental-emotional Disorders in Patients with Oncological Disiases// EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). Volume: 7/ Issue: 4/ April 2021. 232-235 page.

15. O.Parpiyeva, A.Ostonaqulov //Drugs to treat the psychological state of the patients and their methods// Международном научно-практическом журнале “Экономика и социум”. Выпуск №1 (56) – 2019. 93-97 page





«OPERA-BALLET "HAMSA" BY MUSTAFA BAFOEV»

Qambarova Mahliyo Abdurahmon qizi

Namangan Davlat universiteti Musiqa ta'lim va madaniyat fakulteti talabasi

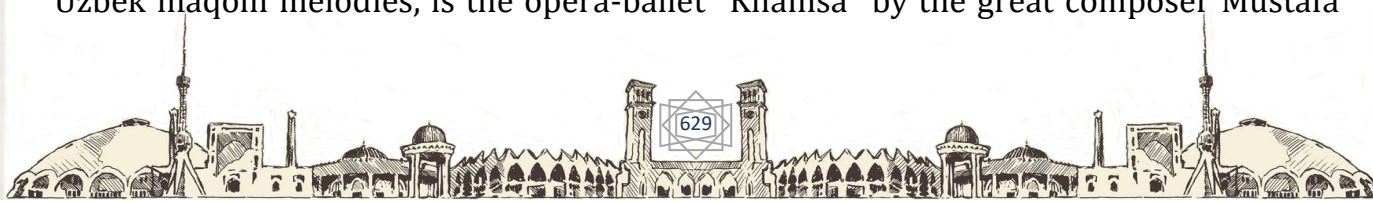
Annotation: *This article is devoted to the analysis of the opera-ballet "Khamisa" by Mustafa Bafoev based on the epic "Khamisa" by Alisher Navoi and covers a wide range of musical genres. Mustafa Bafoev is honored Artist of the Republic of Uzbekistan, member of the International American Association (ASCAP), holder of the Order of Buyuk xizmatlari uchun and the Order of Mehnat Shuhrati, professor and composer. Particular attention in the article was paid to the performance of the singers when staging this work, in particular to aspects that ensure national identity.*

Key words and phrases: *Uzbek, opera, M. Bafoev, maqom, orchestra, epic, genre, national interpretation, performance.*

The genre of opera in Uzbekistan began to form in the second half of the 1930s on the basis of the development of Uzbek musical drama, as well as under the influence of foreign classical opera. The opera "Bo'ron" ("Storm") by S.Vasilenko and M.Ashrafi is the first Uzbek opera. The opera "Bo'ron" was staged in 1939 at the Uzbek Opera and Ballet Theater named after Alisher Navoi. In 1940, another of the first Uzbek operas was staged - "Leyli and Majnun" based on Alisher Navoi's poem "Leyli and Majnun" by R. Glier and T. Sodikov. Later in 1947-1967 were performed Uzbek national operas such as "Ulug' Kanal" ("Great Canal") by S.Vasilenko and M.Ashrafi, "Gulsara" by R.Glier and T.Sadikov, "Tahir and Zuhra" by T.Jalilov and B.Brovsin, along with the operas "Farhod and Shirin" by G.Mushel and V.Uspensky the newly created "Dilorom" by M.Ashrafi, "Zaynab and Omon" by T.Sadikov, B.Zeydman, Yu.Rajabi, D.Zokirov's, "Khamza" by S.Boboev, "Shoir qalbi" ("Poet's Heart") by M.Ashrafi were staged and performed as well. In the late 50's, a new genre appeared in Uzbek opera, it is the world-famous comedy opera "Maysarining ishi" by S. Yudakov. The next stage of development of Uzbek opera - in 1970-80s - the opera genre was enriched thematically with "Mangulik" (U. Musayev), "Fidoyilar" (S. Boboyev), "Sadoqat" (R. Abdullayev), "Sug'd elining qoploni" (I. Akbarov), "Zebuniso" (Sayfi Jalil), "Alisher Navoi" (M. Burhanov).

After Uzbekistan's Independence in 1991, Uzbek operas expanded their range of genres, themes and content. For example, in the operas of the period of independence such as N.Zokirov's "Hamlet" and "Macbeth", "Autonomy", O.Abdullayeva's "Vafo", F.Yanov's "Orchestra", M.Bafoev's "Al-Fargani", I.Akbarov's "Ibtido xatosi" the main emphasis was placed on the glorification of national and traditional values.

Uzbek composers' operas are based on Uzbek musical heritage as folk, national and traditional songs. One of the operas of the period of independence, accompanied by Uzbek maqom melodies, is the opera-ballet "Khamisa" by the great composer Mustafa





Bafoev. The opera-ballet "Khamsa" was staged in 2017 at the Opera and Ballet Theater named after A. Navoi. It is noteworthy that poetry, music and dance in the performance act as the dramatic structure of the opera. Thus, a unique form of national musical expressive means is created, which determines the ideological and artistic content of the work. For the first time, an attempt was made to combine all the epic "Khamsa" in one opera. The opera-ballet "Khamsa" makes it possible, through rich examples of Uzbek traditional music, in particular the maqom genre, to show a deep connection between the past and the present and great devotion to traditions.

M. Bafoev does not intend to cover the plot of this or that story. This is a scene of human life, full of drama, clashes of opposing forces. At the same time, the image of the poet A. Navoi passes directly through the entire opera and ballet, and he appears in all five scenes in different scenes - the melodic language of the status of "Navoi" is the poet's unique leitmotif, but it serves as a musical journey. The color of the music is especially evident in the vocal parts of other heroes, in the chorus (scenes 3 and 5) and ballet (scenes 1,4 and 3). They play a decisive role as the center of events. The reference to traditional music (maqoms) can be seen differently in the various epics of the KHamsa. For example, in the first scene - "Hairat ul-abror" the prologue is marked by the grandeur of the poet Navoi, in which the poet's recitative is based on the tune "Tasnifi Navo". Navoi's main aria is based on the melodies of the second group of "Navo" maqom "Talqinchai Mustazodi Navo". Vocal and ballet illustrate the content of the first scene: the concept of man - the dignity of man and his scientific and creative concept of friendship, freedom, encourage to service to the people. In this poem melodies are taken from the mushkilot (musical instrumental) and poetry (song) of maqom "Navo", which is based on the aria of the poet Alisher Navoi - "Sarahbori Navo".

The second scene, "Farhod and Shirin" - a symbol of true love, promotes the idea of uniting different peoples into a single whole. This scene is built to the melody of the maqom of "Dugoh": the poet's vivid aria includes the melody "Samoyi dugoh" in the instrumental section of the maqom of "Dugoh". The melodies of "Garduni Dugoh" serve as the leitmotif of Farhod, which is played in the duets of Farhod and Shirin, as well as in Farhod's closing aria. The clash between Khusrav and Farhod is sung in mushkilot of the Garduni Rost. The aria of Shirin is considered author's melody.

"Layli and Majnun" is a tragic love story. Like the second scene, it is based on the genres of vocal music: arias of the main characters, vocal ensembles (duet, quartet), recitatives and chorus. The saddest part of Shashmaqom is Segoh, which is very melodious and full of heartbreaking melodies. "That's why I chose Segoh for Layli and Majnun," the composer said.

In the introduction to this third scene, the a cappella choir and A. Navoi's aria are based on the "Sarahbori Segoh" branch and its five melodies. This aria in the opera is one of the highest examples of the expression of human feelings and experiences. In





this scene of romantic poem, the process of figurative concretization with a national genre basis is observed.

The fourth scene, "Sab'ai Sayyar", symbolizes the life of King Bakhrom and his love for the beautiful musician Dilorom. The prologue of the instrument includes storytelling melodies of the song "Garduni Rost". From it comes the aria of the great poet A. Navoi, which is an original author's music and has a unique texture. The poet's voice is extraordinary and organically harmonizes with the musical plot, during which the part of the symphony orchestra forms declamatory circles. The duet of Bakhrom and Dilorom is with the highest culminating point, very developed, spiritualized lyrical poem, the author's music of which is close to the genre of traditional singing. The center of this scene is ballet dances representing the seven planets: the "transmission" of folk melodies and folk music of the peoples of the world - Italian, Arabic, Iranian, Chinese, Turkish, Khorezmian, Indian. The ballet records serve as an interlude that dramatically complements the musical and poetic story.

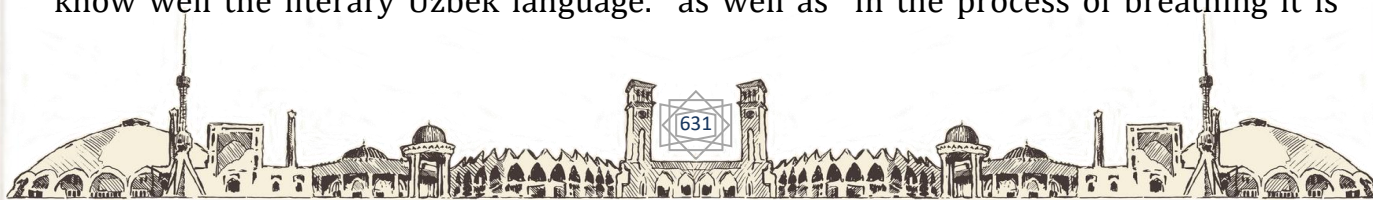
The final scene "Saddi Iskandari" reveals the essence of war: the wall built by Alexander is a symbol of a powerful government that protects the people from destruction and keeps peace and tranquility. Vocal scenes - arias of the poet A.Navoi and Iskandar, his address to his mother by letter, chorus and choreographic numbers are summed up in the fifth scene, which was a real success. In this case, the sad, cruel events are expressed through the tune "Tasnifi Buzruk" and the status tune is played both in the form of instruments and songs. "Buzruk" symbolizes greatness - in order to reveal the great image of Alexander, the composer chose the melodies of this status. Navoi's aria is also based on Sarahbori Buzruk, which contrasts with Alexander's vocal part. The choral texture of the chorus is the essence of the scene, which, by means of musical expressiveness, resembles the melody "Sarakhbori Navo", which goes directly to the final aria of Alisher Navoi - this is the culmination of the entire opera. The final aria in a bright, lyrical and calm direction is based on the song "Bozurgony", created as the "Iraq" maqom. The story of Alisher Navoi in this aria finishes with the words:

"Navosiz ulusning navobaxshi bo'l,

Navoiy yomon bo'lsa sen yaxshi bo'l." [1. p 448]

The poet honors peace, the unity of people, eternal love and the radiant power of mankind, calls people to solidarity and friendship, the pinnacle of creation bequeaths the preservation of the true greatness of Man. At the same time, the composer chose the melody "Bozurgonium", which shows intensity, pride and dignity. In general, in the opera, M. Bafoev confidently conveyed the poetry of A. Navoi with music based on maqom tones, in which traditional music is in harmony with new music.

In order to perform national operas such as "Khamsa", the singer must understand the philosophy of Alisher Navoi, know the melodies and how to sing it. As Fattokhon Mamadaliyev noted in his book "Issues of National Music Performance", "In order to develop the Uzbek academic vocal art, first of all, teachers of this subject must know well the literary Uzbek language." as well as "in the process of breathing it is





necessary to be able to convey the national spirit, color well through language" [2. p10]

In fact, in order to sing perfectly a song, romance, or opera aria to a rhythm composed on a national basis, it is sometimes necessary to combine the sound of the chest with a resonator. For example, to perform Alisher Navoi's part in "Khamsa", the singer must have a high level of skill to control the sound, along with a wide range of baritone voices. The performer's abdominal breathing should be significantly improved by the interaction of the chest sound (medium) and the resonator.

M. Bafoev reveals the philosophical and spiritual ideas of Alisher Navoi through the musical images of the opera "Khamsa", transforming various genres of traditional music, using all means of musical expression. The musical language of the work is based entirely on traditional Uzbek melodies - it is a step-by-step development of melody, syncopation of rhythmic drawing; at the same time, the musical idea is also distinguished by its conciseness. The orchestra's transparent texture complements the vocal part, enhancing the sincerity and passion of the musical thought.

The musical playwright of the opera expresses a melody based on the melodies of the status of "Navo", which attracts attention with the expressiveness of the melody, the logic of the musical form, the natural development of vocal parts, choir and ballet scenes. "My main goal is to promote the national classical art of maqom - to bring the maqoms closer to the people through the opera genre, through the maqoms bring people closer to opera," said the author.

Today, the development of opera in Uzbekistan the research and development of artists such as Bafoev in this area are important for the development of our national art.

BIBLIOGRAPHY:

1. www.ziyouz.com library. Alisher Navoi. Saddi Iskandariy
2. Muyassar Razzoqova. Akademik xonandalik asoslariga kirish.-Toshkent, "Sharq" nashriyoti 2015
3. История узбекской советской музыки. Том I. – Ташкент, 1973
4. История узбекской советской музыки. Том II. – Ташкент, 1991
5. Ян Пеккер. Узбекская опера. –Ташкент, 1984
6. А.Корсакова. Узбекский оперный театр. –Ташкент, 1961





THE END OF THE 16TH CENTURY - AT THE BEGINNING OF THE 17TH CENTURY THE FORMATION OF ENGLISH COLONIALISM

Nematov Shavkat,
Master of Karshi State University.

Interest in England in the development of North America dates back to the late 1570s.¹⁰³ In the previous period, attention to this region was limited to exploratory expeditions¹⁰⁴ and privateer voyages in the West Indies¹⁰⁵. The following decades were marked by the appearance of the first English colonial projects, peculiar and imperfect, but laying the foundation for new attempts to gain a foothold in America, undertaken in the 1600s-1620s, and further theoretical research.

Since the 1580s the circulation of colonial ideas in English society increases sharply, the first works of various genres appear, introducing the reader to the exotic world of North America and its inhabitants.

For

England period 1580-1620s. became the time of the first "trial and error" in the colonial field, attempts to establish settlements in the New World and interest the audience in its development. The choice of this chronological interval, the most important for our work, is not accidental. During these years, all the attention of interested parties was focused on the Virginia Colony - the first real project that involved the creation of long-term English settlements in the New World. The beginning of the development of Virginia is entirely connected with the activities of Sir Walter Raleigh (1552-1618), the famous Elizabethan courtier, writer, military leader, favorite of Elizabeth I. His measures, in particular, sending two parties of colonists to America, in 1584 and 1587, were unsuccessful⁶. However, English readers had the

¹⁰³ The British are the leaders in the exploration of North America: the Genoese John (Giovanni) Cabot (between 1450–55, Genoa - 1499), who settled in Bristol in 1490 at the invitation of Henry VII, was the first to study and describe the Labrador Peninsula, about. Newfoundland (1597-98). However, under the Treaty of Tordesillas in 1494, these lands entered the zone of influence of Spain, and the successors of Henry VII, observing these conditions, refused to finance further expeditions. However, later, from the 1570s, the English used the studies of D. Cabot as one of the main arguments in favor of the further development of America in the framework of political controversy.

¹⁰⁴ From the 1560s, as the confrontation with Spain intensified, interest in this region resumed. First of all, the idea of searching for a northwestern sea route to China, which remained relevant at the beginning of the 17th century, was gaining ground. Expeditions to search for this passage were undertaken simultaneously with voyages in a northeasterly direction (H. Willoughby and R. Chancellor, 1553), which had the same goal - penetration into China bypassing European countries. The voyages in both directions were financed by the same sponsors, among whom the most significant were the merchants of the Moscow Trading Company, founded in 1555. At their expense, ships were equipped, captains were trained, and, no less important, propaganda was conducted in England, literature was funded. Outstanding intellectuals of the era worked for the Moscow Trading Company, including R. Hakluyt the elder (1530-1591), R. Hakluyt the younger (1552 or 1553-1616, below - simply R. Hakluyt), D. Dee (1527-1609) and others.

¹⁰⁵ In the 1560s English privateers (D. Hawkins) established a semi-legal slave trade with the Spanish West Indies. However, against the backdrop of an intensifying confrontation with Spain, these voyages soon become the nature of military expeditions (F. Drake). The idea of using the New World as a base for applying hitting the enemy in "his backyard" was the second important factor that stimulated the emergence of projects for the colonial development of North America. For more details, see: Belan M. A. Hawkins John // Encyclopedia of the Renaissance. T. 2. Part 2. C. 531.





opportunity to get to know the amazing worlds of the New World, primarily thanks to the work of Raleigh's supporters, the outstanding scientists R. Hakluyt and T. Harriot.

The active literary and publishing activity of Hakluyt, who for many decades published, translated and commented on various works about America, as well as writing theoretical treatises and pamphlets, created the prerequisites for the rapid spread of colonial ideas in English society. The scientific research of Thomas Harriot, a European-level scientist, in turn allowed England to catch up with other powers, primarily Spain, in knowledge about the New World, its nature and inhabitants. However, in the late 1580s. a number of circumstances, primarily the foreign policy crisis, did not allow Raleigh to realize his plans. Until the beginning of the 17th century. the interest of the crown, sponsors, and most of the active figures of England was focused on events in Europe, and only with the advent of a new dynasty in 1603 is there the political will, strength and means to continue the colonization of America ¹⁰⁶.

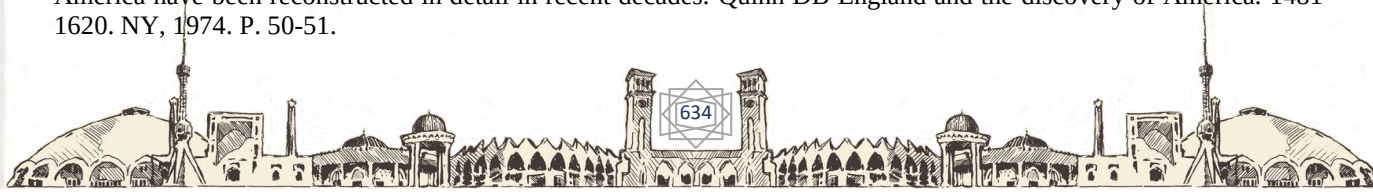
After the conclusion of peace with Spain by James I in 1604, given the negative attitude of the monarch towards privateering, the ideas of promotion in America come to life, the question of a colony in Virginia is again raised. In 1606, Jacob, having annulled Raleigh's rights, granted patents for the development of this region to two companies: London and Plymouth (the merchants of these cities were most actively involved in overseas enterprises). However, concrete action was taken only by the Londoners: after a series of reconnaissance voyages, a party of colonists was sent in 1607 to found Jamestown, the first permanent English settlement in North America ¹⁰⁷.

The second Virginia company lasted until 1624, its history is full of complex and interesting twists and turns. However, despite the support of influential sponsors, including scientists and statesmen (among them were R. Cecil, Henry Risley, Earl of Southampton, F. Bacon, Henry Prince of Wales), for a number of reasons, by the beginning of the 1620s. The company is facing a deep crisis. The weakness and disproportionate economy of the colony, conflicts with the natives and, last but not least, the negative attitude of the monarch himself led to the dissolution of the company, and the announcement of Virginia as a royal colony.

In relation to the history of the early English colonization of America, we have a diverse set of sources. Mostly, these are materials related to the history of the Virginia colony of the 1580s. And 1606-1624. Before us is a complex of narrative sources of various types: from ship's logs, reports, memoirs and letters, to scientific reference books, propaganda pamphlets, theological treatises.

¹⁰⁶ F In preparation for repelling the Invincible Armada, all ships were mobilized, including the flotilla, which was supposed to bring supplies to the second colony in 1588. As a result, White managed to get to Virginia only in 1590, thanks to the efforts of the well-known patron of geographical research W. Sanderson (W. Sanderson), and only as a passenger on an English ship under the command of privateer D. Watts (J. Watts). White hardly persuaded the captain to swim to the place of settlement and land him on the shore, where no traces of the colonists were found.

¹⁰⁷ In addition, Bristol was a significant center, people from which, at the end of the 15th century, paved the way to about. Newfoundland, whose waters are unusually rich in fish (cod banks), and have established an annual summer navigation, which included the coastal cities of Holland, France and Spain. Routes The early British voyages to America have been reconstructed in detail in recent decades. Quinn DB England and the discovery of America. 1481 - 1620. NY, 1974. P. 50-51.





Colonial ideas left a significant imprint in the cultural life of England at the end of the 16th - the first quarter of the 17th centuries: the theme of the New World, in particular, the development of Virginia, was reflected in lyrics, dramaturgy, fine arts, philosophers and politicians turned to it. In connection with the chosen topic of research, the works on the New World were also involved, appearing at that time in Spain, France, the number and variety of which increased every decade.

Interest in colonial themes in Tudor England began with the publication and translation of foreign sources. In the 1560s - 1570s. Among the English intellectuals, the works of authors well-known throughout Europe, mostly writing in Spanish, are distributed - these are numerous chronicles and histories: "Decades" by P. Martyr, "General History of the Indies" by B. de Las Casas, "General and Natural History of the Indies" by G. F. de Oviedo y Valdez, General History of the Indies by F. López de Gomara (see about them pp. 33-34). As interest in North America increased in England, in the late 1570s - 1580s. the first treatises written by local theorists appear, reports are published on the voyages of the Cabots, on recent privateer raids in the West Indies (in particular, the voyages of D. Hawkins 1562-69).

At the same time, much attention was paid to other regions that the British discovered during this period: first of all, northeastern Europe (regular contacts with Muscovy were maintained from 1553), the East Indies, and partly Africa. The understanding that British foreign policy was reaching a new level was characteristic of a number of prominent intellectuals of the era, such as D. Peckham, R. Hakluyt, D. Dee. Assessing the prospects that open up new horizons for the country, they were the first to turn to the popularization of colonial ideas in English society.

Key figure in the 1580s. becomes Richard Hakluyt, who devoted most of his life to promoting the ideas of the development of America ¹⁰⁸. He showed interest in colonial issues from the late 1570s, under the influence of Frobisher's travels (the first navigations to America, which received a wide response in English society), and in the following decades he became the main apologist for the colonization of Virginia. With his active creative, publishing, and translation activities, Hakluyt provided great support to the undertakings of Raleigh, whom he had known since his studies at Oxford.

The heritage of Hakluyt is great and versatile. It is possible to single out works written by the scientist himself: treatises, comments, notes. However, they are all in addition to the main work of his life, a large-scale collection of monuments - a collection of various sources relating to the sea expeditions of the British, undertaken throughout their history (mainly in the last hundred years). The first version of this

¹⁰⁸ Hakluyt was born in 1552/3 in London, into a noble family. Orphaned early, he was taken under guardianship by his half-brother, a lawyer. He graduated from Westminster School, Oxford (MA, 1577), in 1580. He took the priesthood. Known for his mathematical courses, he taught the art of navigation at Christ Church until 1586. Together with his brother, Hakluyt took an active part in the activities of the Moscow Company, repeatedly advised agents who went to Muscovy; in 1578 he helped with the preparation of Gilbert's expedition. Under the influence of Raleigh, he became interested in the idea of colonizing America, from 1580 he translated continental authors (J. Cartier, Las Casas, prepared a new edition of P. Martyr's Decades of the New World).





code, called The Principal Voyages of the English Nation, used in our work, appeared in 1589, at the height of Raleigh's campaign to colonize Virginia ¹⁰⁹.

The second, supplemented and expanded edition, was published in 1599. The tradition of compiling such collections also existed on the continent, where Hakluyt met her, most likely during his service in Paris.

The Principal Voyages is not only a collection of documents, but is in itself a valuable source on the history of colonial ideas and colonial propaganda. This set of materials is clearly structured, provided with Hakluyt's comments, practical calculations of various kinds (tables with distances, etc.), maps and engravings-illustrations. It was in the composition of the "Main Voyages" that the English reader became aware of many documents, both foreign and English: many of them were first published by Hakluyt, and only later appeared in separate editions (most of the sources we use, published by Hakluyt, will be quoted from the "Main Voyages "). Despite the desire of the compiler to defend the priority of his compatriots (along with reports of real travels, descriptions of frankly mythical expeditions²⁰ were included), the Hakluyt codex remained the most popular and significant collection, the significance of which in the dissemination of colonial ideas went far beyond the mere publication of sources. Only in the 1620s. there will be comparable works by the followers of Hakluyt.

At the beginning of the 17th century, with the resumption of the activities of the Virginia Company, already under the leadership of London merchants, the number and variety of sources increased. First of all, we have an extensive block of official materials of the company for 1603-1624, covering various aspects of its activities from the first reconnaissance voyages to the announcement of Virginia as a royal colony. Among them are both traditional narrative sources (journals, diaries, chronicles of events, weather reports of the company, speeches and correspondence of officials are added to them), as well as theoretical works, treatises, reasoning, stories, etc.

¹⁰⁹In the dedication, Hakluyt addressed Sir Francis Walsingham, a member of the Privy Council known for his tough stance against Spain.





NEMIS VA O'ZBEK TILLARIDA GAP KOMPLEMENTATSIYASI

Avezov Do'stmurod Normurodovich

Annotatsiya: *Mazkur maqolada nemis va o'zbek tillaridagi fe'l qolipli so'z birikmalarining o'xshash va ular o'rtasidagi farqlar misollar hamda ularning tahlili orqali o'rganildi. Shuningdek, bu birikmalarining har ikki tilda tutgan o'rni tahliliy jihatdan qiyoslangan. O'zbek va nemis tilidagi hokim va tobe munosabatlar, ularning kelishiklar orqali ifodalanishi misollar orqali yoritib berilgan.*

Kalit so'zlar: *So'z birikmalari, fe'l qolipli birikmalar, tobe so'z, hokim so'z, aniq artikl, vositali to'ldiruvchi.*

SATZKOMPLEMENTIERUNG IM DEUTSCHEN UND USBEKEN

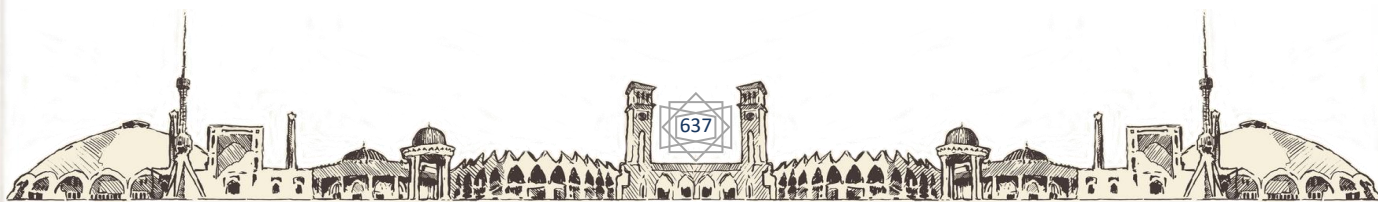
Avezov Do'stmurod Normurodovich

Abstract: *This article explores the similarities and differences between verb phrases in German and Uzbek through examples and their analysis. The role of these compounds in both languages is also analyzed analytically. The Uzbek-German relationship between the ruler and the subordinate is illustrated by examples.*

Keywords: *Phrases, verb phrases, subordinate clauses, dominant clauses, definite article, instrumental complement.*

Kirish. Nemis va o'zbek tillarining ikkalasida ham hokim so'z fe'l bo'lgan birikmalarda ravish (ba'zan sifatlar), vositali ot yoki harakat nomlari tobe bo'lib keladi. Ravish bilan fe'ldan iborat birikmalar ikkala tilda ham deyarli farq qilmaydi. Faqat o'zbek tilida tobe so'z (ravish yoki sifat) hokim so'zdan albatta oldin keladi, nemis tilida esa u hokim so'zdan oldin ham, keyin ham qo'llanishi mumkin. Masalan: *yaxshi o'qiysan – gut liest yoki liest gut* kabi.

Asosiy qism. Vositali kelishiklardagi ot bilan fe'ldan tuzilgan so'z birikmalari har ikki tilda o'ziga xos grammatik xususiyatlarga ega. Nemis tilida otlar fe'llarga predlogsiz yoki predlogli vositali kelishik formasida birikadi. Nemis tilida ham, o'zbek tilida ham hokim so'z fe'l bo'lgan birikmalarda ravish (ba'zan sifatlar), vositali kelishikdagi ot yoki harakat nomi va sifatdoshlar tobe bo'lib keladi. Bunday birikma komponentlari gapda to'ldiruvchi va ravish funksiyasini bajarib, bir-biri bilan so'z tartiba yoki intonatsiya vositasida birikadi. Nemis tilidagi fe'lli so'z birikmalarida tobe so'zlar hokim so'zdan oldin ham, keyin ham kelishi mumkin, o'zbek tilida esa ular hokim so'zdan albatta oldin keladi. Nemis tilida fe'l hokim so'z bo'lgan birikmalarda otlar fe'llarga predlogsiz yoki predlogli vositali kelishik formasida biriksa, o'zbek tilida esa vositali kelishiklarda yoki ko'makchi vositasida birikadi.





Nemis va o'zbek tillarida vositali kelishikdagi ot bilan fe'ldan tuzilgan birikmalarning grammatik xususiyatlari quyidagicha:

O'zbek tilida tushum kelishigidagi otlar asosan o'timli fe'lga ergashadi: kitob o'qi, planni bajardik kabi.

O'zbek tilida tushum kelishigidagi ot belgili (qo'shimchali) va belgisiz (qo'shimchasiz) bo'lishi mumkin: *kitobni o'qi*, (*kitob o'qi*) (belgisiz) *Ahmadni uchratdingmi?* (belgili tushum kelishik); *kitob o'qidik*, *kino ko'rdik* (belgisiz tushum kelishik) kabi. Nemis tilida tushum kelishikdagi otning qo'llanilishi ancha murakkab.

Otning birlik tushum kelishik formasining yasaliishi uning rodiga va qaysi turlanishda ekanligiga bog'liq. Mujskoy roddagi otlarning bosh kelishikdagi der artikli tushum kelishigida den formasiga aylanadi. Bu yerda asosan otning o'zi o'zgarmay, faqat artikli o'zgarib, u kelishik farqini ifoda etadi: der Tag (Nominativ – bosh kelishik), den Tag (Akkusativ – tushum kelishigi). Sredniy rod otlarining birlik tushum kelishik formasi bosh kelishik bilan bir xilda bo'lsa, tushum kelishik birlikda ham shunday formada qoladi: das Buch (Nominativ – bosh kelishik), das Buch (Akkusativ – tushum kelishik) kabi.

Jenskiy rod otlarining bosh va tushum kelishiklari ham xuddi sredniy rod otlari kabi bir xil formada bo'ladi. Bosh kelishikdagi die Frau tushum kelishigida ham *die Frau* formasida qolaveradi.

Yuqorida kuchli (mujskoy, jenskiy, sredniy rodda) turlanadigan otlar haqida gapirib o'tildi. Kuchsiz turlanadigan mujskoy roddagi otlarning hammasi tushum kelishigida – (e)n qo'shimchasini qabul qiladi. Masalan: *den Studenten*, *den Knaben*, *den Bären*.

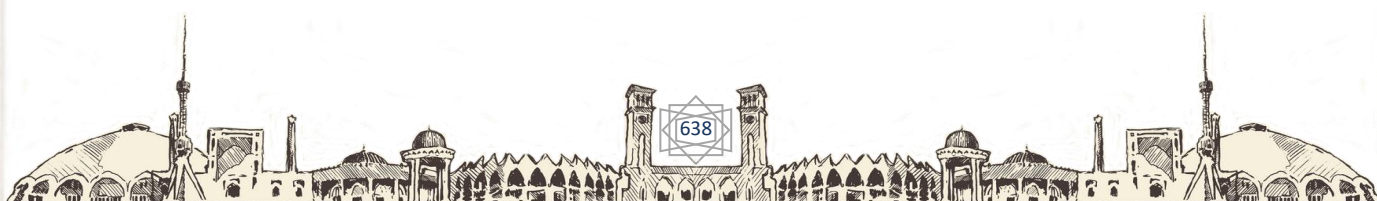
Ma'lumki, nemis tilida *der*, *die*, *das* aniq artikllaridan tashqari (otlar uchun) noaniq artikllar ham bor, chunonchi *der* o'rniga *ein*, *die* o'rniga *eine*, *das* o'rniga *ein* artikllari ishlatiladi. Otlar birlik tushum kelishigida noaniq artikl bilan quyidagicha qo'llanadi: *den o'rniga einen*, *die o'rniga eine*, *das o'rniga ein*.

Masalan: *einen Roman lesen*, *eine Karte kaufen*, *ein Kleid nehmen*. Nemis tilida tushum kelishigidagi ot ko'pincha aniq yoki noaniq artikl bilan, ba'zan esa artiklsiz ham qo'llanadi:

Tee trinken. Ich trinke Tee.

Tushum kelishigining ko'pligidagi suffiks va umlautlar nemis tili otlarining ko'plik formasini yasashdagi mavjud bo'lgan to'rt muhim qoidaga muvofiq qabul qilinadi. Aniq artikl faqat otlarning ko'plik formasida, noaniq artikl esa otlarning faqat birlik formasida ishlatiladi. Masalan:

Ein Buch - Bücher lesen, Eine Karte - Karten kaufen.





Tushum kelishik formasi to'ldiruvchi vazifasida kelib, harakatning tushum kelishigidagi so'z bildirgan obyektga yo'nalganligini ko'rsatadi. Vositasiz to'ldiruvchi talab qiladigan fe'llar nemis tilida o'timli (tranzitiv) fe'llar deyiladi. Nemis tilida fe'llar tushum kelishigidagi to'ldiruvchini talab qilish yoki talab qilmasligiga ko'ra ikkiga bo'linadi:

o'timli (tranzitiv) fe'llar

o'timsiz (intransitiv) fe'llar

O'timli fe'llar tushum kelishigidagi to'ldiruvchini talab qiladi. O'timsiz fe'llar o'zidan keyin tushum kelishigidagi to'ldiruvchini talab qilmaydi. Masalan: *schreiben, lesen* fe'llari o'timli bo'lsa, *sitzen, stehen* fe'llari o'timsiz hisoblanadi. Vositasiz to'ldiruvchi (*Akkusativobjekt*) quyidagi ma'noni ifoda etadi:

Ish-harakatdan anglashilgan natijani: *einen Roman schreiben*.

Atash ma'nosini anglatadigan fe'llardan keyin ham vositasiz to'ldiruvchi qo'llanadi: *Er nannte mich seinen Freund. Er hieß ihn einen Narren*. Tushum kelishigining bu turi faqat nemis tili uchun xosdir:

Predlogli tushum kelishikdagi (*Akkusativ*) so'zlar bilan tuzilgan so'z birikmalari quyidagicha:

a) *an, auf, hinter, in, neben, über, unter, vor, zwischen* predloglari bilan kelgan tushum kelishikdagi (*Akkusativ*) ot o'rinni ifodalab, *wohin?* (*qayerga?*) so'rog'iga javob bo'ladi. Masalan:

an die Decke hängen – shipga ilmoq

auf den Tisch liegen – stolga ustiga qo'ymoq

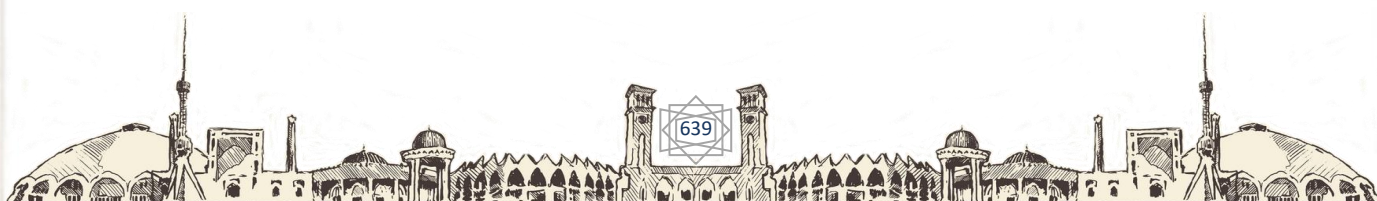
hinter den Schrank stellen – shkaf orqasiga qo'ymoq *in die Stadt fahren* – shaharga bormoq.

Tushum kelishik (*Akkusativ*) dagi ot *durch, zwischen* predloglari bilan kelganda, o'zbek tilidagi ot orqali, orqasidan kabi ko'makchilar bilan beriladi. Masalan: *durch den Wald gehen* – o'rmon orqali bormoq. 3. O'zbek tilida qaratqich kelishigidagi ot odatda fe'lga ergashib kelmaydi, faqat harakat nominigina aniqlab kelishi mumkin.

Nemis tilida qaratqich kelishigidagi ot o'timsiz fe'lga ergashib, fe'lli birikma hosil qiladi va bunda u to'ldiruvchi (*Genetiv-objekt*) vazifasini bajaradi.

Intransitives Verb + Substantiv im Genetiv. O'timsiz fe'l + qaratqich kelishikdagi ot. Misollar:

Eines Wörterbuches bedürfen sich des elternlosen Kindes annehmen Bu to'ldiruvchi Genetiv Objekt deb ataladi. U hozirgi nemis tilida kam qo'llanadi.





O'zbek tilidagi otning jo'nalish kelishikdagi formasi + fe'l Dativ kelishikdagi ot sxemasida tuzilgan birikmalar to'g'ri keladi. Masalan: *Einen Bekannten begegnen*.

Jo'nalish kelishigining asosiy funksiyasi gapdagi vositali to'ldiruvchini ifoda etishdan iborat. Jo'nalish kelishigi quyidagi ma'nolarni anglatadi:

Nemis tilida ma'lum bir fe'llar borki, ulardan keyin qo'llanadigan ot jo'nalish kelishigida ishlatilishi zarur va bu ot gapda to'ldiruvchi (Dativobjekt) ni ifoda etadi. Bunday fe'llarga quyidagilar kiradi: *begegnen, bestimmen, danken, dienen, drohen, erwidern, folgen, gefallen, helfen, winken* va boshqalar. O'zbek tilida ham otning jo'nalish kelishigida qo'llanishini talab qiladigan fe'llar bor: *ketmoq, bormoq, yubormoq, (qayerga?) Moskvaga, Berlinga, shaharga, uyga*.

Jo'nalish kelishigidagi ot (Dativobjekt) tushum kelishigidagi to'ldiruvchi (Akkusativobjekt) bilan ham birga ishlatiladi. Masalan: *Die Mutter gibt der Tochter eine Handuhr. Ona qiziga qo'l soat beryapti*. Bu holat odatda gapda uchraydi. Bunda ko'pincha jo'nalish kelishigi to'ldiruvchisi shaxsni, tushum kelishigi to'ldiruvchisi esa predmet ma'nosini ifoda etadi. Xabar-darak ma'nosini anglatadigan *befehlen, erwidern, melden, mitteilen, raten* kabi fe'llardan keyin Akkusativobjekt – Dativobjekt formasi qo'llanadi.

Abnehmen, anbieten, bieten, bringen, geben kabi fe'llardan keyin Dativobjekt va Akkusativobjekt formasi ishlatiladi. Masalan: *Er bat mir seine Hilfe an*.

Ma'no jihatdan to'ldiruvchi talab qilmaydigan fe'llar uchun jo'nalish kelishigida kelgan so'z to'ldiruvchi vazifasini bajaradi. Masalan: *Das steht dir gut*.

Die Zeit vergeht mir schnell. Bu holat o'zbek tilida yo'q.

Nemis tilida quyidagi predloglardan keyin ishlatiladigan otlar jo'nalish kelishigida qo'llanadi: *mit, nach, aus, zu, bei, seit, von, außer, entgegen, gegenüber*. O'zbek tilida jo'nalish kelishigi asosan *-ga* affiksi bilan ifodalanib, *kimga?* yoki *nimaga?* So'roqlariga javob bo'ladi va gapda vositali to'ldiruvchi vazifasida keladi. Masalan:

Bodom qovoq, yupqa tomoq, dodimga yetsangchi!

Bu kelishikdagi so'zlar gapda o'rin va ravish holi vazifasida keladi. O'zbek tilida predloglar umuman ishlatilmaydi, ularning o'rniga ko'makchilar qo'llanadi. O'rin-payt kelishigidagi ot bilan fe'ldan tuzilgan so'z birikmalari otlarning ma'nolariga qarab, o'rin, payt va boshqa obyekt ma'nolarini ifodalaydi. Bunday birikmalarning ma'nosi nemis tilining jo'nalish (Dativ) kelishigida ikki kelishikni (jo'nalish va tushum) boshqaradigan predloglar yordami bilan ifodalanadi.

Masalan:

Stolda (stol ustida) – auf dem Tisch Shaharda ishlaydi – in der Stadt arbeitet Kuzda boshlanadi – im Herbst beginnt kabi.





Chiqish kelishigidagi ot bilan fe'ldan tuzilgan birikmalar obyektini harakat boshlangan o'rin va payt ma'nolarini ifodalaydi. Bunday ma'nolar nemis tilida faqat jo'nalish (**Dativ**) kelishigida ishlatiladigan predloglar yordami bilan ifoda etiladi. Masalan:

Birinci apreldan boshlab ishlaydi – arbeitet ab ersten April, Temirdan qilingan – aus dem Eisen hergestellt.

Lekin faqat jo'nalish kelishigida ishlatiladigan maxsus predloglarning har birining qo'llanishi o'zbek tilining chiqish kelishigiga mos kelavermaydi. Masalan: *nach, aus, von, entgegen* kabi predloglarning ishlatilishidagi ma'nolari chiqish kelishigiga mos keladi:

Nach der Stunde Fahren – darsdan keyin bormoq (lekin nach Moskau fahren); aus dem Eisen hergestellt – temirdan qilingan.

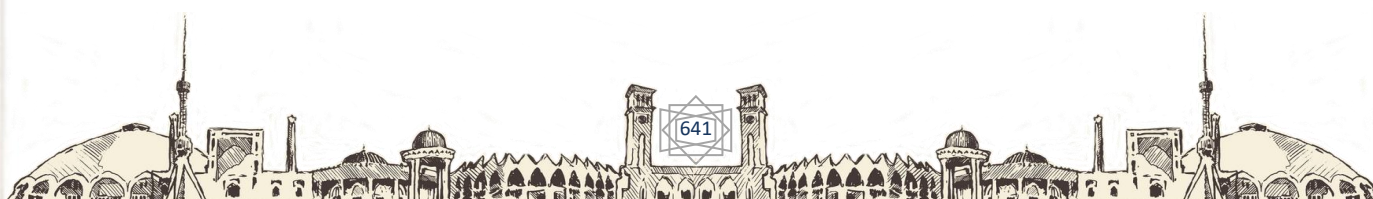
Ammo nemis tilining jo'nalish kelishigida qo'llanadigan ba'zi predloglarning ma'nolari chiqish kelishigi ma'nosiga mos kelmaydi. Masalan: *mit* va *zu* kabi jo'nalish kelishigi bilan qo'llanadigan predloglar ma'nolarini taqqoslab ko'raylik: *Mit dem Vater spreche – otam bilan gaplashyapman*; ba'zan *mit* predlogi chiqish kelishigi ma'nosiga to'g'ri kelishi ham mumkin: *Er ist zufrieden mit seiner Gesundheit – U o'zining sog'lig'idan xursand. Zu seinem Freund – o'z do'stiga.*

Xulosa. Xulosa qilib aytishimiz mumkinki, nemis tilida ham, o'zbek tilida ham hokim so'z fe'l bo'lgan birikmalarda ravish (ba'zan sifatlar), vositali kelishikdagi ot yoki harakat nomi va sifat doshlar tobe bo'lib keladi. Bunday birikma komponentlari gapda to'ldiruvchi va ravish funksiyasini bajarib, bir-biri bilan so'z tartiba yoki intonatsiya vositasida birikadi.

Nemis tilidagi fe'lli so'z birikmalarida tobe so'zlar hokim so'zdan oldin ham, keyin ham kelishi mumkin, o'zbek tilida esa ular hokim so'zdan albatta oldin keladi. Nemis tilida fe'l hokim so'z bo'lgan birikmalarda otlar fe'llarga predlogsiz yoki predlogli vositali kelishik formasida biriksa, O'zbek tilida esa vositali kelishiklarda yoki ko'makchi vositasida birikadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Duden. Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. Leningrad, 1962. S-175.
2. Jung W. Grammatik der deutschen Sprache. Leipzig, 1966. S-91.
2. Shoabdurahmonov Sh., Asqarova M., Hojiyev A., Rasulov I., Doniyorov H. O'zbek tili grammatikasi. II. tom, Sintaksis, Toshkent, 1976. 95-b.
4. Schendels E. Deutsche Grammatik. Moskau, 1982. S – 121.
5. Беньяминов JR Vergleichende Typologie der Deutschen und Usbekischen Sprache. Ташкент - «Учитель» - 1982 г. Мирсагатов Т.С. Немецкая грамматика. Синтаксис (Vergleichend с dem Usbekischen). Ташкент - «Учитель» - 1980 г.



**REFERENCES:**

1Duden. Grammar of contemporary German. Leningrad, 1962. S-175.

2 Jung W. Grammar of the German language. Leipzig, 1966. S-91.

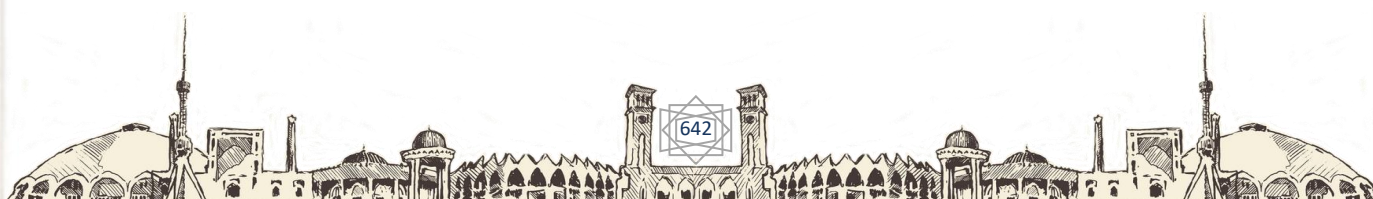
3 Shoabdurahmonov Sh., Asqarova M., Hojiyev A., Rasulov I., Doniyorov H.

4.O'zbek tili grammatikasi. II. Tom, Sintaksis, Toshkent, 1976. 95-

5Schendel's E. German Grammar. Moscow, 1982. S - 121.

Бенъяминов JR Comparative typology of the German and Uzbek languages.
Tashkent - "O'qituvchi" - 1982

6Mirsagatov T.S. German grammar. Syntax (Vergleichend with dem Usbekischen).
Tashkent - " O'qituvchi " - 1980





KOLOSNIK PUANSON MODELINI CAD YORDAMIDA TAYYORLASH.

Azizov Shuhrat Mamatovich., Uzoqov Farhod G'afforovich

Namangan muhandislik-texnologiya instituti, O'zbekiston

Anotatsiya. Biz yangi turdagi kolosnik puanson modelini CAD yordamida tayyorlash uchun NX1.2 dasturidan foydalanib har qanday buyum narsa, extiyot qismlar va ishlab chiqarish uchun uni qayerda ishlatilishiga qarab yaratishga erishish.

Kalit so'zlar. Kolosnik, 3d modeli, NX1.2 dasturi, sketch, curve, extrude, faska, patten geometriya, trim body.

ПОДГОТОВКА МОДЕЛИ ПУАНСОНА КОЛОСНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CAD.

Азизов Шухрат Маматович, Узоков Фарход Гафорович

Наманганский инженерно-технологический институт, Узбекистан

Аннотация. Мы используем программу NX1.2 для подготовки модели колосника пуансона нового типа в CAD, чтобы добиться создания любого продукта, запасных частей и производства в зависимости от того, где он используется.

Ключевые слова. Колосник, 3d модель, программа NX1.2, эскиз, кривая, выдавливание, фаска, геометрия выкройки, обрезка тела.

PREPARATION OF THE GRATE PUNCH MODEL USING CAD.

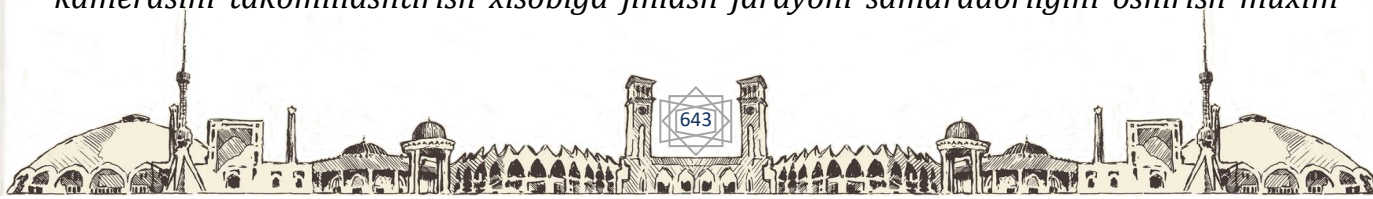
Azizov Shuxrat Mamatovich, Uzokov Farhod Gaforovich

Namangan Institute of Engineering and Technology, Uzbekistan

Annotation. We use the NX1.2 program to prepare a new type of punch grate CAD model to achieve any product, spare parts and production, depending on where it is used.

Keywords. Grid, 3d model, NX1.2 program, sketch, curve, extrusion, chamfer, pattern geometry, trimming of the body.

Kirish. Respublikamizda paxta xomashyosini chukur qayta ishlash asosida yuqori qo'shimcha qiymatli tayyor maxsulot ishlab chiqarishni ko'paytirish, mamlakat paxta tozalash sanoati tuzilmasini takomillashtirish, texnik va texnologik qayta kurish asosida paxta maxsulotlari tannarxini kamaytirish va sifat kursatkichlarini yaxshilash orqali uning raqobatbardoshligini ta'minlashga aloxida e'tibor karatilmoqda[1]. Ushbu vazifani bajarishda paxta xomashyosi chigitini ajratishda jin mashinasi ishchi kamerisini takomillashtirish xisobiga jinlash jarayoni samaradorligini oshirish muxim



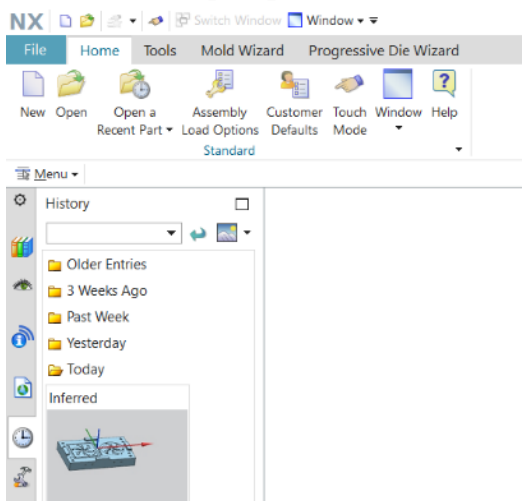


masalalardan xisoblanadi[2]. Shuningdek, arrali jin samaradorligini oshirishning asosiy yullari xomashyo valigining toladorligini oshirish, tozalangan chigitlarni tezlik bilan chikarib tashlash va bir tekisda uning zichligini kamaytirishdan iborat deb xisoblaydilar[3].

Nazariy tadqiqotlar.

Kolosnik puanson modelini NX1.2 dasturi yordamida tayyorlash(rasm-1). Har qanday buyum narsa, extiyot qismlar va hokazo barchasini ishlab chiqarish uchun birinchi uni qayerga ishlatilishiga qarab yaratish kerak. Buning uchun uni modelini tayyorlash kerak. So'ngra uni turli maqasatlarda qo'llash uchun seriyalab ishlab chiqarish mumkin[4-5].

Biz yangi turdagi kolosnikni qanday tayyorlaymiz? Buning uchun biz 3d dasturida uni modelini tayyorlaymiz. Avvalo kolosnikni 3d modelini tayyorlash kerak buning uchun biz NX1.2 dasturidan foydalanamiz[6-7].



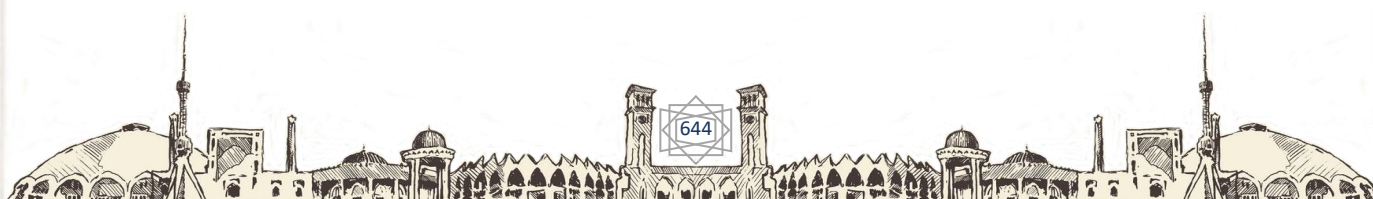
1-rasm: NX1.2 dasturi.

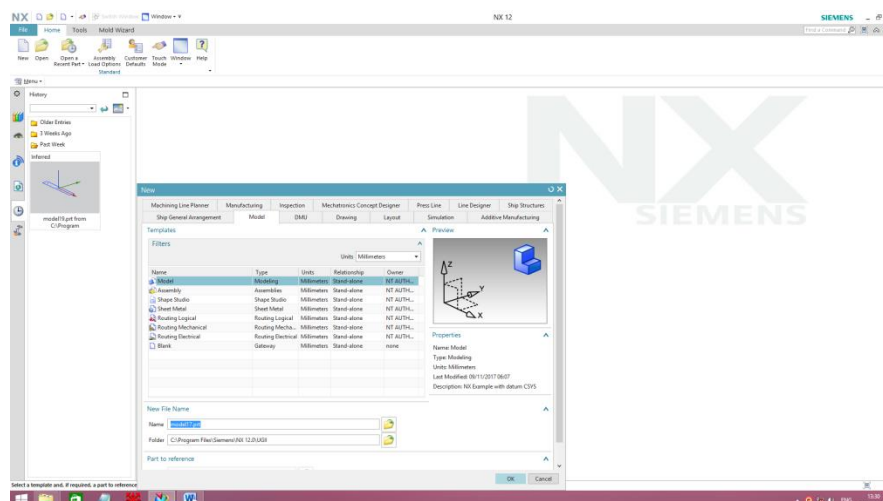
Kompyuterimizning ish oynasidan NX1.2 dasturiga kiramiz(2-rasm).



2-rasm: Kompyuterimizning ish oynasidan NX1.2 dasturiga kiramiz.

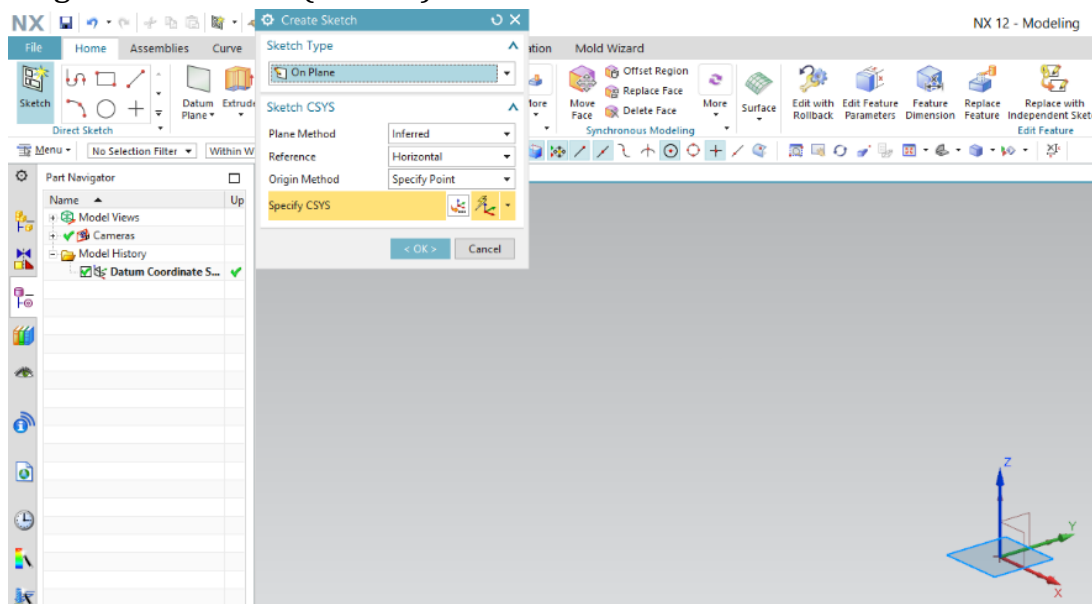
Shundan so'ng NX1.2 dasturi ish oynasi ochiladi(3-rasm).





3-Rasm: NX1.2 dasturi ish oynasi.

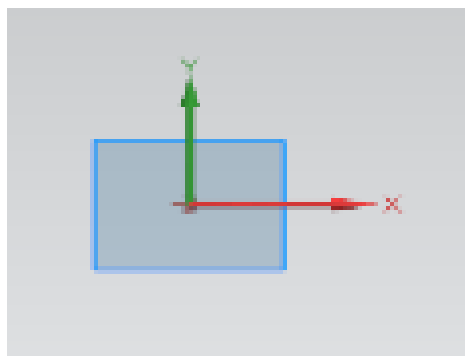
Ctrl+N tugmasini bosib yangi oyna ochamiz, so'ng modelingni tanlab OK yoki Enter tugmasini bosamiz(4-rasm).



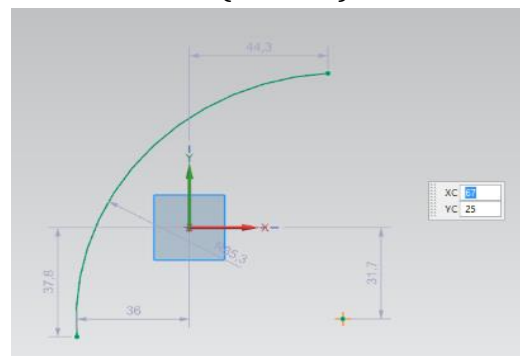
4-Rasm: NX1.2 dasturini yangi oynasi.

Sketch yordamida X,Y va Z tekisliklardan keraklisini tanlab olamiz(5-rasm).

"Curve" ni bosib 2 o'lchamli kolosnik modelini chizib olamiz(6-rasm).

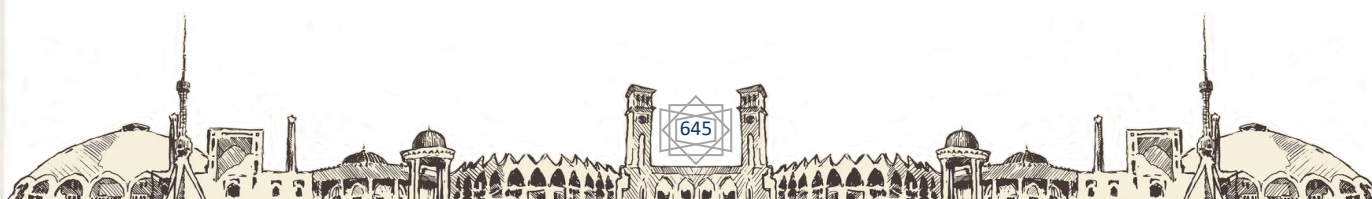


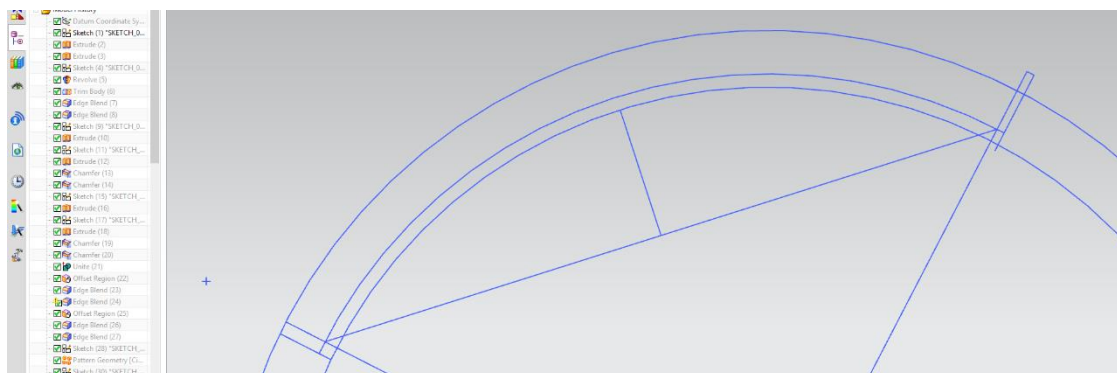
5-Rasm: X,Y va Z tekisliklar.



6-Rasm: 2 o'lchamli kolosnik modelini chizish.

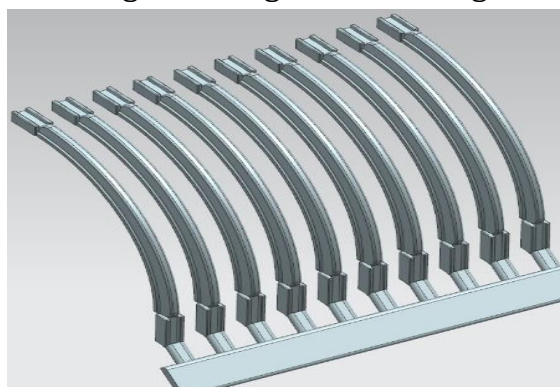
2 o'lchamli kolosnik modelini chizish(rasm-6.1).





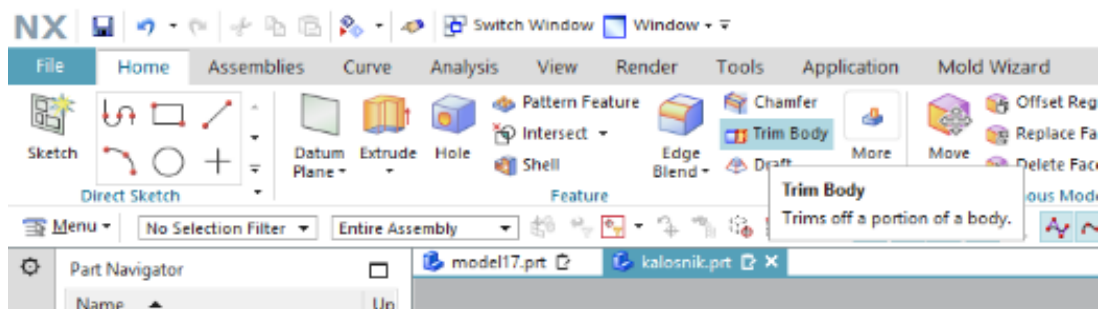
6.1-Rasm: 2 o'lchamli kolosnik modelini chizish.

Undan so'ng "extrude" yordamida uni 3 o'lchamli holatga o'tkazamiz va qirralariga "faska" qilamiz(7-rasm). "Pattern geometriy" yordamida uni ko'paytiramiz. So'ngra uni ishlab chiqarishga moslashtirish uchun matritsa va punasonga ajratamiz. 3 d holatda matritsa va puansonga aylantirish bu mushkulroq ish. Chunki matritsa va puanson birlashganda bizga kerakli bo'lgan model hosil bo'lishi kerak[8-9].



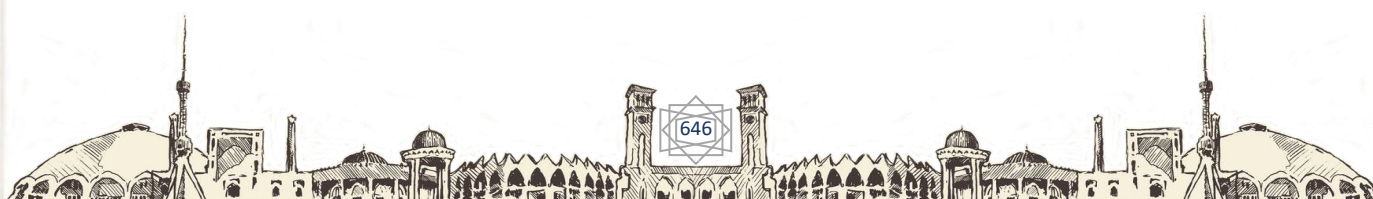
7-Rasm: "extrude" yordamida uni 3 o'lchamli holatga o'tkazib va qirralariga "faska" qilamiz.

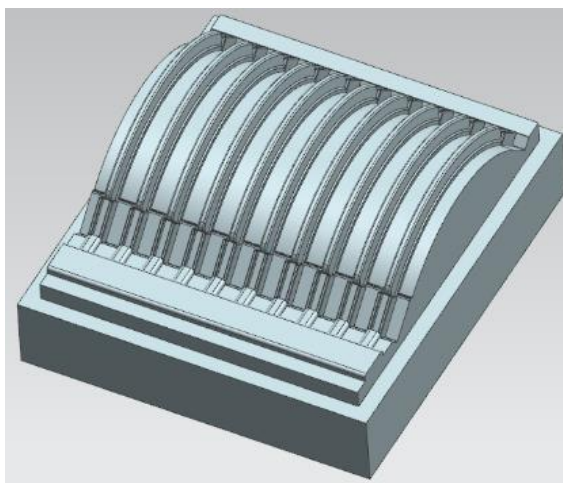
"Pattern geometriy" yordamida uni ko'paytirish(8-rasm).



8-rasm: "Pattern geometriy" yordamida uni ko'paytirish.

Matritsa va puansonga ajratish uchun biz "trim body" dan foydalanamiz(9-rasm).





9-rasm: Matrisa va puansonga ajratish uchun biz "trim body" komandasi.

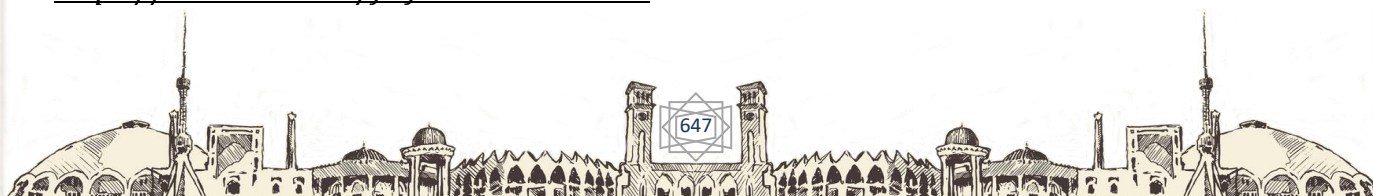
Biz kolosnikni quyma usulda olishni rejalashtirganimiz uchun model yani panson va matritsa shunga moslanadi. Yuqorida suratda puanson modeli hosil qilingan 3d holati[13-14].

Xulosa

Kolosnik puanson modelini CAD yordamida tayyorlash uchun NX1.2 dasturi yordamida tayyorlash. Bu tayyorlagan maxsulotimiz har qanday buyum narsa, extiyot qismlar va hokazo barchasini ishlab chiqarish uchun qayerda ishlatilishiga qarab yaratish. Buning uchun uni modelini tayyorlash, so'ngra uni turli maqasatlarda qo'llash uchun seriyalab ishlab chiqarishdir.

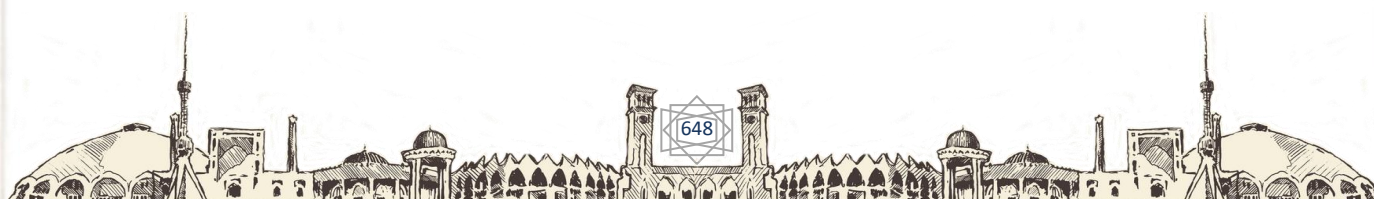
REFERENCES:

1. Muradov R. va boshqalar. *Jin mashinasi konstruksiyasini takomillashtirish yo'llari Monografiya. "Namangan" nashriyoti. -2016, 124 bet.*
2. Omonov F.B. *Paxtani dastlabki ishlash bo'yicha spravochnik (ma'lumotnoma) nashriyot. Toshkent 2008.*
3. Wang, G.H. and Li, Y.X. (2022) Development of New Ductile Iron with Super-High Thermal Conductivity and Elongation. *Journal of Iron and Steel Research International*, **29**, 462-473. <https://doi.org/10.1007/s42243-021-00581-7>
4. Hassan, M. (2017) Characterization of Face Sheet/Core Debonding Strength in Sandwiched Medium Density Fiberboard. *Materials Sciences and Applications*, **8**, 673-684. <https://doi.org/10.4236/msa.2017.89048>
5. Ning, B., Wu, H.B., Niu, G., et al. (2022) Cold Compression Deformation Method for reducing Residual Stress and Uniformizing Micro-Property in Ferrite Steel. *Journal of Iron and Steel Research International*, **29**, 503-511. <https://doi.org/10.1007/s42243-021-00563-9>
6. Azizov, S.M. and Axmedhodjaev, X.T. (2016) The Optimal Modeling of an Angular Position of Saw Cylinders in Single-Chamber Two Cylinders Gin. *American Journal of Mechanical and Industrial Engineering*, **1**, 103-106. <https://doi.org/10.11648/j.ajmie.20160103.2>





7. Wang, Y.D., Zhang, L.F., Yang, W., et al. (2022) *Effect of Nozzle Type on Fluid Flow, Solidification, and Solute Transport in Mold with Mold Electromagnetic Stirring*. *Journal of Iron and Steel Research International*, **29**, 237-246. <https://doi.org/10.1007/s42243-021-00577-3>
8. Azizov, S.M. and Axmedhodjaev, H. (2015) Theoretical Analysis of Gin Cylinder for Simulating Dual Saw Cylinder Chamber Gin for Increasing Wear Proof, Energy Efficient, Saving Resources. *World Journal of Engineering and Technology*, **3**, 91-99.
9. Azizov, S., Ibrohimov, M., Uzoqov, F. and Mirzakarimov, M. (2021) The Modelling and Introductions of New Type Ribs of Lattice of the Two Cylinder of Gin. *E3S Web of Conferences*, **273**, Article ID: 07020. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127307020>
10. Jiang, D.B., Zhang, L.F. and Wang, Y.D. (2022) Effect of Mold Electromagnetic Stirring on Solidification Structure and Solute Segregation in Continuous Casting Bloom. *Journal of Iron and Steel Research International*, **29**, 124-131. <https://doi.org/10.1007/s42243-021-00702-2>
11. Briseno, J. and Casanova-del-Angel, F. (2021) Fracture Mechanics on Aluminum Specimens. *World Journal of Mechanics*, **11**, 237-257. <https://doi.org/10.4236/wjm.2021.1112016>
12. Mamatovich, A.S. and Abdusamat, K. (2011) Definition of Increasing the Fibre Capturing Surface of Saw Teeth of Cotton Ginning Machine through Mathematic Modelling. *World Journal of Mechanics*, **1**, 122-126. <https://doi.org/10.4236/wjm.2011.13017>
13. Azizov, S., Uzoqov, F., Mirzakarimov, M. and Usmanov, O. (2021) Analysis of Namangan 77 Cotton in Production Line with Different Saw Gins for Short Fiber Yield. *E3S Web of Conferences*, **273**, Article ID: 07021. <https://doi.org/10.4236/wjm.2011.13017>
14. Azizov, S.M. (2022) Calculation Energy of Efficiency New Ginning Machine. *Journal: Engineering*, **14**, 163-172. <https://doi.org/10.4236/eng.2022.144016>
15. Mamatovich, A.S., Abdusamat, K. and Arras, P. (2013) The Mathematical Simulation of Brush Drums in a Dual Saw Cylinder Chamber Gin for the Purpose of Increasing the Quantity of Captured Cotton Fiber from Saw. *World Journal of Mechanics*, **3**, 58-61. <https://doi.org/10.4236/wjm.2013.31004>





ZAMONAVIY NEMIS TILIDA CHET TILLARIDAN O'ZLASHGAN SO'ZLARNING O'RNI

Nasimov Dilshod Salim o'g'li

Anotatsiya: Ushbu maqolada nemis tiliga boshqa tillardan o'zlashgan so'zlarning kirib kelishiga sabab bo'ladigan omillar haqida so'z boradi. Maqolada o'zlashmalarning kirib kelish sabablari, jumladan lingvistik yoki ekstralingvistik sabablari, qaysi tillardan qaysi sohalarga so'zlar o'zlashganligi haqida fikr yuritiladi. Kirish qismida o'zlashgan so'zlarning bugungi kundagi ahamiyati va roli, uning lingvistik mohiyati to'g'risida so'z boradi.

Adabiyotlar tahlili qismida qaysi o'zbek va nemis tilshunos olimlari ushbu sohada tadqiqotlar olib borganligi, ilmiy ishning bazasini yaratilishida asos bo'lib xizmat qilgan manba adabiyotlar to'g'risida fikr yuritiladi. Metodlar va nazariy asoslar qismida o'zlashgan so'zlar haqida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: O'zlashmalar, lug'at tarkibi, chet tili, lingvistik omillar, ekstralingvistik omillar, lotin tili, ingliz tili

LINGUISTIC AND EXTRALINGUISTIC SIGNIFICANCE OF GERMAN LANGUAGE DICTIONARY

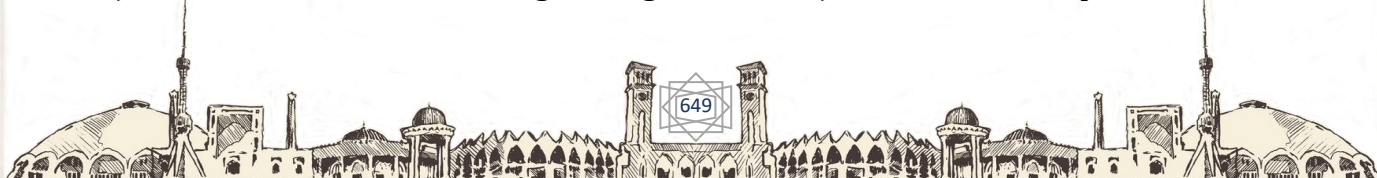
Nasimov Dilshod Salim o'g'li

Abstract: This article discusses the factors that lead to the influx of words from other languages into German. The article discusses the reasons for the introduction of assimilations, including linguistic or extralinguistic causes, from which languages to which areas words are assimilated. The introductory part deals with the current significance and role of the learned words, their linguistic significance.

In the analysis of the literature, it is considered which Uzbek and German linguists have conducted research in this field, the source literature that served as the basis for the creation of the basis of scientific work. The Methods and Theoretical Foundations section focuses on the words learned.

Keywords: Borrowed words, dictionary structure, foreign language, linguistic factors, extralinguistic factors, Latin, English.

KIRISH. Bugun biz kundalik hayotimizda va odamlar bilan muloqotda ushbu texnologiyalar nomlaridan foydalanamiz. Tabiiyki bu texnologiyalarning nomlanishi ham turlicha. Bu paytda esa biz albatta o'zlashma so'zlarni qo'llashga majbur bo'lamiz. Ma'lumki, har bir tilning lug'at tarkibi boyib borishining bir qancha yo'llari mavjud. Ana shunday yo'llarning biri bu boshqa tillardan so'zlar o'zlashishidir. Bugungi kunda bu jarayonni boshidan o'tkazmagan, faqat ichki imkoniyatlari bilan rivojlangan til mavjud emas. Ma'lum bir tilning hozirgi davr rivojida avvalo boshqa davlatlar bilan





ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va madaniy aloqalar, fan-texnika taraqqiyoti asosida boshqa bir tilga tegishli bo'lgan so'zlar o'zlashishi kuzatilmoqda. Har bir tilning o'z rivojlanish tarixi mavjud va bu jarayonda boshqa tillardan so'zlarning kirib kelishi kuzatilgan.

Mana shunday jarayonlarda jahon tillariga yangi so'zlarning kirib kelishi o'sha tillarning lug'ati tarkibi boyishidan dalolat beradi. Jahon tilshunosligida tilning lug'at tarkibining boyib borishining bir qancha yo'llari mavjud.

11. Yangi so'zlar yasalihi orqali (So'z yasalihi)
12. Boshqa tillardan so'z kirib kelishi orqali (o'zlashmalar)
13. Mavjud so'zlarning ma'nosi o'zgarishi orqali (ma'no ko'chishi)
14. Frazologik birikmalarining yasalihi orqali (frazologizmlar)

Bundan ko'rinib turibdiki so'zlarning boshqa tillardan kirib kelishi lug'at tarkibini boyishida muhim rol o'ynaydi. O'zlashmalar shunday jarayonni anglatadiki, unda so'zlarning bir qismlari yoki butun fraza bo'lgan so'zlar o'zi boshqa tildan boshqasiga ko'chib o'tadi. Bunday so'zlarning tilshunoslikda uchrashi bir tomondan "muloqot fenomenlarida", ya'ni biron bir xalqning uzoq vaqtlar davomida til va madaniy aloqalarida ko'rinsa ikkinchi tomondan avlodlarning davomiy muhim iqtisodiy va madaniy guruhlariga qarab intilishida yoki ularning hududiy chegarada ikki yoki ko'p tilligida ko'rinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu maqolani yoritishda quyidagi adabiyotlardan foydalanildi. Jumladan Arakeljan S. Lexikologie des Deutschen. Universität Jerewan, 2017, Munske H. Fremdwörter in deutscher Sprachgeschichte. Integration oder Stigmatisierung. Hrsg. Gerhard, 2001, Tesch G. Linguale Interferenz. Theoretische, terminologische und methodische Grundfragen zu ihrer Erforschung, Tübingen, TBL-Verlag Narr, 1978,

Muhr R. Europeak: Der Einfluss des Englischen auf europäische zur Jahrtausendwende. Frankfurt am Main, Langenscheidt, 2004, S. 9.

Munske H. Fremdwörter in deutscher Sprachgeschichte. Integration oder Stigmatisierung. Hrsg. Gerhard, 2001, S. 10.

Muhr R. Europeak: Der Einfluss des Englischen auf europäische zur Jahrtausendwende. Frankfurt am Main, Langenscheidt, 2004 kabilardan foydalanildi.

METOD VA NAZARIY ASOSLAR

O'zlashmalar atamasi lingvistik hodisalarni bir tildan ikkinchi tilga o'tkazishning barcha turlari uchun umumiy atama bo'lib, asosan kengroq ma'noda ishlatiladi, ya'ni u nafaqat natijani, balki ushbu o'zlashish jarayonini ham qamrab oladi. O'zlashish fenomenlarini til darajasiga qarab ajratish mumkin.³:

fonetik-fonologik - fonemani import qilish, fonemaning pasayishi yoki fonemaning yo'q bo'lishi,

grammatik - so'z yasash morfemalarini qabul qilishda va egiluvchan almashtirishda o'z ifodasini topadigan,





leksik-semantik - leksemalarni qabul qilish yoki ko'paytirishdan iborat, sintaktik, natijada o'zlashma konstruktsiyalari va gapda o'zlashmalar tartibi paydo bo'ladi.

Bundan tashqari, o'zlashtirish jarayonlari bir-biri bilan chambarchas bog'liqdir. Chet tilidagi so'zlarni tilga kirib kelishi fonostruktura va ayniqsa morfostruktura tub o'zgarishlarga olib kelishi mumkin; o'zlashtirilgan so'zlar chet tilidagi so'z yasash uslublariga yo'l ochadi.

Tilshunoslik asosan leksik o'zlashmalarni o'zlashtirish bilan bog'liq, chunki bu qarz so'z o'zlashishining eng keng tarqalgan shakli, shuningdek, so'zlovchi tomonidan tan olinishi eng oson shakli. So'zni shakllantirish va ma'no o'zgarishi bilan bir qatorda, bu so'zlarning ifodalanishini topishning asosiy usullaridan biri va shu bilan til o'zgarishi uchun muhim omil hisoblanadi. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, leksik o'zlashma so'zlarning boshqa tildan olinishi, o'z tilidagi so'zlar begona qolipga ko'ra shakllanishi yoki mavjudlarining ma'nolari o'zgartirilishidan iborat. Hozirgi kunda nemis tilining 500-600000 so'zdan iborat butun lug'at tarkibida taxminan 150.000 o'zlashgan so'zlardir, shuning uchun har uch nemis tilidagi so'zdan kamida bittasi chet tilidan kirib kelgan so'z hisoblanadi.

Tilshunoslik tarixi nuqtai nazaridan nemislarning "qadimgi mahalliy aholisi", ya'ni german va hind-yevropa tillaridan "meros qilib olgan" ichki so'zlar (mahalliy so'zlar) salmog'i anchayin ko'pchilikni tashkil qiladi. Hind-Yevropa tillaridan o'zlashgan so'zlar qatlami butun hind-Yevropa til oilasiga (uchun umumiy bo'lib, masalan, dt. *neu*, ngriech. *néos*, russ. *novy*, lat. *novus*, lit. *Naujas*), nemis qadimgi meros so'zlari, boshqa tomondan, faqat german sohasida aniqlash mumkin hind-yevropa tillari (masalan, dt. *Winter*, engl. *winter*, schwed. *vinter*, got. *vintrus*). Ushbu mahalliy so'zlarning ko'pchiligi vaqt o'tishi bilan so'z yasalishi orqali, kompozitsiyalar va boshqalar jarayinlar orqali hajmi ko'payib borgan.

Rim davrida (miloddan avvalgi 50 - milodiy 500) yuqori nemis tili (ikkinchi) tovush siljishidan oldin birinchi lotin to'liqini o'zini namoyon qildi. O'zlashmalarning o'zlashishining eng muhim maydoni janubda Mayntsdan Quyi Reyngacha, Yuqori Reyn-Dunay-Alp tog'lari esa nisbatan kamroq rol o'ynagan.

Shu vaqt ichida lotin tilidan 500 dan ortiq so'z qabul qilingan. Ehtimol, lotin tilidan olingan eng qadimgi so'z so'zi *Kaiser* so'zidir.

Imperator Avgust (miloddan avvalgi 31 yildan eramizning 14 yilgacha) davrida rimliklar Alp va Dunay oraliqidagi yerlarni bosib oldilar. Chegaradagi mahalliy aholi tezda Rim turmush tarzini qabul qila boshladilar. Ushbu davrda qabul qilingan so'zlar, avvalambor, moddiy madaniyatning ma'lum sohalari bilan bog'liq. Va shu tariqa quyidagi sohalarda so'zlar o'zlashdi.

Qadimgi Rim madaniyati va davlatchiligi asnosida bir qancha sohalarga so'zlar kirib kela boshlagan. Aynan o'sha davrlarda Rim imperiyasining davlat tili lotin tili bo'lgan. Nemis tili lug'ati tarkibini quyidagi sohalar boyitgan:





qishloq xo'jaligi (*Pflanze, ahd. pflanza, lat. planta. Wein, ahd. win, lat. Vinum u.a.*),
harbiy (*Kampf, ahd. kampf, lat. campus, Wall ahd. wal, lat. vallum u.a.*), **qurilish sohasida** (*Fenster ahd. venester, lat. fenestra, Kammer ahd. kamera, lat. camera u.a.*),

savdo-sotiq va uy anjomlari (*Pfund, ahd. pfunt, lat. pundus, Tisch, ahd. tisc, lat. discus u.a.*). Lotin tilidan so'zlarning kirib kelishi keyinchalik ham davom etdi, chunki bu til nemis tili so'z boyligining ortishiga boshqa tillardan ko'ra ko'proq ta'sir etgan desak mubolag'a bo'lmaydi. Lotin tilidagi so'zlar son jihatdan nafaqat nemis tili lug'ati tarkibida, balki Yevropaning ko'pgina tillari tarkibida ham salmog'i anchagina. Chunki ko'pgina tilshunoslar Yevropaning qator tillarining **"Bobo tili"** sifatida lotin tilini e'tirof etishadi. Keyinchalik V-VII asrlarga kelib Germaniya hududida xristian dinining kengayishi natijasida yana lotin tilidan din va cherkov an'analari sohasiga (*Kloster lat. claustrum, opfern lat. operari u.a.*) oid so'zlar o'zlashdi. Lotin tili nafaqat din sohasi tili, balki u ilm-fan, ta'lim va davlat boshqaruvi sohalarida ham asosiy til hisoblangan.

Shu nuqtai nazardan har bir til lug'at tarkibida o'z so'zlari bilan bir qatorda chetdan kirib kelgan begona so'zlar kuzatiladi. Aynan shu xususiyatga ko'ra leksikologiyada o'z va o'zlashgan so'zlar tarkibi ajratiladi. Jumladan, o'zbek tilida o'z so'zlari bilan bir qatorda fors-tojik, arab va internatsional so'zlar ajratiladi.

O'zbek tilidagi o'z so'zlari tarkibiga tosh, tog', yer, bosh, suv, til, kul, kishi, bola, oq, qora, qizil, ko'k, bir, ikki, uch, besh, men, sen, u, biz, kel, ol, bor, ildam, ilgari va boshqalarni kiritish mumkin. Fors-tojik so'zlariga esa osmon, oftob, bahor, barg, daraxt, xona, shamol, serob, shirin, mard, kamtar, mexribon, jonajon va boshqalarni kiritish mumkin. Internatsional so'zlarga teatr, kino, konsert, film, kompozitor, shashka, fizika, matematika, voleybol, boks va boshqalarni kiritish mumkin.

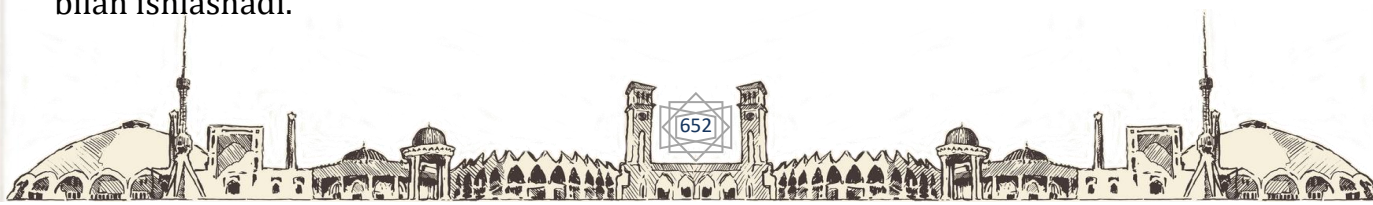
NATIJALAR

Chet el so'zlarini o'zlashtirish sabablari har xil va ularni ikki guruhga bo'lish mumkin.

1.Istak. Chet tili elementlarini qabul qilish aloqa talablari va ehtiyojlarini qondirish va donor tilida ma'lumotlarni ifoda etish istagi bilan bog'liq. Chet tilidan biron bir so'zni qabul qilishning eng muhim sababi bu Sachentlehnunglardir, ya'ni biron bir so'z o'zlashtirish jarayonida o'sha so'zning muqobil varianti yo'qligi sababli ushbu so'z boshqa tilga kirib keladi.

Hatto til egalarining munosabati, ularning yuqori ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan donor tiliga bo'lgan munosabati ham so'zlarning o'zlashishiga sabab bo'ladi. Nufuzlilik omili nafaqat ikki tilda so'zlashadigan so'zlovchilarda seziladi. O'zlashmalar ta'sir asosan tilda uzoq vaqt saqlanmaydigan leksik aralashuvlar shaklida taqdim etiladi.

Ikkinchi Jahon urushi tugaganidan beri AQShning iqtisodiy va siyosiy ta'siri ingliz tilini deyarli moda tiliga aylantirdi. Hozirgi kunda til ishtirokchilari o'ziga xoslik, zamonaviylik va reklama samaradorligi hamda ekspert bilimlari to'g'risida signal berish uchun ko'pincha chet tili elementlariga murojaat qilishadi. Bunda ular imidj bilan ishlashadi.





Bundan tashqari, tilning o'zining boshqa qonunlari mavjud. Tilshunoslikda so'zni tejash ekonomika (so'zlarni tejash) jihati orqali qisqa chet tillaridan o'zlashgan so'zlardan foydalanishni boshlaydi.

Masalan, *Tempolimit* o'rniga *Geschwindigkeitsbegrenzung* ;

Bir bo'g'inli inglizcha so'zlar bu yerda ayniqsa qo'l keladi.

Masalan, *job* , *set* .

Ichki motivatsiyalangan so'zlar yoki motivatsiyasi ma'nosiz, chalg'ituvchi, noaniq yoki befarq bo'lib qolgan so'zlarni, motivatsiyali so'zlar bilan almashtirishga harakat qiladi.

Masalan: *Backfisch* durch *Teenager*.

Mahalliy so'zlar uzoq muddatli foydalanish orqali o'zlarining muhim ma'nosini yo'qotadi, ular eskirgan tangalar singari susayadi va ishlatilishi pastroq bo'ladi. Shunday qilib, eskirgan belgilarni doimiy ravishda almashtirib boriladi. Xorijiy so'zni yuqori deb hisoblaniladi va yuqori ijtimoiy asosga ega bo'ladi, masalan, XVII - XVIII asrlarda fransuz tilidan qarindoshlik munosabatlarini ifodalovchi *Onkel* va *Tante* nemis tilidagi *Oheim* va *Muheim* (aslida "onaning singlisi") so'zlari o'rniga o'zlashgan.

O'zlashmalar o'zgartirish va ularni mavjud belgilar bilam belgilash dublikatlari sifatida ko'rinishi mumkin. Kommunikativ jihat uslubning o'zgarishi bilan ifodalanadi: Lehngut ilgari mavjud bo'lmagan sinonimlarni ishlab chiqaradi.

Masalan.: *Filmfest* - *Festival* - *Filmfestival*.

Maqtash va tanbeh berish iboralari ayniqsa mashhur bo'lib, ular so'z maydonini boyitishga olib keladi:

Masalan: *nett*, *famos*, *süperbe*, *grandios*.

Jurnalistika, shuningdek, adabiy til ham bunday olinmalardan keng foydalanadi.

Boshqa bir misolda esa ataylab joylashtirilgan begona elementlar bilan qanday qilib ma'lum bir atmosferani yaratish mumkinligini ko'rish mumkin:

Masalan: *Man erhält diesen Eindruck, wenn man vergleichsweise einen Blick in das Pub einer Londoner Vorstadt, in ein Bistro von Clignancourt, eine Trattoria in Ravenne, oder ein Drugstore in New Yorks Third Avenue wirft.*

O'zlashmalar tarkibini turli xil usullar bilan boyitish mumkin. Bu yerda keltirilgan tushuntirishlar o'zlashmalarning o'zlashish yo'llarining terminologik rivojlanishining nemis tilida qanchalik keng tarqalganligini ko'rsatadi.

Geografik nuqtai nazardan o'zlashmalarni bevosita va bilvosita (vositachilik) deb nomlangan ikki turga ajratish mumkin.

XULOSA

Jahon tillarida bo'lgani kabi nemis tiliga ham dunyoning qator tillarida so'zlar o'zlashgan. Nemis tiliga dastlab kelt tilidan so'zlar o'zlashganini ko'rishimiz mumkin. So'ngra butun Yevropa bo'ylab lotin tili hukmronlig o'rnatila boshladi. Lotin tili





Yevropa tillari uchun "Bobo til" ekanligi bejizga emas albatta. Lotin tilidan so'zlar o'zlashishini uch davrga bo'ldik.

Ga'rbiiy Rim imperiyasi davrida asosan bosqinchilik urushlari sababli

Xristianlashtirish - xristian dinini keng tarqalish natijasida

Gumanizm - ilm fan sohasidagi lotincha, internatsional so'zlar

Nemis tili lug'ati tarkibidagi so'zlari ulushi ko'pligi bilan ajralib turadigan til bu fransuz tilidir. Fransuz tilidan so'zlarning kirib kelishini ham olimlar uch davrga bo'lishadi.

Fransuz ritsarlik madaniyati, she'riyati, adabiyoti, saroy etiket qoidalari, yangi modasi - XI -XII asrlarda

30 yillik urushning tugashi, a la mode Zeit - XVII - XVIII asrlarda

Fransuz revolyutsiyasi - XVIII asrning ikkinchi yarmida

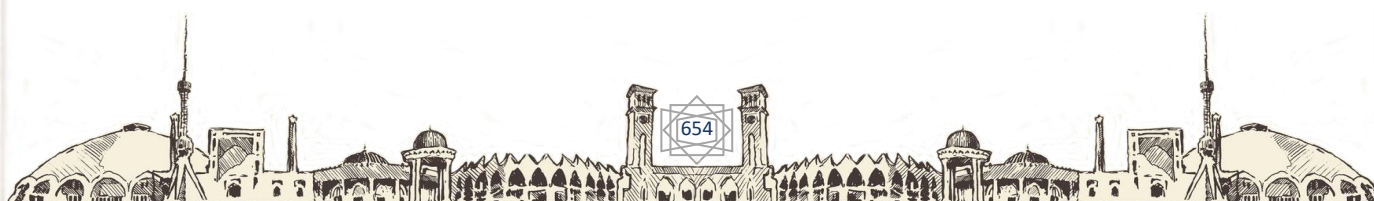
Nemis tilida o'zlashmalarning tarixda ko'p o'zlashgan va bugungi kunda so'zlar o'zlashishi davom etayotgan til shubhasiz bu ingliz tilidir. Amerika ikkinchi jahon urushidan keyin yetakchi davlatga aylannganlig, bugungi globallashuv jarayonlari, fan texnikaning rivojlanishi, savdo-iqtisodiy aloqalar ingliz tilidan so'zlarning kirib kelishiga sabab bo'lmoqda.

Bundan tashqari nemis tilida italyan tili, kelt tili, slavyan tillari, rus, arab, ispan va boshqa tillardan so'zlar o'zlashganini ko'rishimiz mumkin.

Bu tillardan so'zlarning kirib kelishiga bir qancha ekstralingvistik va sotsiolingvistik sabablarni keltirib o'tish mumkin. Jumladan, harbiy soha (bosqinchilik urushlari, yerlarning istilo qilinishi), madaniyat sohasida, ilm-fan, texnologiya rivojlanishi oqibatida kirib kelmoqda. Bugungi kundagi globallashuv jarayonlari ham ko'pgina tillarga yangi so'zlarning kirib kelishiga zamin yaratmoqda. (internet, IT, zamonaviy texnologiyalar shular jumlasidandir)

REFERENCES

- 1.Munske H. Fremdwörter in deutscher Sprachgeschichte. Integration oder Stigmatisierung. Hrsg. Gerhard, 2001.
2. Dildora Abdinabiyevna Rahmanova (2021). DIE BEDEUTUNG DES ONLINE-LERNENS IM FREMDSPRACHENUNTERRICHT. Academic research in educational sciences, 2 (CSPI conference 2), 470-473.
3. Rakhmatov, F. (2020). Tillarda zamon kategoriyasini umumiy-qiyosiy o'rganish. Academic research in educational sciences,(3).
4. Рахматов, Ф., & Тилолова, Г. (2013). Чет тилини укитишда хориж тажрибаси ва грантларнинг ахдмияти. Чет тилини уцитишда методика, малака ва тажриба, 259-261.
5. Abdukhalilova, D. (2020). Semantic properties of pairs of words. The Journal





NEMIS VA O'ZBEK TILIDAGI VAQT KONSEPTINI IFODALOVCHI METAFARALASHUVI.

Bo'ronova Shahnoza Sadriddin qizi

Annotatsiya: *Ushbu maqola tilshunoslikning metafora sohasiga bag'ishlangan bo'lib, unda nemis va o'zbek tillaridagi vaqt konseptini ifodalovchi metaroralar, ya'ni idioma, maqollar yoritiladi, nemis tilidagi frazeologik birliklarning o'zbek tilidagi muqobillari haqida so'z yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *fraza, frazeologizm, leksema, konsept, idioma, ekvivalentlik*

PHRASEOLOGISMS EXPRESSING THE CONCEPT OF TIME IN GERMAN AND UZBEK

Bo'ronova Shahnoza Sadriddin qizi

Abstract: *This article is devoted to the field of phraseology of linguistics, it describes the phraseology, idioms, proverbs that express the concept of time in German and Uzbek, and discusses the Uzbek alternatives of German phraseological units.*

Keywords: *phrase, phraseology, lexeme, concept, idiom, equivalence.*

МЕТАФОРИЧЕСКОЕ СОЧЕТАНИЕ КОНЦЕПТА ВРЕМЕНИ В НЕМЕЦКОМ И УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКАХ.

Боронова — дочь Шахнозы Садриддина.

Аннотация: *Данная статья посвящена области метафор лингвистики, в ней рассматриваются метафоры, т.е. идиомы, пословицы, выражающие понятие времени в немецком и узбекском языках, и говорится об узбекских альтернативах немецких фразеологизмов.*

Ключевые слова: *словосочетание, фразеологизм, лексема, концепт, фразеологизм, эквивалентность.*

KIRISH

Tilshunoslikda lug'at boyligining boyib borishi uchun turli xil imkoniyatlar mavjud. Tilning lug'at tarkibi asosan so'zlardan iborat. Tilshunoslik bo'limi sifatidagi frazeologiyaning asosi frazeologizmlar tabiatini va ularning kategorial belgilarini o'rganishga, frazeologizmlarning nutqda qo'llanish qonuniyatlarini aniqlashga qaratiladi. Frazeologiyaning eng muhim muammosi frazeologizmlarni nutqda hosil qilinadigan so'z birikmalaridan farqlab, ajratib olish va shu asosda frazeologizmlarning





belgilarini aniqlashdir. Idioma frazeologizmlar, frazeologik birikmalar va barqaror jumlar (maqol va matallar, gapga teng boshqa frazeologizmlar) o'rtasidagi muayyan tafovutlarga qarab ko'plab tadqiqotchilar frazeologiyani 2 xil: tor va keng ma'noda tushunadilar. Uni keng ma'noda tushunilganda, frazeologiya doirasiga maqol va matallar, folklorga xos barqaror jumlar, ba'zi muloqot shakllari (salomlashish, xayrlashish jumalari) ham kiritiladi.

ADABIYOTLAR TAHILI VA METODOLOGIYA

Tilning lug'at boyligi asosan so'zlardan iborat. Lekin bu masala, ya'ni frazeologiyani keng ma'noda tushunish masalasi hanuz munozarali bo'lib qolmoqda. Metaforalar faqatgina kundalik hayotimizdagi kundalik nutqimizdagina qo'llanilib qolmasdan, balki badiiy adabiyotda ham o'z ifodasini topishi, ularning tilda o'ziga xos dolzarbliklar kasb etishini yaqqol namoyon etadi. Ushbu so'z birikmalarini chuqur tahlil qilishdan avval, so'z birikmasi tushunchasiga alohida to'xtalib o'tsak. So'zlar tilda odatda alohida tarzda emas, balki erkin sintaktik birikma tarzida mavjud bo'ladi. Erkin sintaktik birikmalar ikki yoki undan ortiq so'zlarning grammatik birlashuvidir. Bunday sintaktik so'z birikmalari semantik jihatdan analiz qilinishi mumkin. Barcha so'z birikmalarining umumiy ma'nosi ularning komponentlari ma'nolarining birlashuvidan yuzaga keladi. Bunday so'z birikmalari so'zlashuv jarayonida yaratiladi. Erkin so'z birikmasi qo'llanish jarayonida o'z ma'nosini yo'qotishi va ko'chma ma'no hisobiga turg'un birikmaga aylanishi mumkin.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Masalan, *am (Sankt)Nimmerleinstag, wenn der Wuchs und der Hase einander Gute Nacht sagen, wenn Pfingsten und Ostern auf einen Tag fallen*; bular turg'un birikma hisoblanib, *hechqachon* deb tarjima qilinadi. Bu nemis iboralari o'zbek tilidagi *tuyani dumi yerga tekkanida* yoki *qizil qor yoqqanida* iboralariga mos keladi. Yana bir misol: *Die Zeit totschiagen* birikmasida metafora ishlatilgan bo'lib, so'zma- so'z tarjima qilsak, vaqtni o'ldirmoq deb tarjima qilinadi. Lekin o'zbek tilida vaqtni behuda sarflamoq, vaqtni bekor o'tqazmoq degan ma'noni anglatadi. Qolaversa, quyidagi turg'un birikmalarni metofoza hodisasiga misol tariqasida ko'rib chiqish mumkin: *die Zeit vergeht, die Zeit fließt, die Zeit läuft, die Zeit verfliegt*; bu metofozalarda vaqtni suvdek tez oqib keishi ya'ni o'tib ketishi yoki uchib ketishi, bir so'z bilan aytganda vaqt juda tez o'tadi degan ma'noni tushunish mumkin. Bu birikmalar jumlar tarkibida o'z ma'nosini yo'qotib, ko'chma ma'no kasb etadi, turg'un ibora sifatida qo'llanadi.

Nemis tilida vaqt haqidagi maqollar ham talaygina. Bu maqollardan bir nechtasini quyida ko'rish mumkin:

Zeit ist Geld. Bu maqol nemis xalqi orasida juda mashxur va u Benjamin Franklin tomonidan aytilgan deb hisoblab kelinadi.





Ende gut, alles gut. Bu maqolni o'zbek tiliga ohiri bahayr bo'lsin deb tarjima qilinadi.

Zeit ist das Feuer, in dem wir leben.

Die Zeit heilt alle Wunden. – Har bir narsaning davosi – vaqt.

Kommt Zeit, kommt Rat yoki Über Nacht kommt guter Rat. Ohirgi so'zni vqt aytadi yoki vaqt oliy hakam.

Mann soll den Tag nicht vor dem Abend loben. – Jo'jani kuzda sana. *Morgen, morgen, nicht nur heute, sagen alle faulen Leute.*– Bugungi ishni

ertaga qo'yma.

Besser spät als nie. – Hechdan ko'ra kech yaxshi.

Die Zeit ist der oberste Richter. Bu maqolni o'zbek tilida “ vaqt eng oliy hakam „ degan muqobil varianti mos keladi.

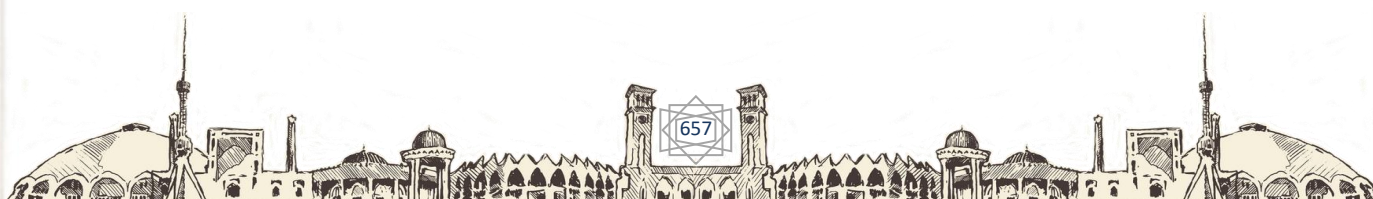
Frische Fische, gute Fische.– Qolgan ishga qor yog'ar yoki *Morgenstunde hat Gold im Munde.* Erta turgan kishini hudo o'nlar ishini.

XULOSA

Ko'pgina nemis va o'zbek maqollari ma'no jihatidan yaqin va ular xalq og'zaki ijodi mahsuli hisoblanadi. So'z birikmalari ham so'zlar kabi lug'at boyligiga kiritilgan va tilning boyishiga xizmat qiladi. Turg'un so'z birikmalari ya'ni, frazeologizmlar mustahkam, o'zgarmas so'z gruppallari hisoblanadi va nutqda alohida so'zlarning ma'nosiga teng keladi.

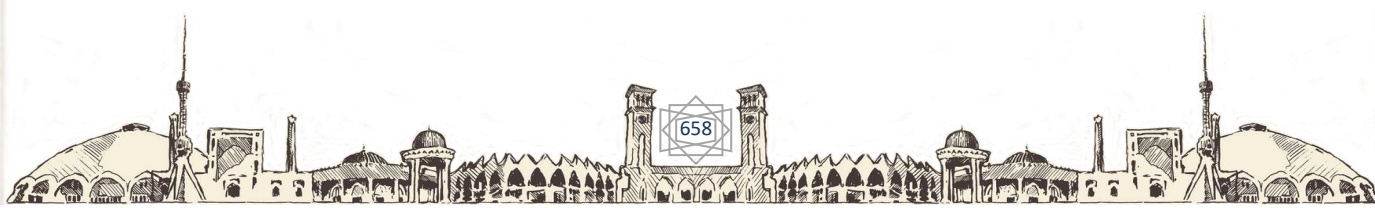
ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Рахманова, Д. А., Усмонходжаева, М. А., Санакулов, З. И., & Зарипова, Г. Ф.
2. (2020). НЕМИС ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИ ЗАМОНАВИЙ ТИЛШУНОСЛИГИДА СЎЗ ЯСАЛИШИ ТИЗИМИ. *Science and education*, 1(8).
3. Муродқосимов, А., Рахманова, Д., Санакулов, З., & Зарипова, Г. (2020). Немис ва ўзбек тилларида сўз яшаш усуллари (композицион усул мисолида). *Academic Research in Educational Sciences*, 1(2), 241-248.





4. Rakhmanova, D., Zaripova, G., Rakhmatov, F., & Abdukhalilova, D. (2020). Nemis va ozbek tilshunosligida frazeologizmlar tasnifi. *Science and education*, 1(8).
5. Rakhmatov, F. (2020). Tillarda zamon kategoriyasini umumiy-qiyosiy o'rganish. *Academic research in educational sciences*, (3).
6. Sanakulov, Z. I. (2020). The meaning of word formation in German and Uzbek languages (in comparative aspect). *Science and Education*, 1(Special Issue).





NEMIS TILIDA ILOVA KONSTRUKSIYASI ELEMENTLARINING MATN DOIRASIDA IFODALANISHI

Napasova Zebuniso Baxtiyor qizi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada nemis tilida ilova aloqalarining semantik omillari asosida aniqlanishi, ilova hodisasida V.M.Milk va N.A.Kobrina qarashlari, ilova konstruksiyalarda teng va ergashtiruvchi bog'lovchilar, akkuzativ kelishigini talab qiluvchi predloglar hamda Durch, Gegen, va Für predloglari haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *ilova konstruksiyalar, ilova aloqalari, ilova hodisasi, ilovali elementlar, Durch, Gegen, Für.*

APPENDIX EVENT IN GERMAN LANGUAGES

Napasova Zebuniso Baxtiyor qizi

Abstract: *This article discusses the definition of application relations in German on the basis of semantic factors, the views of VM Milk and N.A. Kobrina on the application phenomenon, equal and follower conjunctions in application constructions, prepositions requiring accusative conjugation, and prepositions Durch, Gegen, and Für..*

Keywords: *application constructions, application connections, application event, application elements, Durch, Gegen, Für.*

Nemis tilida ilova aloqalarining semantik omillari asosida aniqlanishi ilovali element va asosiy ifoda o'rtasidagi ma'no va struktura jihatdan mustaqillikka borib taqaladi. Asosiy ifodaning birinchi qismidan ilovali elementlarning mazmunan ajratilishi har qanday ilova konstruksiyada ularning postpozitsiyada (keyingi o'rinda) kelishi uchun zamin yaratadi. Mantiqan va ohangiga ko'ra ajratib ko'rsatilishi tufayli ilovali element katta sintaktik salohiyatga va stilistik ta'sirchanlikka ega bo'ladi. Ilova hodisasi sintaktik aloqaning faqat o'ziga xos turi sifatida qaralmaydi, balki gipotaksis va parataksis o'rtasidagi farqni neytrallashtirish shakli sifatida ham namoyon bo'ladi. Masalan, V.M.Milk ta'kidlashicha, for, tough kabi bog'lovchilarda bog'lanish va ergashish o'rtasidagi appozitsiya neytrallashtirish shakli sifatida ham namoyon bo'ladi. Masalan, V.M.Milk ta'kidlashicha, for, tough kabi bog'lovchilarda bog'lanish va ergashish o'rtasidagi appozitsiya neytrallashtirish shakli sifatida ham namoyon bo'ladi. Masalan, V.M.Milk ta'kidlashicha, for, tough kabi bog'lovchilarda bog'lanish va ergashish o'rtasidagi appozitsiya neytrallashtirish shakli sifatida ham namoyon bo'ladi. Masalan, V.M.Milk ta'kidlashicha, for, tough kabi bog'lovchilarda bog'lanish va ergashish o'rtasidagi appozitsiya neytrallashtirish shakli sifatida ham namoyon bo'ladi. Masalan, V.M.Milk ta'kidlashicha, for, tough kabi bog'lovchilarda bog'lanish va ergashish o'rtasidagi appozitsiya neytrallashtirish shakli sifatida ham namoyon bo'ladi.

N.A.Kobrinaning ko'rsatib o'tishicha, teng bog'lovchilar o'rniga ergashtiruvchi bog'lovchilar through, whereas, because, so that kabilar kelishi mumkin. Aksincha, ergashtiruvchi bog'lovchilar o'rniga damit, denn singari teng bog'lovchilar qo'llanilishi mumkin. Ilova konstruksiyalarda teng va ergashtiruvchi bog'lovchilar ma'nolarini anglab yetishga turli tillar materiallari asosida ilova konstruksiyalarni tadqiq qilgan ko'plab tilshunoslar o'z e'tiborlarini qaratganlar: rus tilidagi, mano, da bog'lovchilari (L.M.Loseva), fransuz tilida meis, et, or, ou, car, porceque, si bog'lovchilari (I.A.Boevets





va I.A.Vintman), ingliz tilida and, but, if, whele bog'lovchilari (G.M.Timoshenkova), nemis tilida und, aber bog'lovchilari (M.Ya.Vays). Aytish lozimki, ko'p hollarda to'ldiruvchi vazifasidagi ilovali element nisbatan ko'proq uchrasada ma'lum bog'lovchilar bilan birga kelishini ko'rish mumkin. Natijada o'zining ko'rinishlari va hususiyatlari bilan aytilayotgan fikr ilovali elementdan boshqacharoq ega orqali ifodalanadigan ilovali elementning alohida struktural ko'rinishini hosil qiladi. Masalan: Es war schon nachts und sie hatten etwas mehr getrunken als sonst. Auch auf den unvermutheten Sieg des Sportklubs Chemie. Auf unsere Freundschaft. Und später auf den Schornstein. Und dich. Ushbu misol tahlili shuni ko'rsatadiki, ilovali elementda qo'llangan und bog'lovchisi, auf predlogi asosiy ifoda va ilovali element o'rtasidagi sintaktik a'loqaning yanada mustahkamroq bo'lishi uchun xizmat qiladi. Gapning bosh va ikkinchi darajali bo'laklari haqida misolda berilgan tahlildan kelib chiqib, nemis tilida ilova element sifatida qo'llanilishini misol yordamida ko'rib chiqdik va bu yerda ba'zi struktural ko'rinishdagi gap bo'laklarining har biri alohida ilovali element sifatida bo'ladi hamda ilovali konstruksiya tarkibida o'ziga hos vazifalarni bajarib keladi. Bundan tashqari, nemis tilida akkuzativ kelishigini talab qiluvchi predloglar yordamida ifodalanib kelgan ilovali elementlar o'zlariga xos bo'lgan ba'zi bir xususiyatlari bilan ilovali elementlarning ayrim funksiyalarini o'zlarida qisman takrorlasa-da, biroq o'zlariga xos bo'lgan funktsiyalarga ham egadirlar. O'zlariga xos bo'lgan ana shunday xususiyatlari bilan bu toifaga taalluqli ilovali elementlarning ichida alohida olingan strukturaviy guruhlanishni tashkil etadi va ana shu struktura doirasida har xil funksiyalarni bajarib keladi. Durch predlogi bilan ifodalangan ilovali element yakka va kengaytirilgan holda kelishlari mumkin. Ilovali elementlarning strukturaviy kengayishi, ularning ma'no tomonidan kengayishiga olib keladi. Ma'noning kengayishi esa ular nozikliklarining xilma xil bo'lishiga olib keladi. Gegen predlogi bilan ifodalanib kelgan ilovali elementlar, durch predlogi bilan ifodalanib kelgan ilovali elementlarga o'xshash yozma matnlarda uncha keng yoyilish darajasiga ega bulmasa-da, biroq shu toifaga moyil bo'lgan ilovali elementlarning strukturaviy guruhlarini tashkil etishda ishtirok etadi. Für predlogi bilan ifodalanib keluvchi ilovali elementlar o'zlariga xos bo'lgan barcha xususiyatlari bilan xuddi shunday strukturaviy shaklga ega bo'lgan ilovali elementlarning xususiyatlarini to'ldiribgina qolmaydi, balki ularni yangi tomondan boyitadi. Ilovali elementlarning tarkibida sodir bo'laetgan ayrim komponentlarning variativligi holati, shu ilovali elementlarning ta'sirchanlik, ekspressivlik xususiyatlarini kuchaytiradi, ularga nisbatan kitobxonning diqqat e'tiborini yanada oshiradi. Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, ilova konstruksiyalari o'ziga xos sintaksik hodisa bo'lib, ular qo'shimcha sifatida paydo bo'lgan ifoda funksiyasini bajarib keladi, ular strukturasiga ko'ra ilovali element deb ataladi. Ana shu ilovali element asosiy ifoda (asosiy gap) ma'nosini aniqlashtirib, rivojlantirib keladi, ma'lum darajada izohlab beradi. Bunday sintaktik strukturalar odatda ikki qismdan iborat bo'ladi, birinchi qism asosiy axborotni, ikkinchisi esa qo'shimcha xabarni ifodalab keladi. Ular nutqda birliklarning funksional qo'llanilishi

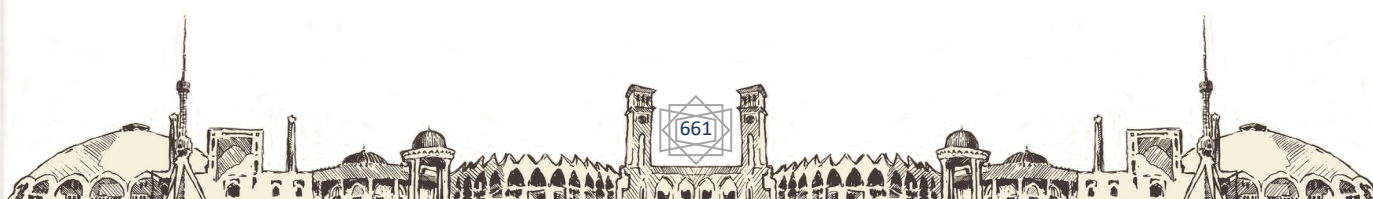




birlashtiradi, ularning yordamida so'zlovchining ongida va uning nutqida asosiy ifodadan keyin, asosiy fikr bildirilgandan so'ng yuzaga keladigan qo'shimcha ma'no beradigan ifoda keltiriladi.

REFERENCES:

15. Раҳимов М.Р. Немис тилида илова конструкциялари ҳақида. Таржима, ахборот, мулоқот – сиёсий ва ижтимоий кўприк. Халқаро илмий амал. анжум. материаллари. Самарканд 2019.
16. Сидорова Е.Г. Место присоединительных предикативных конструкций в синтаксической системе современного русского языка / Е.Г.Сидорова // Вопросы филологии. Спецвыпуск: VI Междунар. науч. конф. —Язык культура, общество||.
17. – М., 2011.
18. Юнусов Б.Ю. ЮнусоваТ.К. Гелиоконвективная сушка сельхозпродуктов.
19. Современные проблемы энергетики Межд. Конфер-я , Ташкент 2011.





BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKANI O'QITISHDA ILG'OR TA'LIM TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

Tuyg'abulov Aqiloy

Xamrayeva Gulora

*Qaroqolpog'iston Respublikasi Ellikqal'a tuman 60-son umumiy o'rta ta'lim
maktabi boshlang'ich sinf o'qituvchilari*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada boshlang'ich sinflarda matematika fanini o'qitishda o'z fanini o'qitishning eng samarali zamonaviy texnologiyalarini puxta bilishi va bu sohadagi yangiliklarni uzluksiz o'rganib borishi, ilg'or ta'lim texnologiyalaridan foydalanish yo'llari, ahamiyati haqida fikrlar bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *Boshlang'ich ta'lim, metodika, ta'lim tizimi, matematika.*

Hozirda har bir maktabda ta'lim – tarbiya saramadorligini oshirish jiddiy vazifa bo'lib turibdi. Buning uchun har bir o'qituvchi o'z fanini o'qitishning eng samarali zamonaviy muammoli texnologiyalarini puxta bilishi va bu sohadagi yangiliklarni uzluksiz o'rganib borishi orqali o'z kasbiy mahoratini muntazam oshirib borishi talab qilinadi. Ta'lim jarayoniga pedagogik texnologiyalarni olib kirish “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” ning ikkinchi bosqich vazifalaridan biridir. Ta'lim - kelajakdagi muvaffaqiyatlar kaliti ekan, uning mahsuli sifatida bugungi o'quvchi kelajakda huquqiy-demokratik jamiyat a'zosi sifatida bu jamiyat hayotida to'laqonli ishtirok eta olishi, zamonning bozor iqtisodiyoti qo'yayotgan talablariga to'la javob bera olishi kerak. Umumiy o'rta-ta'lim jarayonining sifati va samaradorligini oshirish uchun, jumladan uzluksiz matematik ta'lim tizimi jarayoniga yangi texnologiyalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Zamonaviy kadrlar oldiga qo'yilayotgan eng muhim vazifalardan biri malakali mutaxassislar sifatida o'zligini, o'z qobiliyatini, individualligi, shaxsiy fazilat hamda xislatlarni bilgan tarzda mehnat faoliyatini to'g'ri tashkil etish va ijtimoiy foydali mehnatning barcha sohalarida xizmat ko'rsatishdir. Hozirgi kunda ta'lim, fan va ishlab chiqarishdagi muhim va dolzarb vazifalar kadriga bo'lgan ehtiyojdan kelib chiqib, amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir. Barchamizga ma'lumki, rivojlangan mamlakatlar taraqqiyoti eng avvalo zamonaviy fan va texnika yutuqlaridan xalq xo'jaligining hamma tarmoqlarida oqilona foydalanish bilan farqlanadi.

“Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi” o'quv jarayonining ilmiyligi, zamon talablariga mosligi, turmush amaliyot bilan bog'lanishiga asoslangan. Hayot asosi aniqlikka, matematikaga asoslangan ekan, matematika fanini o'qitishdan maqsad, boshlang'ich sinf o'quvchilarining yetarli bilimga ega bo'lishi uchun baza yaratish, ularni kelgusidagi hayot yo'llarida uchraydigan muammolarini hal etishda mustaqil fikr yuritishlarida asqotadi. Bugungi kunda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlariga erishilayotganligi sababli barcha sohalarda





malakali kadrlar va yetuk mutaxassislarga bo'lgan talab yana-da oshmoqda. Bu o'z-o'zidan o'quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatlarini oshirish va o'quvchilarning har tomonlama ta'lim-tarbiyasiga e'tiborini kuchaytirishni talab etadi. Yuqoridagi talablarning ta'lim tizimi uchun juda muhim ekanligi, aksariyat xorijiy davlatlarda bo'lganidek, ta'lim va fan sohalari rivojlanishini baholash va monitoring qilish orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ilg'or tajribalarni sohaga jalb qilish kerakligini anglatadi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018- yil 8-dekabrdagi "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997- sonli qarorida eng ustuvor vazifa qilib quyidagilar olindi:

-Xalqaro tadqiqotlar natijalariga asoslangan holda o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan davlat ta'lim standartlari, o'quv dasturlari hamda o'quv adabiyotlari mazmuniga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish;

-PISA baholash dasturi yo'nalishidagi savollar milliy bazasini yaratish va o'quv dasturlariga integratsiya qilish;

-o'quvchilar savodxonligini baholashning milliy tizimini yaratish va 2019-2021 yillarda amaliy ko'nikmalarini shakllantirilishini baholashga qaratilgan sinovlarni tizimli ravishda o'tkazib borish. Vazirlar Mahkamasining 997-sonli qarorida quyidagi xalqaro baholash dasturlari bo'yicha xalqaro tadqiqotlar tashkil etilishi nazarda tutib qayd etilgan:

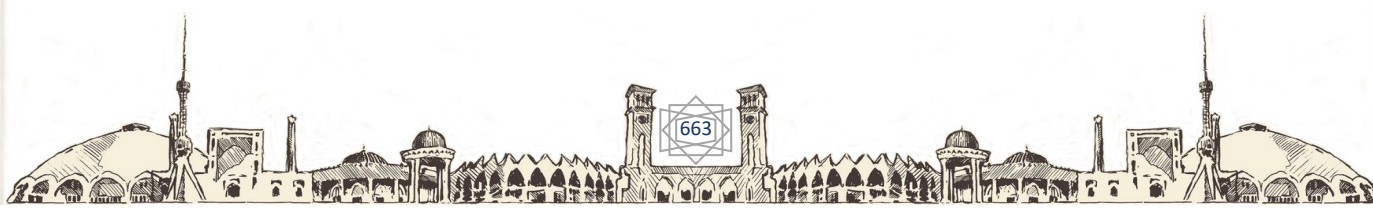
- Progress in International Reading and Literacy Study (PIRLS) — boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash uchun;

- Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) — 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan o'zlashtirish darajasini baholash uchun;

- The Programme for International Student Assessment (PISA) — 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash uchun;

- The Teaching and Learning International Survey (TALIS) — rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarning ish sharoitlarini o'rganish uchun.

2021- yilda O'zbekiston Respublikasi (PISA) - 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash, (PIRLS) — boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash xalqaro dasturlarda ishtirok etadi. Bunday baholash tizimiga bolalarni tayyorlash va ularning tabiiy fanlardan bilimini rivojlantirish uchun esa bugungi kunda yurtimizda STEAM ta'lim dasturi fanga tatbiq qilib kelinmoqda. STEAM nima? S – science, T – technology, E – engineering, A – art va M – math. Ingliz tilida bu shunday bo'ladi: tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika. Bu yo'nalishlar jahon





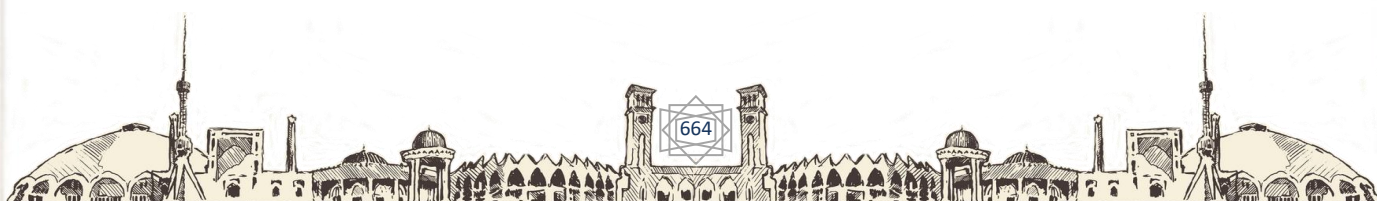
miqyosida dolzarb sohalar bo'lib kelayotganini bilamiz. Shuning uchun bugungi kunda STEAM tizimi asosiy tendensiyalardan biri sifatida rivojlanmoqda.

STEAM ta'limi yo'nalishi va amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, barcha beshta sohani yagona ta'lim tizimiga integratsiyalashuviga asoslangan. Ta'limdagi ushbu tizimning asosiy g'oyasi shundan iboratki, amaliyot ham nazariy bilimlar singari muhimdir. Ya'ni, o'rganish paytida biz nafaqat miyamiz bilan, balki qo'limiz bilan ham ishlashimiz kerak. Faqat sinf doskalarida o'rganish tez o'zgaruvchan dunyo talablariga javob bermaydi. STEAM yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani, ham qo'llarini ishlatadilar. Ular olgan bilimlarni o'zlari "uqib oladilar". STEAM ta'lim tizimi nafaqat o'qitish usuli, balki fikrlashni ham taqozo etadi.

STEAM yo'nalishi muhitida bolalar nafaqat bilimga ega bo'ladilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Shuning uchun, ular o'sib ulg'ayganlarida va hayotiy muammolarga duch kelganda, atrofmuhitning ifloslanishi yoki global iqlim o'zgarishi bo'ladimi, bunday murakkab masalalarni faqat turli sohalardagi bilimlarga tayanib va birgalikda ishlash orqali hal qilish mumkinligini tushunadilar. Bu erda faqat bitta fan bo'yicha bilimga tayanish yetarli emas. STEAM yondashuvi bizning ta'limga bo'lgan qarashimizni o'zgartirishi tabiiy. Amaliy qobiliyatga e'tibor berib, talabalar o'zlarining irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi. Ushbu ko'nikmalar va bilimlar asosiy ta'lim vazifasini tashkil etadi. Bu nazariya va amaliyotni birlashtirishning mantiqiy natijasi deya olamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sh.M.Mirziyoyev. "Qonun usutuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovoniligining garovi". –T.: "O'zbekiston" 2017- y. 48-b.
2. Abdullayeva B.S., Rajabov F., Masharipova S. Oliy matematika asoslari. Darslik. T.: Iqtisod-Moliya, 2011. 392b.
3. Abdurahmonova N., Axmedov M., Jumayev M., 1-sinfda matematika darslari.O'qituvchi kitobi. Toshkent 2006.- 192 b.





TA'LIM TIZIMIDAGI MUAMMOLAR

Alimova Oydinxon Turgunbayevna

Andijon viloyati Paxtaobod tumani

13-maktab rus tili fani o'qituvchisi.

Annotatsiya. Respublikamizning hozirgi davrdagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish tamoyillari jahondagi taraqqiy etgan mamlakatlar qatoridan munosib o'rin olish uchun ma'naviy salohiyatimizni va iqtisodiy qudratimizni yanada oshirish, ularni XXI asr ilmiy-texnika taraqqiyoti talablariga javob beradigan tarzda qayta qurishni talab qiladi. Buning uchun yoshlarimiz dunyoqarashini o'zgartirish, ularning bilim va ma'naviyatlarini jahon andozalari darajasiga ko'tarish zarur.

Bugun jamiyat maktab oldiga: maxsus qobiliyatini ularning mustaqil bilishlarini maqsadga muvofiq ravishda rivojlantirishni vazifa qilib qo'ydi. Mazkur maqolada hozirgi kunda ta'lim tizimidagi muammolar haqida bo'ladi.

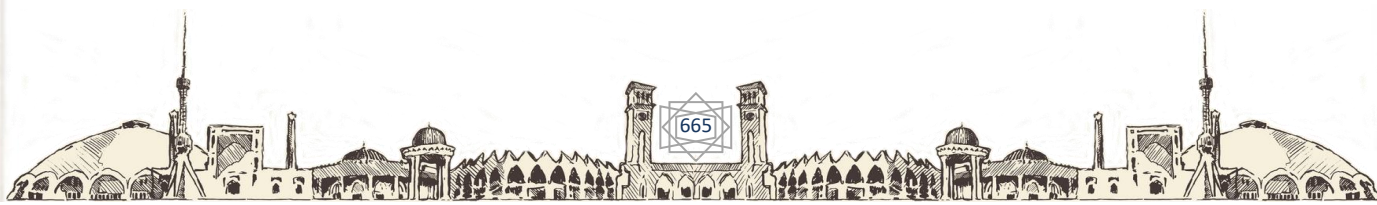
Kalit so'zlar: ma'naviy salohiyat, ta'lim tizimi, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, ilm-fan, texnika va texnologiyalar, zamonaviy usul.

“Hammamiz aziz farzandlarimiz hayoti va taqdirini o'qituvchi va murabbiylarga ishonib topshiramiz. Mana shunday beqiyos boylik posbonlari, kelajak bunyodkorlari bo'lgan bu mo'tabar zotlarga munosib hurmat-ehtirom ko'rsatishimiz kerak”, – dedi Shavkat Mirziyoyev.

Globallashuv davrida jahonda ilm-fan, texnika va texnologiyalar shiddat bilan rivojlanayotganini aslo ko'zdan qochirib bo'lmaydi. Bu esa o'z navbatida ta'lim, ilm-fan oldiga yangi talablarni ko'ndalang qo'ymoqda. Ta'lim tizimini muntazam isloh etish, o'qitishning zamonaviy usul va vositalarini takomillashtirish, ta'lim mazmunini boyitib borish, demak, bugungi kunning ham dolzarb talabi bo'lib qolaveradi.

Bugun amaldagi ta'lim tizimimiz zamonaviy, rivojlangan davlatlardagi kabi globallashuv talablariga javob bera olayaptimi? Ta'lim tizimida yechimini kutayotgan qanday muammolar bor? Kadrlar tayyorlash milliy tizimining globallashuv jarayonida bozor talablariga to'liq javob bermasligi, ta'lim tizimida o'quv jarayonining moddiy-texnika va axborot bazasi takomiliga yetkazilmaganligi, yuksak malakali pedagog kadrlarning yetishmasligi, hozirgi zamon talablariga mos o'quv-uslubiy va ilmiy adabiyotlar kamligi, fan, ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasida o'zaro aloqaning zaifligi tizimdagi kamchiliklardan hisoblanadi.

Hozirgi kunda ta'lim tizimidagi muammolarni ko'rib chiqsak, Ta'lim jarayonini zamonaviy talablarga javob bermaydigan eskirgan o'quv dasturlari asosida tashkil etish yana bir muammolardan biri sanaladi. O'quv adabiyotlaridagi matn tushunish uchun “murakkabligi” va o'qitishning asosan nazariy jihatdan yo'naltirilganligi o'quvchilarda tanqidiy va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga imkon bermaydi,





o'qituvchilarning ijodiy yondashuvini cheklaydi. Ba'zi hollarda, tizimlilik yetishmaydi va shuning uchun boshlang'ich sinflarda olingan bilimlar yuqori sinflarda to'ldirilmaydi.

Byurokratiya. Formalizm maktab hayotining barcha sohalarini oladi - elektron jurnallardan tortib, qog'ozbozlikgacha.

Ta'limning pastligi. Maktabdagi klassik dars 45 daqiqa davom etadi. Ulardan 10-15tasi tashkiliy masalalarga (hamma joyida bo'ladimi, kim navbatchi va 1 joyi), yana 10-5tasi uyni ushlab turish va quvvat sarflanadi. Sinf tinch bo'lishi va o'quvchilarning sabotajiga yo'l qo'yilishi sharti bilan yangi materialni qabul qilish uchun 15-20 daqiqa vaqt qoladi. Bunday rejim maktabdagi ta'lim sifatiga ta'sir qiladi.

Yosh o'qituvchilarning malakasi pastligi. Ta'lim sohaga bo'lgan tajribaning sustligi yosh va tajribali o'qituvchilarda namoyon bo'ladi. Bu yurtimizda zamonaviy maktab tizimida keng tarqalgan muammo.

Birinchi bo'lib munosib ish haqi olish uchun ko'proq soat, sinfga rahbarlik qilish va o'qitish kerak. Shu bilan birga, o'qitish sifati ko'p narsalarni talab qiladi. O'qituvchilarning darslariga tayyorgarlik ko'rish uchun vaqti yo'q; og'ir yuk muqarrar jismoniy kuch va hissiy charchashga olib keladi.

Eskirgan ish usullari. Keksa o'qituvchilar ko'pincha elektron hujjatga moslasha olmaydilar, eng muhimi, ular yangi avlod qadriyatlarini tushunmaydilar. Buning uchun, ular faqat "nafaqaga chiqqunga qadar hayotni qurish" uchun ishlashga borishadi va ba'zida noroziligini ochiq namoyish qiladilar. Ammo bunday o'qituvchilar ko'pchilikni tashkil qiladi va tekshiruvlar, shubhasiz, zamonaviy ta'limning kamchiliklaridir.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, xalq ta'limi sifatini oshirish quyidagi choralar bilan birgalikda amalga oshirilishi lozim:

- jamiyatda o'qituvchilarga nisbatan hurmatda bo'lish munosabatini shakllantirish, o'qituvchilar sha'ni va qadr-qimmatiga tajovuzlarning oldini olish;

- ta'lim sifatini oshirish va ijodiy yondashuvni qo'llashga qaratilgan Milliy o'quv dasturiga o'tish;

- Respublikadagi barcha maktablarda Prezident, ijodiy va ixtisoslashtirilgan maktablardagi o'quv jarayonini tashkil etishda qo'llanilayotgan ilg'or tajribadan foydalanish;

- "Pedagog xodimning maqomi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Qonunini qabul qilish, o'qituvchilarni asosiy faoliyati bilan bog'liq bo'lmagan ishga va turli faoliyatga majburiy jalb qilish uchun javobgarlikning muqarrarligini ta'minlash;

- munosib ish haqi, ijtimoiy imtiyozlar va preferensiyalar bilan ta'minlash orqali o'qituvchining imidjini bosqichma-bosqich oshirish;

- barcha umumta'lim maktablarini, ayniqsa, mamlakatimizning chekka hududlaridagi maktablarni raqamlashtirish va lozim darajada moddiy-texnik jihozlanishini ta'minlash.

Muxtasar qilib aytganda, Bugungi kunda o'quv muassasalarini bitirib chiqayotgan o'quvchi va talabalarda mustaqil fikrlash layoqati to'la rivojlangan, deb bo'lmaydi. Ularda ilm-fan yutuqlariga, amaliyotga tayangan yechimlar qabul qilish uchun malaka

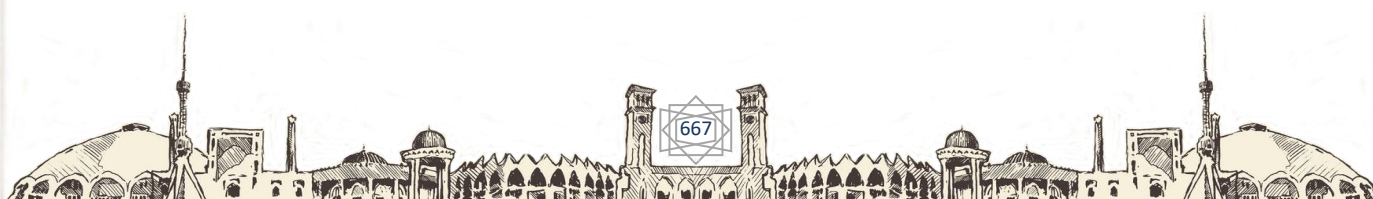




va bilim yetarli emas. Shu bois maktab, kollej va akademik litseylarni bitirgan yoshlarimizning ko'pchiligi mustaqil hayotda o'z o'rnini topa olmayapti. Sir emas, akademik litseylar va kasb-hunar kollejlari bitiruvchilarining taxminan 10 foizigina oliy o'quv yurtlariga birinchi yili o'qishga kirmoqda, xolos. Shu bois qo'shimcha ta'lim — repetitor xizmatiga katta ehtiyoj mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Zamonaviy o'qituvchining ideal qiyofasi // A.K.Aripova, K.S.Xodjayeva - ACADEMICIA: An International Multidisciplinary ..., 2020.
2. Mejkulturnaya kommunikatsiya-kak neobxodimyy protsess globalizatsii // A.Aripova, 2019.
3. Jonli so'z notqlik san'atining mazmun-mohiyatini tashkil etuvchi muhim vositadir // A.A.Xasanovna – American Journal of Social Science and Education..., 2021
4. Madyarova S. A. va boshq. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat.- T.: IQTISOD-MOLIYA, 2009, 240 b.





“ҲАЁТ ДАВОМИДА ЎҚИШ” ТАМОЙИЛИ АСОСИДА МАВЗУ “ИННОВАЦИОН ИШЛАНМАСИ”НИ ТАЙЁРЛАШ МЕТОДИ

М.М.Аҳмедов - ФарДУ Технологик таълим кафедраси доценти,
С.М.Рўзиматова - ФарДУ Технологик таълим кафедраси ўқитувчиси,
З.А.Тешабоев - Фарғона вилояти педагоглари методикаларга ўргатиш
миллий маркази, “Педагогика, психология ва таълим технологиялари”
кафедраси ўқитувчиси.

Аннотация: Ушбу илмий мақолада “Ҳаёт давомида ўқиш” тамойили асосида мавзу “Инновацион ишланмаси” тайёрлашнинг инновацион характерга эга бўлган методи ишлаб чиқилган ва таълим жараёнида қўллаш тавсия этилган.

Калит сўзлар: “Ҳаёт давомида ўқиш” тамойили, инновацион ишланма, инновацион ёндашув, инновацион таълим, таълим технологиялари, инновация, новация, Давлат таълим стандарти.

Мамлакатимиз таълим тизимида бугунги долзарб муаммо умумий ўрта таълим мактаблари ўқитувчиларнинг ривожланган мамлакатлар талаби даражасида салоҳиятга, ижодкорликка ва педагогик маҳоратига эга бўлиши, ўқувчиларнинг эса давлат таълим стандартлари талаблари даражасиди билимга эга бўлиши ва таълим муассасасининг таълим-тарбия жараёни самарадорлигини янада юқори даражага кўтариш юзасидан бир қатор ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар қабул қилинган.

Юқорида зикр қилинган долзарб муаммоларни ечимини топиш йўлида қуйидаги “Ҳаёт давомида ўқиш” тамойилини асосида мавзунинг “Инновацион ишланмаси”ни тайёрлаш методини тавсия этишни ва уни ўқув жараёнига қандай тартибда қўллаш мумкинлигини изоҳлашдан иборат бўлиб, мавзу мазмунига доимий (кун, ой, ва йиллар давомида) янги маълумотлар билан бойитиб, тўлдирилиб боровчи механизм сифатида муаммоларни бартараф этиш йўллари ўрганиш мақсад қилиб олинди.

Таълим тизимида дарс мавзуси учун асосий манба дарслик бўлиб, унда мавзунинг минимал хажми акс этади. Чунки, давлат таълим стандартида ўқувчиларнинг билим даражаси, мазмуни ва мажбурий минимал хажмга қўйилган талаблар сифатида изоҳланади.

Дарсликда фаннинг ўқув дастури асосида дидактик, методик, педагогик, психологик, эстетик ва гигиеник талабларга жавоб берадиган ва ўқувчининг ёши ва унинг психологик хусусиятларини эътиборга олган ҳолда тайёрланади. Одатда дарсликлар 1-синфларда ҳар йили 2, 3, 4-синфларда ҳар икки йилда, 5-11 синфларда эса ҳар тўрт йилда чоп этилишини ҳисобга олсак, 2-11 синфларда фан ва техниканинг сўнги янгиликларни дарсликларга киритиш, ўқувчиларга ушбу янгиликларни ўз вақтида етказишда муаммолар пайдо бўлади.





Ҳозирги кунда Халқ таълими вазирлиги ташаббуси билан ўқитувчиларга иш фаолиятида енгиллик яратиш мақсадида дарс конспектларини ёзиш бекор қилинган. Албатта, бу тўғри ечим эканлигига шубҳа йўқ. Лекин, ўқитувчиларни дарс давомида дарслик доирасида мавзуни тушинтириб бериш билан боғланиб қолади, мавзу юзасидан қўшимча адабиётлардан фойдаланиш ва мавзу матнини тайёрлашни чеклаб қўяди.

Ҳозирги кунда фан ва техника оламида, шунингдек, таълим соҳасидаги глобаллашув жараёнида ўқувчилар оммавий ахборот воситалари ва ижтимоий тармоқлар орқали янгиликлардан хабардор бўлиб бораётганлигини инобатга олсак, фан ўқитувчиси ҳам ўз дарс мавзусини мунтазам равишда янгиликлар билан бойитиб бориши ва ўқувчилар билими ҳамда таълим самарадорлиги юзасидан олимлар бир қатор илмий тадқиқот натижаларини тавсия этмоқдалар.

Шу нуқтаи назардан, дарсликдаги маълумотларнинг ҳажми минимал талаб даражасида эканлиги, дарс конспекти дарс жараёни талабларига жавоб бермаганлигини эътироф этиш мумкин. Ривожланган мамлакатлар таълим тизими талаблари ва мамлакатимиз давлат таълим стандартлари талабларини эътироф этган ҳолда ҳозирги кун талабидаги дарс ишланмасини тайёрлаш масаласи долзарб муаммо сифатида кун тартибида турибди.

Келинг ушбу жараённи изоҳлайлик. Маълумки ҳар бир фан ўқитувчиси дарс жалвали асосида келгуси кун ўқув машғулотларига тайёргарлик кўради. Конспект тайёрлайди. Айтайлик ўқитувчининг эртагалик дарси 4 ёки 5 соат ва ундан ҳам кўпроқ бўлиши мумкин, албатта бу дарсларга тайёрганлик кўриш керак. Республиканинг мактабларида деярли 2 сменада ташкил этилганлигини эътиборга олсак, бу вазият янада чигаллашади. Муаммонинг яна бир томони ўқитувчининг ҳонадонига меҳмон келди (одатда меҳмон ишдан кейин яъни кечқурун келади) ёки турли хил иссиқ ва совуқ маросимлар ҳам гоҳида бўлиб туради. Инсон бор экан бу каби тадбирлар бор. Ушбу кунларда ҳам ўқитувчи эртагалик дарсга тайёргарлик кўради ва дарс конспекти тайёрлайди. Ҳулоса шуки, эртадан кечгача уйида меҳмон кузатган ўқитувчи эртагалик дарсларга қандай тайёргарлик кўради ва қандай дарс конспекти ёзади. Бу муаммони ечимини қандай ҳал қилади. Шу каби муаммоларни бартараф этиш мумкин.

Келинг мана шу муаммони ечимини топишга ҳаракат қилайлик. Ушбу муаммони бартараф этиш мақсадида ҳозирги кун глобаллашув жараёни талабларига жавоб бурувчи мукамал тайёрланган мавзу ишланмасини тайёрлашни тақозо этади.

Ушбу мавзу ишланмаси – ўқитувчи фаолияти (илмий-методик салоҳияти, ижодкорлиги, педагогик маҳорати) даражасини аниқловчи меъзон сифатида дарс мавзусининг долзарблиги, мақсади ва вазифалари мазмун-моҳиятини очиб берувчи режа, лойиҳа ҳужжати бўлиб хизмат қилади.





Ўқитувчининг мавзу ишланмаси бор ёки йўқлиги учун ҳеч ким олдида ҳисобдор бўлмайди, фақатгина ўзининг илмий-методик билими ва педагогик маҳорати ва тажрибасидан келиб чиқиб мавзу матни тўлдириб борилади.

Бунинг бир қатор сабаблари бор. Маълумки, Давлат таълим стандарти ўқувчиларнинг билим даражаси, мазмуни ва мажбурий минимал ҳажмга қўйилган талабларни белгилайди дейилган.

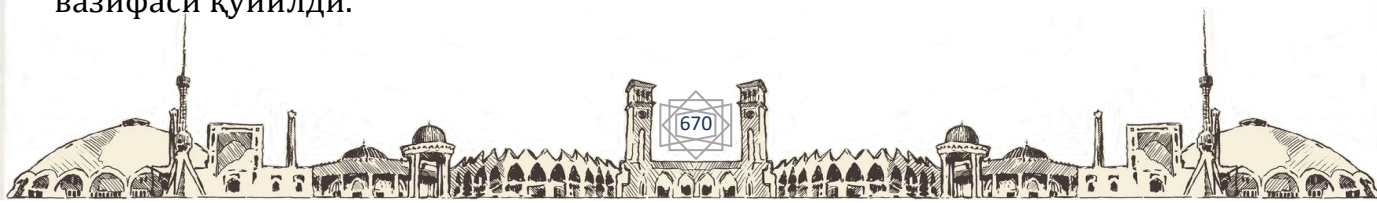
Ушбу талабларнинг бири мажбурий минимал ҳажм эканлигини эътиборга олсак, ўқув дарсликлари минимал ҳажмга келтирилган, яъни ҳар бир мавзу 2,5-3 бетдан кўп эмас. Демак, дарсликнинг ҳар бир мавзусининг долзарблиги, мақсади, вазифаси ва ҳулосадан иборат бўлиб, жами 3 бетгача ҳажмга келтирилган. Бунинг сабаби мактабларда дарс жараёни 6-8 соатни ташкил этганлиги ва ҳар бир фан учун мажбурий минимал ҳажмда тайёрланган дарсликдан иборат. Чунки, мавзуларнинг саҳифалари ҳажми чекланмаса, дарслик китобларининг ҳажми ва оғирлиги ортади, бу эса ўқувчига, айниқса 1-4 синф ўқувчилари, қолаверса юқори синф ўқувчиларига ҳам оғир китобларни сумкада кўтариб юришига тўғри келади. Бу эса ўқувчиларнинг психологик ёш хусусиятлари ва гигиеник талабларга зид, албатта. Шу ва шу каби сабабларга кўра дарслик ҳажми чекланган бўлиши бизга маълум.

Бунинг натижасида дарсликдаги мавзуларнинг ҳажми минимал даражада чекланганлиги мавзунинг мазмуни ва ўқувчиларнинг мавзу юзасидан олган билим даража кўрсаткичи камаяди. Бу эса ўқувчиларнинг билим даража кўрсаткичини 3 ва ундан паст кўрсаткичларга пасайиб кетишига олиб келади. Шу нуқтаи назардан мушоҳада қиладиган бўлсак, дарсликлардаги манбалар ўқувчилар билимининг ҳозирга замон талабларига жавоб бера олмаслик ҳолларини келтириб чиқаради.

Дарсликлардаги мавзуларнинг мазмун-моҳиятига кўра минимал ҳажм, мазмун ва билим даражага эга эканлигини эътиборга олсак, дарс конспектидан воз кечсак якуний натижа ўз ўзидан максимум 3 баҳони ташкил этади.

Хўш, ўқувчилар қачон 4 ва 5 баҳога оладилар? Шу нуқтаи назардан ўқув жараёнини ташкил этишда ўқувчиларга таълим-тарбия беришда ҳозирги замон талаблари даражасида ижросини таъминлаш учун дарсликда берилган маълумотлардан ташқари қўшимча адабиётлардан, хусусан, ўқув ва услубий қўлланмалар, услубий тавсия ва кўрсатмалар, шунингдек, оммавий ахборот воситалари маълумотлари ҳамда интернет тармоғи манбааларидан фойдаланиб, дарсликдаги мавзуларни илмий-методик жиҳатдан бойитишни зарурати пайдо бўлади.

2022 йил 27 январь куни Президентимиз томонидан “Мактаб таълимини ривожлантириш”га боғишлаб ўтказилган видеоселектор йиғилишида ҳам Халқ таълими вазирига мактаб ўқув дарсликларини қайта кўриб чиқиш, дарсликларни мазмунан бойитиб, илғор тажрибалар асосида тўлиқ янгилаш вазифаси қўйилди.





Давлат таълим стандартлари талаблари даражасида ёзилган мавжуд дарсликлардаги мавзуларнинг мазмун-моҳиятини минимал ҳажм даражасида тайёрланишини эътиборга олсак, ҳусусан, умумий ўрта таълим мактабларида мавзунинг “Дарс конспекти” машғулот бошланишидан бир кун олдин, касб-хунар коллежлари ва олий таълим тизимида мавзунинг “Дарс ишланмаси”, шунингдек, ўқув-услубий мажмуаси бир ўқув йили учун тайёрланади ва келгуси ўқув йилига янгисини тайёрлаш лозим бўлади.

Шу нуқтаи назардан “Мавзу ишланмаси” ни фан бўйича давлат таълим стандартлари талаблари доирасида бир марта пухта қилиб тайёрланади ва кунма-кун, ойма-ой ва йилма-йил маълумотлар билан бойитиб, тўлдирилиб боровчи механизм сифатида тавсия этиш мумкин.

Ушбу “Мавзу ишланмаси” - ўқитувчи фаолияти (илмий-методик салоҳияти, ижодкорлиги, педагогик маҳорати) даражасини аниқловчи меъзон сифатида дарс мавзусининг долзарблиги, мақсади ва вазифалари мазмун-моҳиятини очиқ берувчи режа, лойиҳа ҳужжати бўлиб хизмат қилади.

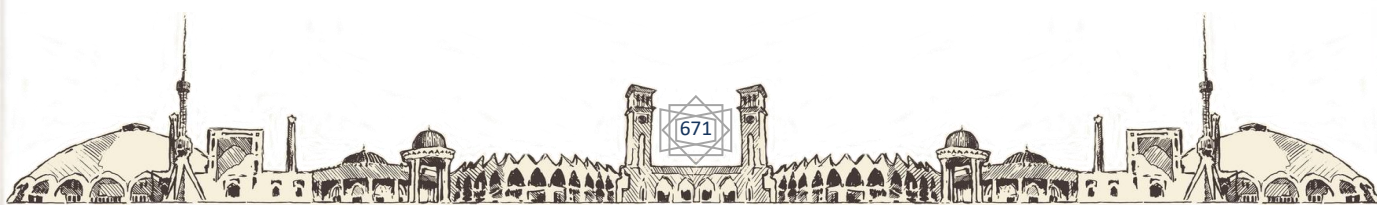
Мазкур “Мавзу ишланмаси”нинг афзаллиги шундаки, ўқитувчи фан мавзуларига алоқадор бўлган ҳар бир мавзу матнига ўз вақтида йилма-йил, ойма-ой ва кунма-кун барча янгиликлар билан бойитиб боради ва шу билан бир қаторда “Мавзу ишланмаси”нинг банкини шакллантириб боради.

Ўқитувчининг мазкур шакллантирилган мавзу ишланмасидан фойдаланиши бир мунча қулайликларга эга бўлади. Масалан: Ўқитувчи дарсга тайёргарлик кўришда турли хил адабиётлар, ўқув ва услубий қўлланмалар, услубий тавсия ва кўрсатмалар, оммавий ахборот воситалари, шунингдек, интернет маълумотларидан фойдаланишда кутубхоналар ва ахборот ресурс марказларидан ахтариб топиш зарурати бўлмайди. Чунки, ушбу мавзу юзасидан қўшимча янги маълумотлар “Мавзу ишланмаси”да ўз аксини топган.

Шундай қилиб, ўқитувчи “Ҳаёт давомида ўқиш” тамойили асосида тайёрлаган шахсий банки - “Мавзу ишланмаси”дан фойдаланиб қисқа вақт ичида кенг қамровли маълумотларга эга бўлади ва ўзининг қимматли вақтини тежайди ва ўқувчига ҳар бир мавзу юзасидан кенгроқ маълумотлар бериш имкониятига эга бўлади. Натижада, ўқувчилар билим даражаси ортади ва умумий ўрта таълим мактаби таълим-тарбия жараёнининг самарадорлиги янада юқори даражага кўтарилади.

Бугунги кунда Давлатимиз раҳбарининг ташаббуслари билан барча илм аҳлига “Ҳаёт давомида ўқиш” тамойилини таклиф этар экан, фан ўқитувчиси ҳар бир дарсни келажак асари сифатида қараб, юқори даражада кўтаринки руҳ билан талқин қилинишини истайди.

Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб, халқ таълими тизимида ҳар бир дарс мавзусининг ишланмасини тайёрлашда алоҳида эътибор билан “Мавзу ишланмаси” шаклида тайёрлайди ва келгуси йилларда “Ҳаёт давомида ўқиш”





тамойилини асосида йилма-йил маълумотлар билан бойитиб, тўлдирилиб боровчи механизм сифатида ишлаб чиқилади.

“Мавзу ишланмаси” маълумотлари мунтазам янги материаллар билан бойитиб бориш жараёнини эътиборга олсак, мазкур мавзу ишланмасини мавзунинг “Инновацион ишланмаси” деб номлаш мумкин.

Ўқитувчи мавзунинг “Инновацион ишланмаси” матнини тайёрлар экан, дарс жараёнида мумкин даражада назарияни амалиёт билан боғлашга эътибор қаратиши лозим. Ўқитувчи дарс жараёнини тақдимот шаклида намойиш этиш орқали олиб борса, ўқувчининг эса сақлаб қолиш даражаси ортади.

Шунингдек, ўқитувчи ўқувчининг дунёқараши, мантикий ва ижодий фикрлаши, берилган топшириқ бўйича ўқув дастури доирасида, ностандарт ечимларни латериал фикрлаш орқали берилишини инобатга олиш керак. Чунки, латерал фикрлаш, бу аввало фан ўқитувчисининг инновацион фаолиятга тайёрлашда, ўқитувчи томонидан қўйилган педагогик вазифаларга янги ёки ностандарт ечимларни топишда ва мустақил таълим жараёнини ташкил этишда ностандарт ўқув вазиятларини шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади.

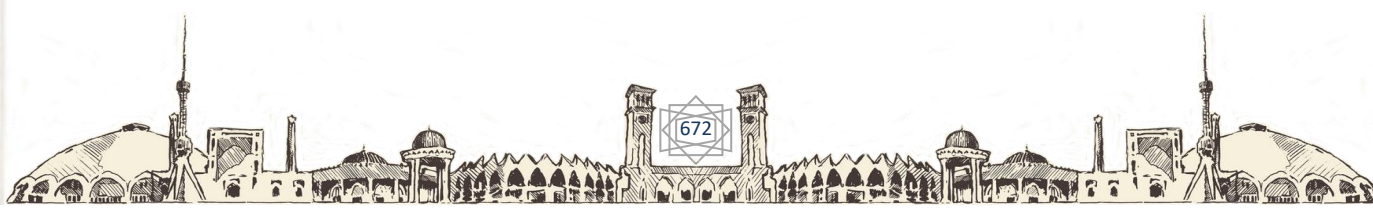
Мавзунинг “Инновацион ишланмаси” ўқувчиларнинг билим даражаси, муассасасининг эса таълим-тарбия жараёни самарадорлигини ортишига “туртки эффекти” вазифасини ўтайди ва янада юқори даражага кўтарувчи асосий омил вазифасини ўтайди.

Мавзунинг “Инновацион ишланмаси”нинг дарс конспекти (*умумий ўрта таълим мактабларида бир кун олдин тайёрланар эди*) ва дарс ишланмалари (КХК, АЛ ва ОТМ ўқув йилининг бошида тайёрланади)дан фарқи шундаки, мавзунинг “Инновацион ишланмаси” йиллар давомида дарс мавзусининг мазмуни янгиликлар билан бойитиб, тўлдириб борилади.

Мазкур мавзунинг “Инновацион ишланмаси”ни тайёрлаш жараёни фан ўқитувчиси томонидан ўқув йили бошида муфассал тайёрланади. Тайёрланган мавзу ишланмаси биринчи ўқув йилида фан ўқитувчиси томонидан фойдаланила бошлайди. Фан ўқитувчиси ўқув йили давомида фан ва техника янгиликлари, таълим тизими ва фанга оид янгиликларни, шунингдек, мавзуга оид янгиликларни ўрганиб боради ва мавзу ишланмасига киритиб боради.

Дарснинг проворд натижаси ўқувчининг билим сифати ва даражаси билан баҳоланар экан, ўқитувчининг салоҳияти, ижодкорлиги, тажрибаси ва педагогик маҳорати таълим тизими учун алоҳида муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун, ўқитувчидан доимий изланиши ва ўз устида мунтазам ишлаб бориш талаб этилади.

Худди шу тартибда янгиликлар билан тўлдириб борилган мавзу ишланмаси келгуси ўқув йили учун мавзунинг “Инновацион ишланмаси” сифатида мавзулар мазмун жиҳатидан тўлдирилган ҳолда фойдаланиш имконияти пайдо бўлади.





Демак, ҳар бир фан юзасидан тайёрланган мавзунинг “Инновацион ишланмаси” фан ўқитувчиси фаолият кўрсатган йиллар давомида мунтазам янгидан ишлов бериб борилади ва йиллар давомида мазмунан янгиликлар билан бойиб, мазмунан сайқалланиб боради.

Ўқитувчининг эса бу йиллар давомида тажрибаси, малакаси, ижодкорлиги, салоҳияти, компетентлилик даражаси ортиб боради, натижада юқори обрў-эътиборга ва олий тоифали ўқитувчи деган эътирофга эга бўлади.

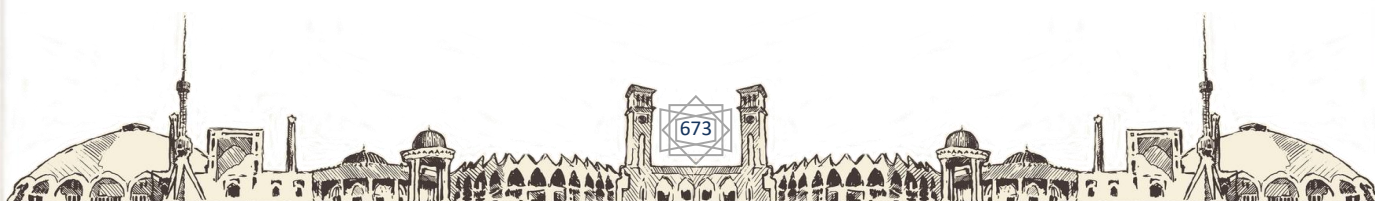
Юқоридаги фикрлардан қуйидагича хулоса қилиш мумкинки, халқ таълими тизимида мавзунинг “Инновацион ишланмаси” фан бўйича давлат таълим стандартлари талаблари доирасида биринчи марта пухта дарс ишланмасини тайёрлаб, келгуси йилларда “Ҳаёт давомида ўқиш” тамойилини асосида мавзу ишланмасини мунтазам маълумотлар билан бойитиб, тўлдирилиб боровчи механизм сифатида, яъни мавзунинг “Инновацион ишланмаси”ни тайёрлаш методини тавсия этиш мумкин. Демак, мавзунинг “Инновацион ишланмаси” йиллар давомида мазмунан бойитиб борилади ва келгуси йилларда ҳам янги маълумотлар банки билан тўлдириб бориш давом этади. Чунки, мавзунинг “Инновацион ишланмаси”ни тайёрлаш методидан фойдаланиб, ўқитувчи томонидан тайёрланган “Инновацион ишланма” йиллар давомида янгидан янги манбаалар билан бойитиб борилаверади ва унга нуқта қўйилмайди. Натижада, ўқитувчи томонидан йиллар давомида тайёрланган мавзунинг “Инновацион ишланмаси”ни тайёрлаш методи асосида тайёрланган ишланмани таълим жараёнига тадбиқ этилса ўқувчини билим сифати ва таълим самарадорлиги ортади, ўқитувчи турли хил кутубхоналар, ахборот ресурс марказлари ва ахборот воситаларидан манбалар излашга зарурат бўлмайди, қолаверса, эртагалик ўқув машғулотини учун дарс ишланмалари ёзмайди. Мазкур тежалган вақтда ўқитувчи ўз устида ишлаш, маънавий-маърифий ишларда фаол иштирок этиш, қолаверса оила аъзолари билан мулақот қилиш учун вақт топади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. М.М.Ахмедов, Т.Ахмедов, Я.Усмонов, С.Рузиматова. /О показателях качества и эффективности образования в этапах реализации./ “Международный центр науки и образования”. Научный журнал UNVERSUM: Психология и педагогика образование. г. Москва. 2020 г. Вып. № 1(67)

2. М.М.Ахмедов, И.Солижонов, Н.Носиров. Роль компетенций в создании инновационной среды обучения./ Мирская общественная наука. Научно-практический журнал. Москва. 3. 2018 г.

3. З.А.Тешабоев “Мавзуинг инновацион ишланмаси” таълим сифати ва самарадорлигининг муҳим омили. Ўқув қўлланма./ФВПХҚТМОҲ маркази. Фарғона 2022.





4. М.М.Аҳмедов, В.Т.Ражаров, З.А.Тешабоев.//Ўқитиш жараёнида ташкилий ва инновацион синф-дарс шаклларида фойдаланиш.(услугий тавсиянома).// ФВПХҚТМОХ маркази. 2022 йил 7 апрель 9-сонли баённома.

5. М.М.Аҳмедов, З.А.Тешабоев, Ф.А.Саҳибова /“Ҳаёт давомида ўқиш” тамойили асосида мавзу ишланмаси тайёрлашнинг дидактик хусусиятлари(Услугий тавсиянома)// ФВПХҚТМОХ маркази. 2022 йил 7 апрель 9-сонли баённома.

6. М.М.Аҳмедов, З. Тешабоев, Г.Ҳожикаримова. /Таълим тизимида ислохатлар// Международный научный журнал “Грааль науки” № 4 (Травень, 9 апрель 2021) Венеция, Италия С.475-477

7. М.М.Аҳмедов, З.Тешабоев Г.Ҳожикаримова //Ёшларни касб-ҳунарга йўналтириш//Международный научный журнал «Вестник науки» опубликована № 11 (44). Г.Тольятти от 7 ноября 2021 г.

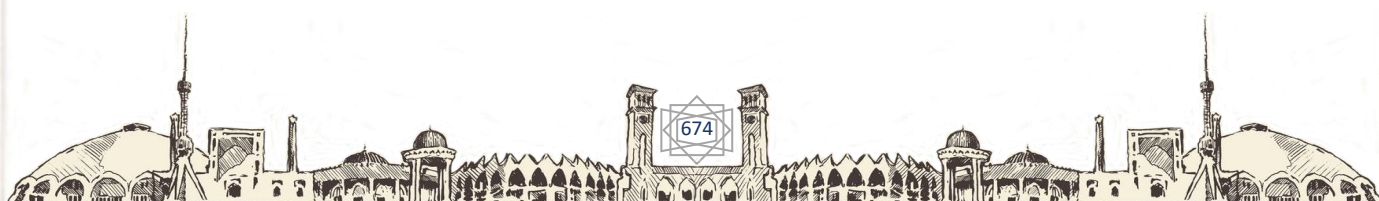
8. М.М.Аҳмедов, З.А.Тешабоев, Г.Т.Ҳожикаримова, С.М.Рўзиматова. /Технологик таълим жараёнларини ташкил этиш ва бошқариш механизмини такомиллаштириш механизмини такомиллаштиришнинг илмий-методик асослари.// Международный научный журнал. ORIENTAL RENAISSANCE: Innoralirc, ceducational, natural andsocial scicnces.Volume 2 ISSUE 8. August 2022. стр.336-342 ISSN 2181-1784

9. М.М.Аҳмедов, З.А.Тешабоев./“Ҳаёт давомида ўқиш” тамойили асосида инновацион характерга эга бўлган “Мавзунинг инновацион ишланмаси” тайёрлаш.//ФарДУ ИЛМИЙ ХАБАРЛАР. № 2 -2022 йил 36-39 бетлар. Фарғона ш.

10. М.Аҳмедов, З.Тешабоев, Г.Ҳожикаримова //Education system - integrated process// International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 03 2022 4211-4214

11. М.Аҳмедов, Г.Ҳожикаримова, Р.Бойбобоев, Г.Сафарова //Supporting innovative approaches in the education system// ACADEMICIA: An international multidisciplinary research journal Vol 11, Issue1, Janury 2021, Indiya

12. Аҳмедов М.,Солижонов И.Носиров Н. Инновацион таълим муҳитини шакллантиришда компетенцияларнинг аҳамияти. World social science. Scentific - practical journal. Москва. 3. 2018 г.





ЭЛЕКТРОТЕХНИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Якубжон Усмонов - физика-математика

фанлари номзоди, доцент.,

Икромовна Комила Хамидулло қизи

Технологик таълим йўналиши 2-курс магистранти,

Фарғона давлат университети.

Аннотация: Ушбу мақолада электротехника фани, унинг тараққиёти, электроэнергетиканинг асосий масалалари, электр энергиянинг хоссалари, электротехника фанини ўқитишда инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш, ахборот коммуникация технологиялари имкониятларидан фойдаланиш, компетентлик, касбий компетентлик, шахсий компетентлик, методик компетентлик, инновацион ёндашувлар ҳақида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар ва иборалар: электроэнергетика, Кадрлар тайёрлаш миллий дастури, инновацион таълим, касбий компетентлик, шахсий компетентлик, методик компетентлик, тренинг, видеотренинг, вебинар, интернет конференция, портфолио, график органайзер.

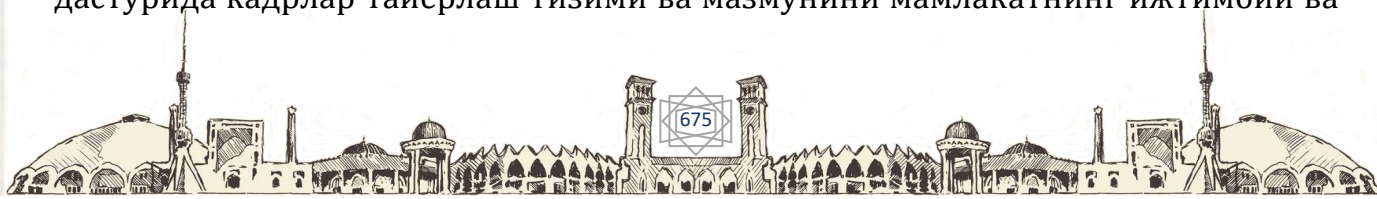
Электротехника фанининг замирида электротехник, радиотехник, электромеханик ва автоматик ускуналар, шу жумладан ҳисоблаш техникаси тез суръатлар билан ривожланди. Электротехниканинг юзага келиши ўзгармас ток манбаининг яратилиши ва электр ва магнетизм соҳасидаги кашфиётлар билан боғлиқ.

Электротехника фанини ўқитишда ривожлантирувчи таълим маълум бир вақтда, ўқувчининг таълимий, тарбиявий, маънавий, руҳий ва жисмоний ривожлантириш ҳамда уни тез ўзгарувчан дунёда жамиятга, ҳаётга мослашувини таъминловчи таълим назариясидир.

Ўз келажагини ўйлаган ҳар бир давлат жамият ҳаётидаги шахсга тааллуқли барча ижтимоий таъсирларни инсоннинг ривожланиши учун, унинг ўзлигини англаши ва намоён қила олиши учун мақсадли равишда йўналтира олган бўлиши керак.

Ривожлантирувчи таълим технологиялари қўлланилганида, ўқувчилар қизиқишининг ортишига, билимларнинг кўникмага айланишига, билим сифат-самарадорлигининг ошишига сабаб бўлмоқда.

Таълим сифатини таъминлаш – талабаларнинг касбий тайёргарлик даражаси билан бирга ўқув жараёнининг қандай ташкил этилиши ва унинг белгиланган сифат мезонларига жавоб беришида кўринади. Ушбу вазифа бир қатор қонунчилик ва меъёрий ҳужжатларда, хусусан, Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида кадрлар тайёрлаш тизими ва мазмунини мамлакатнинг ижтимоий ва





иқтисодий тараққиёти истиқболларидан, жамият эҳтиёжларидан, фан, маданият, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқларидан келиб чиққан ҳолда қайта қуриш мисолида аниқ мақсадларга йўналтирилган кўрсатма ва тамойиллар кўринишида ўз аксини топган.

Ҳозирги даврда таълим самарадорлигини ошириш, мутахассисларнинг касбий компетентлик даражасини ривожлантириш, педагог кадрларни инновацион фаолиятга йўналтириш, олий таълим муассасаларидаги ўқув жараёнига инновацион таълим ва ахборот-коммуникация технологияларини татбиқ этиш, илғор хорижий тажрибаларни ўзлаштириш ва мақсадли йўналтириш олий таълим тизимини модернизациялашдаги долзарб вазифалар сифатида белгиланди. Олий таълим тизимини модернизациялаш таълим жараёнига нисбатан инновацион ёндашувни талаб этади. Ҳозирги глобаллашув жараёнларида таълимга инновацион ёндашувнинг ижтимоий-педагогик зарурияти қуйидагилар билан ўлчанади:

1. Фан-техника тараққиёти ва ижтимоий-иқтисодий янгиланиш, узлуксиз таълим тизими, хусусан, олий таълим муассасаларидаги ўқув жараёнида илғор хорижий тажрибаларни ўрганиш, таълимдаги инновацион ёндашувлар ва ахборот технологияларидан фойдаланган ҳолда такомиллаштириш;

2. Талаба-ёшлардаги маълумотлилик даражаси, интеллектуал салоҳият, ижтимоий фаоллик, ижодкорлик кўникмаларини ривожлантиришга хизмат қилувчи шахсга йўналтирилган ўқитишнинг самарали ташкилий шакллари, технологияларини яратиш ва амалиётга татбиқ этиш;

3. Педагогик инновацияларни ўзлаштириш ва уни татбиқ этишга нисбатан ўқитувчининг касбий-инновацион компетентлигини ривожлантириш зарурати.

Дарҳақиқат, таълимга инновацион ёндашув ғояси таълим мазмуни ва натижаларининг шахсга йўналганлиги, таълим мазмуни, шакл, метод ва воситаларини фан ва техниканинг сўнгги ютуқлари, илғор тажрибалар, замонавий методикалар билан уйғунлаштиришга қаратилганлиги билан анъанавий ёндашувдан фарқ қилади.

В.А.Сластенин педагогик жараёнга инновацион ёндашишни ўқитувчи ва талабаларнинг ҳамкорликдаги фаолиятини ташкил этиш, ўқитиш ва тарбиялашнинг мақсади, мазмуни ва шаклига янгилик киритиш билан изоҳлайди. Таълим тизимига киритилаётган ҳар қандай инновация ахборот ва методик таъминотнинг мавжудлигини кўзда тутаяди. Шу сабабли, олий таълим муассасалари ўқув жараёнига инновация киритишда илғор педагогик тажрибаларни ўрганиш, таҳлил қилиш ва умумлаштириш ҳамда педагогик-психологик фанларнинг ютуқларини амалиётга татбиқ этиш, замонавий педагогик ва ахборот коммуникация технологиялари имкониятларидан фойдаланиш орқали ўқув жараёнлари мазмуни ва методларини такомиллаштириш муҳим йўналишлардан саналади. Бу эса ўз навбатида ўқув машғулотларини ташкил этишнинг самарали шакллари сифатида маъруза





(муаммоли маъруза, маъруза-семинар, виртуал-технологик маъруза, визуал маъруза, бинар маъруза, кириш маърузаси, маъруза-конференция, ахборотли маъруза, маъруза баҳс-мунозара, шарҳловчи маъруза, онлайн маъруза) тренинг, видеотренинг, вебинарлар, интернет конференциялар, инновацион ўқитиш методлари сифатида эса, муаммоли методлар, интерфаол методлар, амалий ўйинлар, ўқув лойиҳалари, портфолиолар, график органайзерлар ҳамда ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш заруратини юзага чиқаради.

Олий таълим муассасаларидаги ўқув жараёнига инновацияларни татбиқ этишдаги яна бир муҳим компонент – ўқитувчи, унинг касбий компетентлиги ва инновацион фаоллиги ҳисобланади.

Компетентлик – фаолият талабларига мос келиш, яроқлилик, лаёқатлилик. Мутахассиснинг касбий компетентлиги – унинг касбий тайёргарлиги ва касбий етукликлигини баҳоловчи меъёр.

Касбий компетентлик тушунчасига нисбатан илмий доирада турли муносабатлар илгари сурилади. У меҳнат субъектига нисбатан аниқ фаолият талаблари ёки айнан, субъектнинг аниқ фаолиятнинг ўзига хос жиҳатларига нисбатан муносабатини тавсифловчи хусусият сифатида қўлланилади. Масалан, тадқиқотчи олим Э.Ф.Зеер касбий компетентликнинг функционал тараққиётини тадқиқ қилиш касбий камолотга эришиш чоғида компетентликнинг турли кўринишлари интеграциялашиб боришини ва уларнинг касбий муҳим шахс сифатлари билан алоқаси кучайиб боришини кўрсатди. Хусусан, касбий компетентликнинг асосий даражаларига касбий тайёргарлик ва тажриба, ўзини-ўзи англаш, ўз кучига ишониш, ўзга инсонлар томонидан кўрсатилган камчиликларни тўғри қабул қилиш ва шу каби бошқа касбий камолотни белгилаб берувчи шахс хусусиятларини киритади. Юқорида қайд этилган фикрларни таҳлили педагогнинг касбий компетентлигини шахсий, ижтимоий, креатив, методик компетентлик каби қатор ўзига хос хусусиятлар мажмуаси сифатида тўлиқ изоҳланишига имкон беради.

Шахсий компетентлик – шахснинг ижтимоий дунёқараши, илмий ва интеллектуал салоҳияти, креативлиги, шахслараро мулоқот-муносабатларига фаол кириша олиши, конфликтларни ҳал этишга тактик ёндашуви, касбий фаолият талабларига мувофиқ шахсий ва касбий сифатларининг шаклланганлик даражаси, фаол ҳаётий ва фуқаролик позициясининг қарор топганлиги каби мезонлар билан белгиланади.

Методик компетентлик – таълим-тарбия жараёнини самарали ташкил этишнинг шакл, метод ва воситаларини билиш, ўзлаштириш, амалда қўллаш, фаолият натижаларини квалиметрик таҳлил эта олиш, баҳолаш, илғор халқаро педагогик тажрибаларни ўрганиш, ўқув жараёнини лойиҳалаш, муваффақиятли амалга ошириш кўникмаларидир.

Бўлажак технологик таълим ўқитувчиларида методик компетентликни шакллантиришда инновацион ёндашувларни қўллашга алоҳида эътибор





қаратилдиқитувчиларида методик компетентликни шакллантиришда инновацион ёндашувларни қўллашга алоҳида эътибор аш, фаолият натижаларини квалиметрик таҳлил эта олиш, баҳолаш, илғор халқаро педагогик тажрибаларни ўрганиш, ўқув жараёнини лойиҳалаш, муваффа, кўникма ва малакалар мажмуасини шакллантиришга қаратилади.

Таълим методлари аввало педагог онгида қайсидир бир йўналишдаги фаолиятнинг умумлашган лойиҳаси тарзида намоён бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Демерчян К.С, Нейман Л.Р, Коровкин Н.В, Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники.(1, 2 и 3-том).- Питер, Россия.- 2006.

2. Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna, Ikromova Komila Hamidullo qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //INNOVATIVE METHODS USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 277-283 betlar

3. Ikromova Komila Hamidullo qizi, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //MATERIALS SCIENCE AND ITS PROBLEMS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 288-292 betlar

4. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

5. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

6. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

7. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

8. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

9. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

10. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ





ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

11. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiomety// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

12. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

13. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

14. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stochiomety// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

15. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОШЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

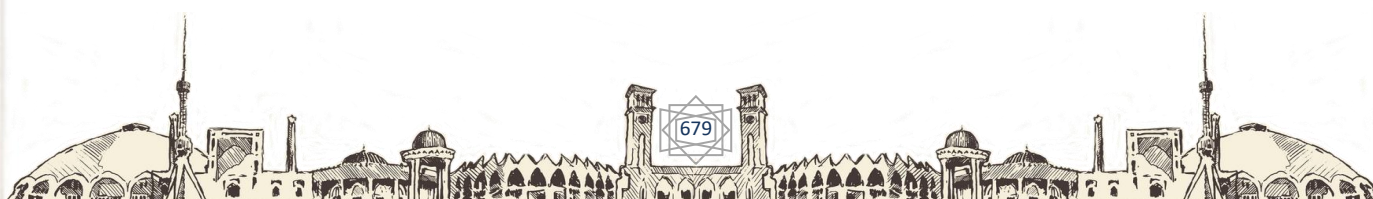
16. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-X Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

17. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-xTe-CdTe// Science, 2021. 89.

18. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА Cu₂-x Te-CdTe// InterConf 2020/12/12.

19. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

20. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov //Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors// Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.





21. Otajonov Salimjon, Nurmakhmad Juraev, Muhammadmuso Khalilov // Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels// 2019. 6

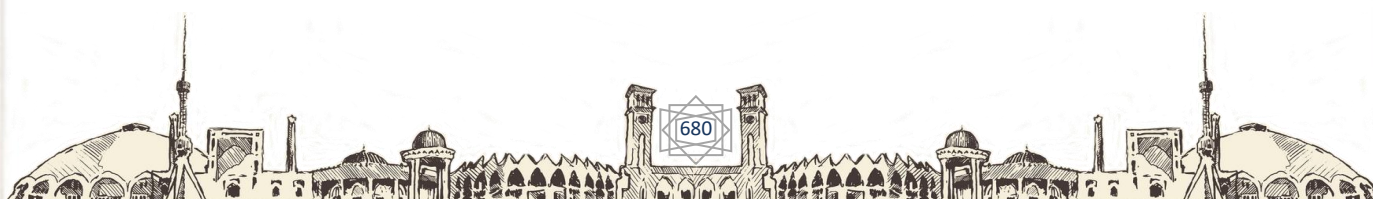
22. Салим Отажонов, Мухаммадмусо Халилов, Равшан Бойбобоев, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамаджонов // ВЛИЯНИЕ ХЛОРА НА ТЕНЗОСВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК СУЛЬФИДА СВИНЦА// InterConf. 2021/3/29 329-333 page.

23. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов // СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

24. Салим Отажонов // Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe// Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

25. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов // О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении// Физическая инженерия поверхности. 2005.

26. НХ Юлдашев, ЮЮ Вайткус, СМ Отажонов // Высоковольтная поверхностная фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках при собственном и примесном поглощении// УзбФЖ, 03.2004





ЁҒОЧ МАТЕРИАЛШУНОСЛИГИ АСОСЛАРИ

Турсунбой Ахмедов - физика-математика

фанлари номзоди, доцент.,

Сиддиқова Раънохон Абдулхай қизи

Технологик таълим йўналиши 2-курс магистранти,

Фарғона давлат университети.

Аннотация: Ушбу мақолада ёғоч ишлаб чиқариш, ёғоч ишлаб чиқариш технологияси, ёғоч ишлаб чиқаришда ишлатиладиган дарахтлар, уларнинг хусусиятлари, ёғочдан тайёрланадиган материаллар, тахта материалларга ишлов бериш тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар ва иборалар: ром, эшик, дераза, панжара, ҳавоза, сўри, эман, шумтол, дурадгорлик, қарағай, арча, тилоғоч, оқ қайин терак, бақатерак, мирзатерак, ёнғоқ, чинор, қайрағоч

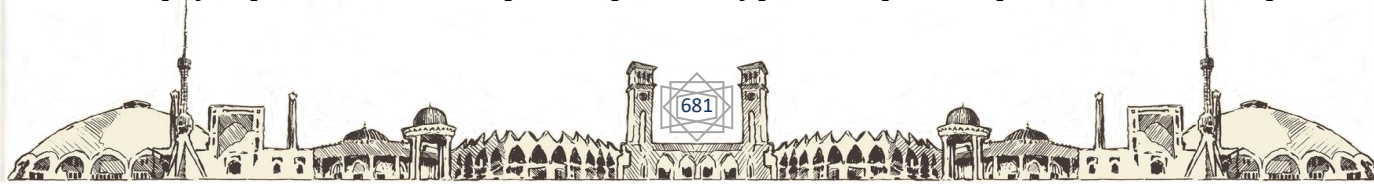
Республикамизда моддий ишлаб чиқаришнинг етакчи тармоғи-саноатдир. Қишлоқ хўжалиги саноати хом-ашё билан, аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлайди.

Республикамизда ёғоч ишлаб чиқариш ва уни тайёрлаш ҳам ўзига хос ўрин эгаллайди. Қурувчининг вазифаси ишлаб чиқариш бинолари, иншоатлар, турар жойлар, касалхоналар, мактаблар ва бошқа объектларни қуриш ҳамда реконструкция қилишдир. Халқ хўжалигининг ҳеч бир соҳаси йўқ-ки, унда ёғоч ишлатилмаган бўлсин. Ёғоч айниқса, қурилишда кўп ишлатилади. Ёғочдан биноларнинг юк кўтарувчи конструкциялари, аркалар, тўсинлар стропил, синч сарроб, ҳимоя элементлари, девор панеллари ишланади. Ёғочдан шунингдек дурадгорлик буюмлари, ром, эшик, дераза, панжара бундан ташқари, улардан бетон учун қолип, ҳавоза ва сўрилар тайёрланади.

Ёғочни арралаганда (тилинганда) ўрта ҳисобда 65 фоиз маҳсулот, 35 фоиз пуштахта (габил) ва бошқа чиқиндилар чиқади. Ёғочни тилинганда маҳсулот сифати анча юқори бўлади. Агар хўл ёғоч тилинса, тилинган тахта учубурчак, тўртбурчак шаклида тахланиб, салқин жойда қурилади.

Ҳар қандай ёғочнинг ишлатилиши унинг физикавий ва техникавий хоссаларига, ишлатиш шароитига, миқдорига ва бошқаларга боғлиқ бўлади. Техника ва технологиянинг тараққий этиши натижасида ёғоч материалларидан фойдаланиш соҳасида ҳам ўзгаришлар рўй бермоқда. Яқин кунларда ҳам ёғоч асосий қурилиш материаллари, ҳисобланар эди.

Қурилиш ва иншоатларга йиғма темир бетон конструкцияларини ишлатилиши ёғочга бўлган эҳтиёжни анча камайтирди. Шунга қарамасдан ёғоч целлюлоза саноатида ҳозирги вақтда асосий материал ҳисобланади. Ҳамма ёғочлар улар олинадиган дарахтларнинг турига қараб, боргли ва нина баргли





турларига бўлинади. Қуришларда кўпинча нина баргли қарағай, арча тилоғоч ва кедр каби дарахтлардан олинган ёғочлар ишлатилади. Бу дарахтлар асосан Россия давлатидан келтирилади.

Бир қатор афзалликларга кўра нина баргли дарахтлардан олинган ёғочлар қурилиш ва дурадгорлик ишларида асосий материал ҳисобланади. Унинг афзалликлари қуйидагилардан иборат: нина баргли ёғочларнинг таркибида столаш моддалари бўлгани учун хизмат муддати узоқ бўлади, чиримайди. Нина баргли дарахтларнинг ёғочлари тўғри, силлиқ бўлиб, улардан яхши сифатли хода тайёрланади. Қурилиш ва дурудгорлик ишларида нина баргли дарахт ёғочлари билан бир қаторда баъзи баргли дарахт ёғочлари ҳам ишлатилади. Масалан: эман, шумтол, терак, чинор, зирк ва бошқалар. Ўсиб турган дарахтларнинг турини уларнинг ранггига, табиий гулига, хидига, товланишига қараб аниқланади. Қуйида қурилиш ва дурадгорликда ишлатиладиган баъзи баргли ва нина баргли дарахтларнинг турлари, ташқи белгилари ва хоссалари билан танишиб ўтамиз.

Қарағай. Қарағайнинг пўстлоғи қалин, кўк жигар ранг, ёнғоғи оқ қизғиш рангли тўғри, енгил, пухта, смолали ҳамда чидамли, йиллик халқаларини аниқ кўриш мумкин. Қарағайдан қурилишда, кемасозликда вагонсозликда, дураддгорликда кенг фойдаланилади, у осон ишланади.

Арча. Арча дарахтининг пўстлоғи қалин, қарамтир, кулранг бўлиб, ёғочи сербутоқ бўлгани учун ишлаш қийин. Майин қатлами бўлгани учун ўзак нурлари кўринмайди. Кам самолали, нам таъсирида чидамсиз. Арча қурилишда, целлюлоза қоғоз саноатида, оддий мебеллар, таралар тайёрлашда ишлатилади.

Тилоғоч. Тилоғочнинг пўстлоғи қалин, қорамтир сарғиш рангда бўлади. Ёғочи майин қатлами, йиллик халқалари аниқ билинадиган қизиқиш жигар ранг, ортиқча смолали бўлиб қарағайга қараганда пухта бўлади, тез чиримайди. Ортиқча смолали бўлгани учун ишлаш қийин. Ундан гидротехникавий иншоатларда, ер ости қурилишларида шпаллар тайёрлашда фойдаланилади. Қурилиш ва вогонсозликда уни эман ёғочи ўрнида ишлатса бўлади.

Оқ қайин. Қайиннинг пўстлоғи оқиш унча қалин бўлмайди. Кекса қайин дарахтининг пўстлоғи, палахса-палахса бўлиб ёрилган бўлади. Ёғочи қаттиқ қайин ишланади, оқиш пўстли йиллик халқалари аниқ билинмайди ҳамда чидамсиз, яхши пардозланади бўёқни яхши олади. Қайин ёғоч, фанер ишлаб чиқаришда кенг ишлатилади ундан оддий мебеллар, эгри чизиқли ёғоч дарахтлар тайёрланади.

Терак. Мирзатеракнинг пўстлоғи сарғиш, силлиқ, чатноқ кам учрайди. Танаси тўғри бақатеракка нисбатан кам шохли бўлади. Ундан яхши сифатли хода тайёрланади, ёғочи оқиш пўстли ҳамда чидамсиз. Мирзатерак асосан қурилиш материали ҳисобланади.

Бақатерак. Бақатерак ва мирзатерак бир-биридан шохларининг ва баргларининг тузилиши билан фарқ қилади. Бақатеракнинг пўстлоғи оқ кўкиш





рангли, силлиқ бўлади, танасининг пастки қисмида чатноғи бўлади. Сершоҳ танаси унча тўғри бўлмайди. Ёғоч оқиш тусли, пишиқ ва пухта, ишлаш анча қийин ҳамда чидамсиз. Бақатерак қурилиш материали ҳисобланади. Ёғочидан дурадгорлик буюмлари тайёрлашда фойдаланилади.

Ёнғоқ. Ёнғоқ дарахтининг пўстлоғи кўкимтир кулранг, қалин ва силлиқ. Кекса ёнғоқ дарахтларида танасининг пастки қисмида пўтлоғини чатноғи бўлади. Ёнғоқнинг пўстлоғи қорамтир рангли, пухта-пишиқ, қаттиқ, ишлаш қийин, табиий гули чиройли, яхши пардозланади. Ундан рандаланган фанер, қимматбаҳо мебеллар тайёрланади, ўймакорлик ва пардоз ишларида фойдаланилади.

Чинор. Чинор дарахтининг пўстлоғи қизғиш сариқ тусли, силлиқ, юпқа бўлади. Кекса чинорларда тананинг пастки қисмида қисман чатноғи бўлади. Ёғочи пишиқ, пухта, қаттиқ, ишлаш анча қийин бўлиб, яхши пардозланади. Ундан рандаланган фанер қимматбаҳо мебеллар тайёрланади.

Қайроғоч. Қайроғоч тузилиши жиҳатидан эманга ўхшаш йирик толали пишиқ, пухта, қаттиқ, чизиқлиги юқори, чайир, эгилувчан, ишлаш қийин бўлган қорамтир тусли ёғочдир. Ундан ёғоч винтлар, ёғоч тирноқлар, турли хил дасталар, ғилдирак кенгайи, тенгбурчак чўпчалар тайёрланади. Табиий гули чиройли бўлиб ундан фанер саноатида шрон тайёрланади.

Ёғоч материаллар ҳамма вақт юқори навли, яхши, сифатли, ишлатиш учун яроқли бўлавермайди. Уларда баъзи камчиликлар учрайди. Ёғочларда учрайдиган кўпчилик нуқсонлар дарахтнинг ўсиш даврида ҳосил бўлиб, айрим нуқсонлар материаллар тайёрлаш, ташиш, сақлаш, ундн фойдаланиш вақтида содир бўлади.

Ёғоч материалларида табиий мавжуд бўлган, кейинчалик содир бўладиган нуқсонлар қуйидагилардан иборат бўлиши мумкин.

Бутоқлар. Бутоқлар дарахт шохларини ўсиш даврида ўз-ўзидан қуриб тушиши ёки кесиш натижасида ҳосил бўладиган табиий нўксони бўлиб, у ҳар қандай ёғочда учрайди. Бутоқлар шакл ва ўлчамлари ҳосил бўлиши сабабларига кўра турли хил бўлади. Ўлчамларга кўра: катта диаметрли 40 мм.дан ортиқ, ўртача 15-40 мм.гача ва майда 15 мм.гача бўлган бутоқлардан иборат бўлади.

Дарахтларда ўсма бутоқлар ҳам учрайди. Ўсма бутоқлар танадаги йиллик халқаларнинг давомидан иборат бўлиб ёғоч қатламлари билан пухта боғланган бўлади. Бунда бутоқлар қуриши ва унга ишлов беришдан қатъий назар кўчмайди ва тушиб кетмайди.

Дарахт ўсиб турган пайтда кеслган шохларидан ҳосил бўлган ўрама бутоқлар очик, қуруқ бутоқ бўлиб, уларни тананинг йиллик халқалари ўсиб ўраб олган бўлади.

Дарахтни ўсиш даврида қуриб тушган ёки эрта кесилган шохларида ҳосил бўлган қуриган қопламлари бутоқларни тахта материалларида учраши мумкин. Улар чириб ёки тушиб кетганидан сўнг тешиқ ҳосил бўлади.





Соғлом бутоқларнинг қаттиқлиги ёғочни қаттиқлигидан тахминан уч марта ортиқ бўлади. Улар ёғочни ишлаш вақтида кескичларни кесишга ортиқча қаршилиқ кўрсатади. Бутоқларнинг сони, ўлчами, жойланиши ва уларнинг ҳархил бўлиши, ёғочнинг сифатига турлича таъсир кўрсатади. Айрим баргли дарахтларнинг бутоқлари таркибида кўп миқдорда смола бўлиб, иссиқлик ёки қуёш таъсирида эриб ёғочдан оқиб тушади ва унинг сифати лак ва бўёқларнинг бузилишига сабаб бўлади.

Ёғочнинг механикавий хусусиятига соғлом, қаттиқ, ўсма бутоқлари кам таъсир кўрсатади. Катта ўлчамли ва четдаги бутоқлар ёғочнинг механикавий хусусиятига катта таъсир кўрсатади.

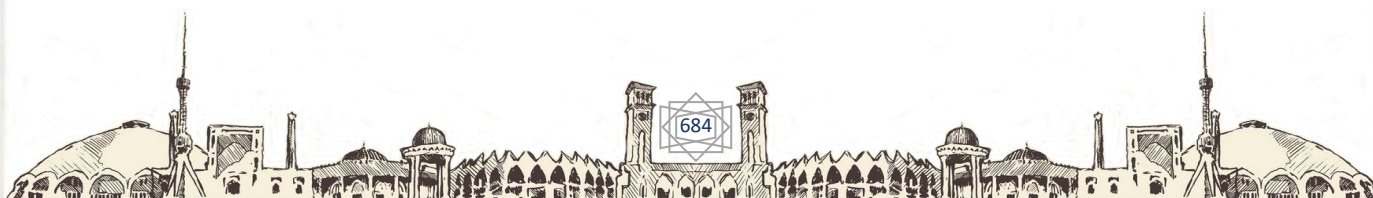
Тахта материалларга ишлов бериш вақтида уларни ишлатиш соҳасига қараб, улардаги бутоқларни пармалаб ёки искана билан ўйиб ташлаб, ўрнига ўша турдаги ёғоч ромб ёки юмалоқ шаклдаги тиқинлар тайёрлаб, поналаб қўйилади. Поналаш вақтида тиқини ва ёғоч толаларининг йўналишлари бири-бирига мослаб, елим, суркаб ўрнатилади.

Бутоқлик тахта материалларидан тайёрланган буюмларнинг сирти фанерланадиган, шпон қопланадиган ва бутоқ буюмнинг пухталигига таъсир кўрсатилмайдиган бўлса, бундай ҳолларда бутоқни кўчириш, бутоқ ўрнини йўналишига эҳтиёж қолмайди чунки, фанер остида қолган бутоқ, буюм сифатини бузмайди. Бундай ҳолларда уни бир йўла рандалаб кетаверилади. Рандалаш осон ва тиғларининг ўтмаслигини таъминлаш мақсадида бутоқларнинг сиртини искана ёки бошқа кескичлар билан кертиб олинади.

Дурадорилик ишларида дарахт турлари муҳим аҳамият касб этади. Ҳар бир ёғоч материал ўзининг тузилиши ва сифат даражасига қараб маълум мақсадлар учун ишлатилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.
2. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.
3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna // Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.
4. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag





AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021
ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

5. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

6. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

7. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

8. E Gaubas, T Čerponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

9. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

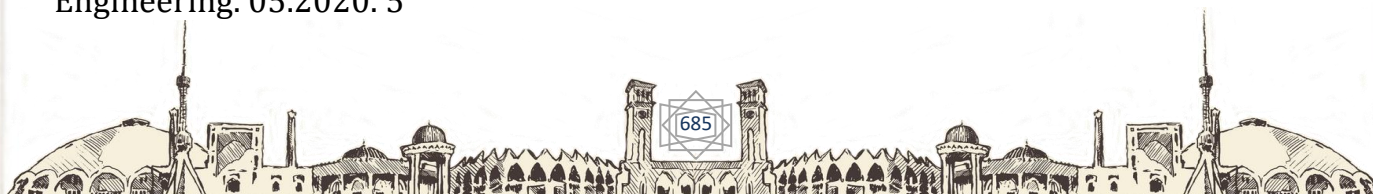
10. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

11. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-Х Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

11. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-хTe-CdTe// Science, 2021. 89.

12. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА Cu₂-х Te-CdTe// InterConf 2020/12/12.

13. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5





14. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov // Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors// Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

15. Otajonov Salimjon, Nurmakhamad Juraev, Muhammadmuso Khalilov // Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels// 2019. 6

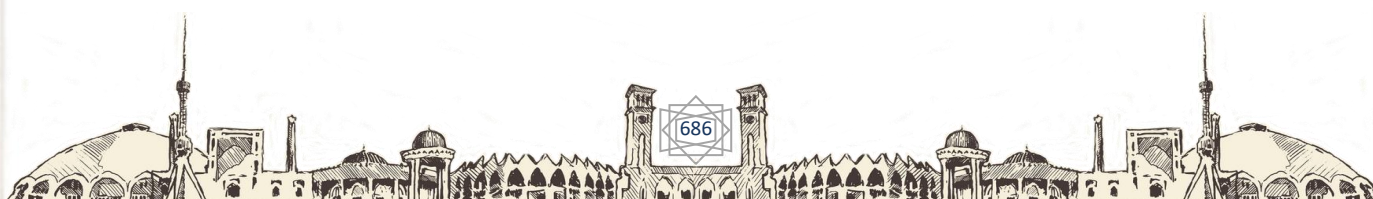
16. Салим Отажонов, Мухаммадмусо Халилов, Равшан Бойбобоев, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамаджонов // ВЛИЯНИЕ ХЛОРА НА ТЕНЗОСВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК СУЛЬФИДА СВИНЦА// InterConf. 2021/3/29 329-333 page.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов // СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

18. Салим Отажонов // Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe// Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

19. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов // О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении// Физическая инженерия поверхности. 2005.

20. НХ Юлдашев, ЮЮ Вайткус, СМ Отажонов // Высоковольтная поверхностная фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках при собственном и примесном поглощении// УзбФЖ, 03.2004





TEXNOLOGIYA TA'LIMIDA MILLIY HUNARMANDCHILIKNING SPEKTRAL- VARIATIV KOMPONENTLARINI KREATIV YONDASHUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH QOBILYATLARINI RIVOJLANTIRISH METODLARI

Sh.Sh.Shuxratov

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD.,

Abdullayeva Mushtariy Obidjon qizi –

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: *Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablari o'quvchilarining texnologiya darslarini tashkil qilish jarayonida o'quvchilar ijodkorlik faoliyatini rivojlantirishda xalq hunarmandchiligiga oid bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish, xalq amaliy bezak san'ati mashg'ulotlarini tashkil etish va o'quvchilarning badiy ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish metodlari to'g'risida so'z yuritilgan.*

Kalit so'z va iboralar: *xalq amaliy bezak san'ati, badiy ijodkorlik qobiliyatlari, tahlil qilish uslubi, vositachi usuli, loyixalar usuli, zardo'lik san'ati, uy-ro'zg'or buyumlari, Evristik metod, algoritmik o'zlashtirish, ijodiy o'zlashtirish, kreativ yondashuv.*

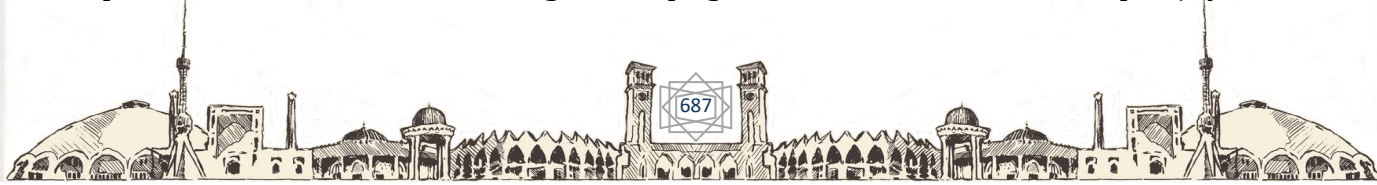
Xalq amaliy bezak san'ati qadim zamonlardan beri maqtovlarga sazovor bo'lib kelgan va o'zbek madaniyati rivojlanaetgan tarixiy sharoitda unga alohida ahamiyat berilgan. Ko'p asrlar davomida o'zbek xalqi bu san'atning boy hamda rang barang amaliy – badiiy an'analarni yaratib kelgan. Xalq amaliy bezak sa'nati – xalqning turmush san'atidir. Uning eng muhim belgisi badiy ijod bilan moddiy talabning chambarchas bog'langanligidir.

Texnologiya fani o'qituvchilarning kasbiy muhim sifatlarini shakllantirishda xalq amaliy bezak sa'nati mashg'ulotlarini tashkil etish va o'quvchilarning badiy ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish metodlarini ishlab chiqib ta'lim jarayonini samarali tashkil qilish milliy an'analarimizni bardavomiyligini ta'minlash imkoniyatini ochib beradi.

Har qanday masalani hal qilish uchun avvalambor undan ko'zlangan maqsadni aniq shakllantirish hamda mavjud imkoniyatlar doirasida uni hal qilishning eng samarali metodlarini topa bilish talab etiladi.

Ijodkorlikda keng qo'llaniladigan uslublar qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin: sinab ko'rish va xatoliklar usuli, mavjud muammoni chiqarish usuli, kamchilikni foydaga aylantirish usuli, bo'lib tahlil qilish usuli, vositachi usuli. Sinab o'tilgan uslublarning har biri istalgan muammoni hal g'ilish uchun ixtirochilik uslubini qo'yilgan masala mohiyatiga mos ravishda tanlanishi talab etiladi. Quyida har bir keltirilgan uslub xususiyatlariga qisqacha to'xtalib o'tamiz.

Sinab ko'rish va xatoliklar - ixtirochilik masalalarini yechishda eng keng tarqalgan va sodda uslub hisoblanadi. Bunda ixtirochi biz «muammo» deb ataydigan nuqtadan «echim» deb ataladigan nuqtaga tushish kerak. Bu nuqta joylashishi





ilgaridan ma'lum bo'lmaganligi sababli ixtirochi ma'lum tadqiqotlar yo'nalishini belgilaydi. Belgilangan yo'nalishda izlanishlar amalga oshirilib, talab qilingan «echim»ga erishilmagach, tanlangan tadqiqot yo'nalishi noto'g'ri ekanligi ma'lum bo'ladi. Ixtirochi dastlabki nuqtaga qaytib, xato bo'lsada amalga oshirilgan tadqiqot natijalarini hisobga olgan holda yangi yo'nalishda izlanishlarni davom ettiradi.

Erishishi mumkin bo'lgan ideal natija usulining mohiyati shundaki, bunda barcha sharoitlar ideallashtiriladi va «echim» nuqtasiga etdik deb hisoblanadi. Bu hali ideal «yechim» bo'ladi, lekin u real echimga «muammo» nuqtasidan ko'ra yaqinroq bo'ladi. Keyin bo'lsa tadqiqot yo'nalishlari belgilanib, ular sinab ko'riladi va ushbu masala uchun eng mag'bul bo'lgani tanlab olinadi. Bunda ixtirochi fikrini ma'lum yo'nalishga ega bo'lishiga erishiladi hamda tahlil qilinishi lozim bo'lgan ma'lumotlar miqdori birmuncha aniq chegarada belgilab olinadi. Ixtirochilik masalasi tavsifi erishilgan natija va erishish mumkin bo'lgan ideal natija o'rtasidagi tafovutni tahlil qilishi bilan belgilanadi.

Mavjud muammoni chiqarish usuli «muammo»ni hal qilish uchun halaqit beruvchi qism yoki xususiyat ob'ektdan chiqarib olinib tahlil qilinadi yoki aksincha foydali jihat chiqarib olinib o'rganiladi.

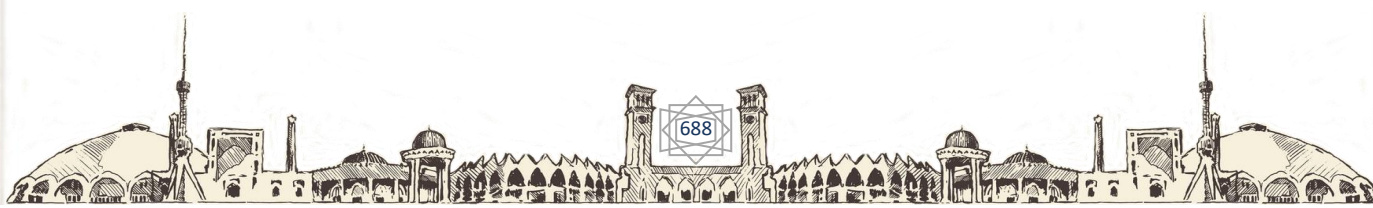
Kamchilikni foydaga aylantirish usuli quyidagicha ko'rinishlarga ega bo'lishi mumkin:

- a) zararli omillardan yangi ijobiy samara beruvchi holat uchun foydalanish;
- b) zararli omilni boshqa zararli omil bilan ta'sirlashtirib bartaraf etish;
- v) zararli omilni uning salbiy ta'siri yo'qoladigan darajaga qadar kuchaytirish.

Tahlil qilish uslubi o'rganilayotgan muammo ob'ektini mustaqil qismlarga bo'lishni, uni alohida qismlardan iborat qilib bajarish, ob'ektning bo'linish darajasini oshirish kabilarni ko'zda tutadi.

Vositachi usulining mohiyati oraliq ob'ekt – «tashuvchini» qo'llash bilan belgilanadi. Bu uslubni qo'llashga aniq misol sifatida begona o'tlar urug'ini bug'doydan ajratib olish jarayonini keltirish mumkin. Ma'lumki aksariyat begona o'tlar urug'lari kovakliklar yoki g'adir – budir sirtga ega bo'ladilar. Tozalanishi lozim bo'lgan bug'doyga mayda temir kukuni aralashtirilib, unga kuchli magnit ta'sir etiladi. Bunda begona o'tlar urug'lariga ilashib qolgan temir kukunlari ularni o'zlari bilan olib chiqadilar.

Loyihalar metodi - bu qabul qilinganlarning izchilligi bo'lib, o'quvchilarning belgilangan ketma ketlikda qo'yilgan masalaga etish uchun harakati – o'quvchilar uchun yakuniy mahsulot sifatida jihozlangan va ma'noga ega bo'lgan, belgilangan muammoni echishdir. Metodning asosiy maqsadi o'quvchilarga turli bilimlarga xos bilimlar integratsiyasini talab qiluvchi amaliy masala yoki muammolarni echish jarayonida bilimlarni mustaqil o'zlashtirishni imkoniyatini taqdim etishdan iborat. O'qituvchi loyiha doirasida yo'l ko'rsatuvchi, ekspert, axborotning qo'shimcha manbai va boshqa rollarni bajaradi.





Loyiha metodi jahon pedagogikasida yangi hisoblanmaydi. U AQShda o'tgan yuz yillikda paydo bo'lgan. Uni muammo metodi deb ham atalgan va u falsafa va ta'limning ijtimoiy yo'nalishlari g'oyalari bilan bog'langan, amerikalik faylasuf va pedagog D.Dyui, uning shogirdi V.X.Kilpatriklar tomonidan ishlab chiqilgan. D.Dyui ta'limni faol asosga qurishni taklif etgan, o'quvchining maqsadga muvofiq harakati, uning shaxsiy intilishlari aynan shu bilimlarni anglab etishi kerak. Bu erda favqulodda bolalarga hayotda kerak bo'ladigan va zarur bilimlarni egallashlarida ularning shaxsiy qiziquvchanligini ko'rsatish kerak. Bunda bola uchun tanish va ma'noga ega real xayotdan olingan qabul qilingan bilimlarni, yangi bilimlarni, yana egallash mumkin bo'lgan bilimlarni hal qilishda kerak bo'ladigan muammo zarur.

Texnologiya darslarida kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishda loyihalar metodidan foydalanishda zardo'zlik san'atini o'rgatish orqali amaliy foydalanish mumkin, sababi o'quvchilar o'z qo'llari bilan nafis buyumlar yaratish va zamonaviy ishlanmalar tayrlashga mayassar bo'ladilar. Zardo'zlik buyumlarini bichish ma'lum texnologiyaga asoslanadi. Bu texnologiyani o'quvchi yoshlarimiz qiynalmasdan o'rganishlari va amalda qo'llashlari mumkin.

Zardo'zlik buyumlarini bichish texnologiyasi ularning turmushda bajaradigan vazifasiga ko'ra farq qilgan. Uy-ro'zg'or buyumlarini bichish texnologiyasi ularning ketma-ket bajaradigan vazifasiga ko'ra farq qilgan. Uy-ro'zg'or buyumlarini bichish oddiy va juda soddaligi bilan ajralib turgan. Insonga ust-bosh sifatida xizmat qiladigan zardo'z buyumlari, yani zardo'z kastyum va uning qo'shimchalarini bichish texnologiyalari birmuncha murakkab bo'lib, turlicha uslublarni o'z ichiga oladi. Demak, zardo'zlik buyumlarini bichish texnologiyasi ularning turmushda bajaradigan vazifasiga ko'ra ikki turga ajratish mumkin:

1. Uy-ro'zg'or buyumlari.
2. Zardo'zlik kastyum va uning qo'shimcha qismlari.

Ma'lumki, zardo'zlik buyumlari bichimi o'z xususiyatiga ko'ra avra va astardan iborat bulgan. Avra va astar buyumga bajaradigan vazifasiga qarab kurinishi turlicha bo'lgan. Avra uchun yuqori sifatli. Ko'rkam qimmatbaxo materiallar tanlangan. Astar uchun oddiy. Lekin chidamli, rang chiqarmaydigan materiallar tanlangan. Zardo'zlik buyumlari uchun astar juda zarur, chunki avrani zardo'zi bezaklari bilan bezaganimizda uning teskari tomonida tikish izlari, elim izlari ko'zga tashlanadi. Ular zardo'zlik buyumlaridan foydalanganimizda biz uchun noqulayliklar tug'dirishi mumkin. Shuning uchun barcha zardo'zlik buyumlarini orqasiga astar tikiladi.

Ixtirochilik masalalarini yechish metodlari G.S.Altshuller, L.V.Aleksandrov va boshqalar tomonidan o'rganilgan bo'lib, ular o'z tadqiqotlarida evristik hamda tahliliy metodlar guruhini ajratib ko'rsatadilar.

Evristik metod vositasida ixtirochilik ijodkorligi masalalarini echishga an'anaviy yondashish quyidagi tartibda amalga oshiriladi: muammodan kelib chiquvchi masala shartlarini aniqlash; xususiy xol uchun muammoni tahlil qilish va maqsadni shakllantirish; masalani hal qilish rejasini tuzish; rejani amalga oshirish va masalani





qisman hal qilish; topilgan echimlarni maqsadga muvofiqligini tadqiq qilish va maqbulini tanlash. ixtirochilik ijodkorligi masalalarini echishning **tahliliy metodida** muammo echimini topish uchun uning matematik modelini qurish ko'zda tutiladi. Bu metodda echim aniqligi ob'ekt yoki jarayon ko'rsatkichlarining uni o'rganish uchun ishlab chiqilgan model ko'rsatkichlariga mutanosiblik darajasi bilan belgilanadi. ixtirochilik ijodkorligi masalalarini tadqiq qilishning keltirilgan metodlarini o'quvchilar faoliyatiga moslash uchun ularni amalga oshirish qadamlarini birmuncha soddalashtirish hamda sub'ektiv ixtirolardan foydalanish uchun qo'llashda ikkala guruhga tegishli metodlardan iborat umumiy majmua ishlab chiqish talab etiladi.

O'quvchilarning bilim va malakalarni o'zlashtirishib borishi davomida ularning ixtirochilik ijodkorligi mazmuni ham o'zgara boradi: o'quvchi hal qilishi lozim bo'ladigan ixtirochilik masalalarini o'qituvchi tomonidan belgilash asta-sekin kamayadi, o'quvchining tadqiqot davomida vujudga keladigan texnik echimlarni baholash va qabul qilishdagi mustaqilligi ortadi.

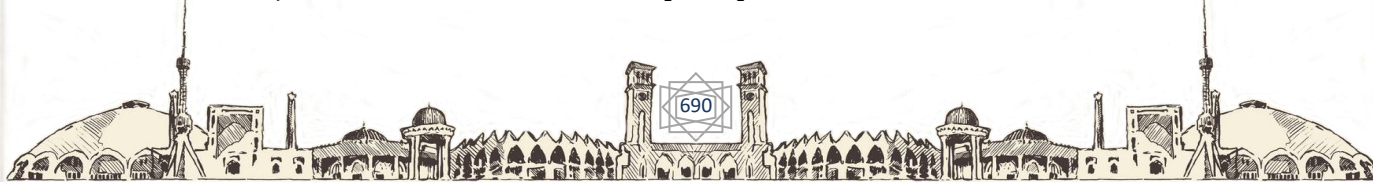
Texnologik jihatdan tashkillashtirilgan ta'lim jarayonida yangi o'quv materialini o'zlashtirishning boshlang'ich, algoritm, ijodiy va evristik darajalari farqlanadi. Ushbu nuqtai nazardan qaralganda o'quvchi ixtirochilik ijodkorligi darajasidagi bilimlarga ega bo'lishi uchun eng yuqori talablarga javob berishi talab qilinadi. Bundan kelib chiqqan holda o'quvchilar ixtirochilik ijodkorligini shakllantirishda ixtirochilik g'oyalarini ishlab chiqishni 4 bosqichda amalga oshirish mumkin:

I - bosqichda o'quvchilar tadqiqot olib borishlari uchun masala maqsadi, shartlari va unga yaqin echimga ega namunaviy ixtiro tavsifini oladilar. Amalga oshirilgan ixtiro asosida ish olib borish o'quvchining o'z ijodiy imkoniyatlariga ishonchini orttirish va rivojlantirish imkonini beradi. Uni sinab ko'rish va xatoliklar kabi samarasiz usullardan foydalanishdan xalos etib, to'g'ri yo'lni tanlashini osonlashtiradi. Bosqich yakunida o'quvchi **boshlang'ich o'zlashtirish** darajasiga erishadi.

II - bosqich o'quvchilarning masala maqsadi va shartlari asosida, aniq namunaviy echimsiz tadqiqot olib borishlari bilan tavsiflanadi. Bunda o'quvchi turli lug'atlar va boshqa texnik adabiyotlardan foydalanib o'rganilayotgan ob'ekt loyihasini, uni tayyorlash texnologiyasini ishlab chiqishi, undagi texnik echimlarni tahlil qilishi va o'zi mustaqil ishlab chiqqan ishlanmasini taklif qilishi lozim bo'ladi. Bu bosqichda masala shartlarini shakllantirishda o'quvchini tobora murakkabroq ijodiy masalalarni echishga tayyorlab borish zarurati hisobga olinadi va uning yakunida **algoritmik o'zlashtirish** darajasiga erishiladi.

III - bosqichda o'quvchilar faqatgina ixtirochilik masalasining maqsadi bilan tanishtiriladi. Bunda o'quvchi masala shartlarini aniqlashtirishi va o'zlashtirgan bilimlari asosida uni hal qilishi lozim bo'ladi. Bosqichni muvaffaqiyatli tugallagan o'quvchi **ijodiy o'zlashtirish** darajasiga erishadi.

IV - bosqichda o'quvchi faqatgina masalaning umumiy holatda shakllantirilgan maqsadi bilan tanishtiriladi, bunga ko'ra u o'z ijodiy qobiliyatlari asosida turli sohalarda mavjud muammolarni mustaqil topishi va samarali texnik echimni ishlab





chiqish uchun tadqiqot olib borishi talab etiladi, bosqichni muvaffaqiyatli o'tagan o'quvchi evristik o'zlashtirish darajasiga erishadi.

Ixtirochilik faoliyatini amalga oshirishda o'quvchilar qobiliyatlaridagi individual farqlar ayniqsa yaqqol ko'rinadi. Bu holat ayrim o'quvchilarning turli ilmiy anjuman va olimpiadalarda ishtiroki, texnika ijodkorligi to'garaklarida shug'ullanganliklarida namoyon bo'ladi. Bunday o'quvchilar ijodiy jarayonlarga ko'proq tayyorlangan bo'ladilar va ixtirochilik ijodkorligi bilan endigina shug'ullanib boshlagan o'quvchilarga ko'ra murakkabroq muammolar ustida ishlay oladilar. Bu jihatlar o'qituvchi tomonidan albatta hisobga olinishi kerak.

Kreativ yondashuv asosida ijodiy mehnatga o'rgatish - bu avvalo o'z kasbiga yangicha yondashishni tarbiyalashdir, ya'ni "tadqiqotchilik malakalarini" yaratish, ishlab chiqarishni, uning texnika va texnologiyasini tashkil etishdagi kamchiliklarning sabab va oqibatlarini ochib berish, erishilgan natijalardan qoniqmaslik, ular bilan chegaralanib qolmaslik hissini tarbiyalashdir. O'quvchilarga tamomila takomillashgan, o'ta mukammal qurilma yoki usulning o'zi mavjud emasligi, ularni har doim ham yanada takomillashtirish mumkinligi to'g'risidagi tushunchani chuqur singdirish lozim.

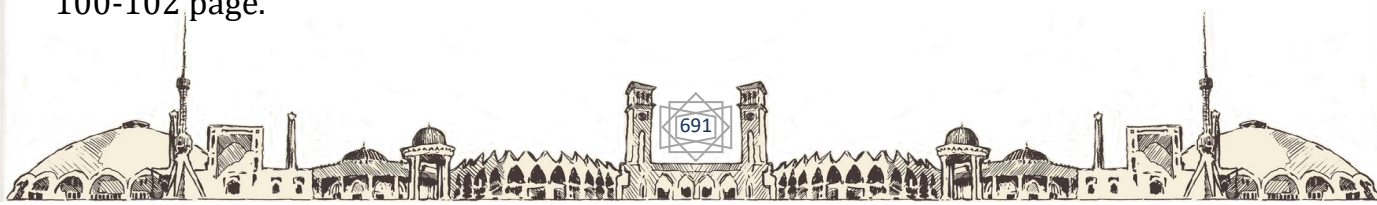
O'quvchilarda ixtirochilik g'oyalari ko'pincha amaliy mehnat jarayonida, ayniqsa sodda, takrorlanuvchi ishlarni takomillashtirish ishtiyoqi bilan yuzaga keladi. Ta'kidlash lozimki, o'quvchining o'quv ustaxonalari hamda pedagogik amaliyotlar davrida bajaradigan aksariyat mehnat vazifalari sodda operatsiyalar: egovlash, qirqish, bukish, payvandlash, parchinlash, mixlash, pardozlash va boshqa shu kabi ishlardan iborat bo'ladi. Ularni amalga oshirishda ixtirochilik ijodkorligini rivojlantirish uchun bir qancha usullar: o'zaro musobaqa muhitini shakllantirish, bajarilayotgan jarayon uchun tejamkor texnologiyani ishlab chiqish, alohida ko'rsatilgan texnik shartlar bilan bog'liq masalalarni ishlab chiqish kabilarni qo'llash mumkin.

Mamlakatimiz umumta'lim maktablarida texnologiya o'quv fanini o'qitishda yanada yuqori natijalarga erishish uchun o'quvchilarga xalq hunarmanchiligining zamonaviy shakllari va yo'nalishlarini o'rgatish metodini innovatsion texnologiyalar asosida takomillashtirish va mazmunan zamonaviylashtirish, ayniqsa, o'qitishning interfaol metodlari va didaktik vositalari, kompyuter grafikasi va pedagogik dasturiy vositalarni qo'llash yuqori natijalarga olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.





3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

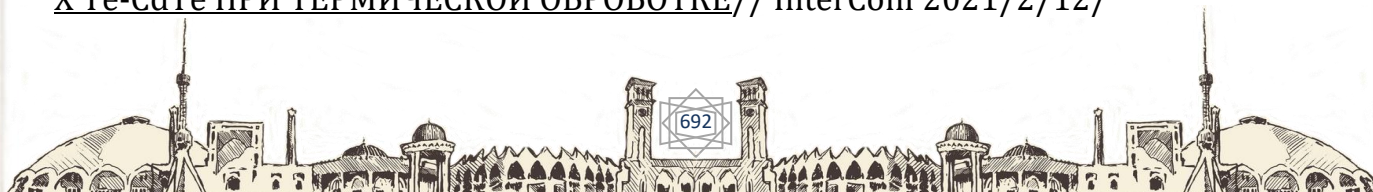
9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stochiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

12. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

13. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-X Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/





14. CM Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов // Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $\text{Cu}_{2-x}\text{Te-CdTe}$ // Science, 2021. 89.

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов // ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $\text{Cu}_{2-x}\text{Te-CdTe}$ // InterConf 2020/12/12.

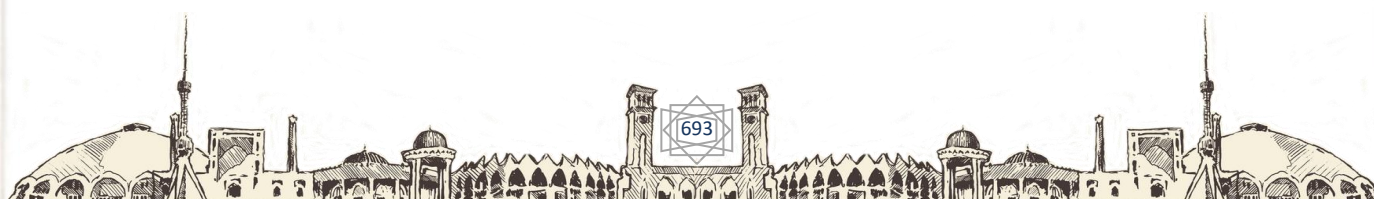
16. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov // CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS // Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

17. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov // Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors // Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

18. Otajonov Salimjon, Nurmakhamad Juraev, Muhammadmuso Khalilov // Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels // 2019. 6

19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр





ARDUINO PLATFORMASIDA SVETODIODNI TATQIQ QILISH VA UNI INTERFAOL USULDA O'QITISH

Karimov Boxodir Xoshimovich

fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent.,

Xasanov Mirjalol G'ulomjon o'g'li

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: *Ushbu maqolada elektronika fanidagi svetodiodlar, ularning fizikasi, ishlash prinsipi, turlari, markalari va ishlab chiqarish hamda robototexnikada qo'llanilishi, shu bilan birga robototexnikada qo'llaniladigan UNO arduino platformasining tuzilishi va USB kabel, ular uchun internetdan programma yuklab olish, butlovchi radiodetallar hamda ular asosida loyixalar yaratish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.*

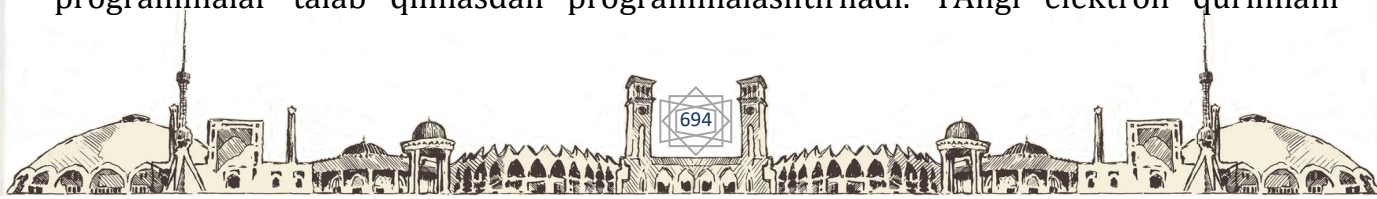
Kalit so'z va iboralar: *mikrokontroller, mikroprotssessor, EXM, arduino platformasi, elektronika, svetadiod, LED*

Birinchi mikrokontrollerning yaratilishi mikroprotssessor texnikasining rivojlanishiga katta turtki bo'ldi. Mikrokontrollerda ko'plab sistema qurilmalari bo'lganligi sababli, odatiy kormpyuter deb qarash mumkin. Adabiyotlarda ularni bir krisstalli mikro EXM deb ataladi. Mikrokontrollurni odatiy kompyuter sifatida amaliy qo'llashda bir qator qiyinchiliklar bor edi. Mikrokontrollerda qurilma yig'ish uchun sxemotexnika asoslari, bironta jarayon uchun qurilma va ishlash prinsipini, assembler tilida programalashtirish hamda elektron qurilmalarni tayorlashni bilish kerak. SHu bilan birga programmatorlar, sozlash ishlari va boshqa yordamchi qurilmalar talab etiladi. Bu esa katta bilim va qimmatli qurilmalarsiz natijaga erishib bo'lmas edi. Ko'plab xavaskorlar uchun mikrokontrollerni o'z loyixalarida ishlatish imkoni yo'q edi. Hozirda mikrokontroller asosidagi qurilmalarni payda bo'lishi natijasida, jiddiy material baza va maxsus fanlar bo'yicha bilimga ega bo'lmasdan ham loyixalar yartilish imkoni yuzaga keldi. Bunga misol qilib, italiyalik ixtirochilar tomonidan loyixalangan Arduino platformasini olish mumkin.

Arduino va uning klonlari tayyor elektron blok va programma ta'minotidan iborat bo'lgan to'plamdan iborat. Elektron blok - Arduino ishlashi uchun mikrokontroller o'rnatilgan pechat platasi va minimum elementlaradan tashkil topgan.

Arduining elektron bloki hozirgi zamonaviy kompyuterning "Ona" platasini analogi hisoblanadi. Unda tashqi qurilmalarni ulash uchun uyachalar (razyomlar) va mikrokontrollerni programmalashtirish uchun kompter bilan bog'lovchi ulovchi USB kabel mavjud.

Atmel firmasi tomonidan chiqarilgan AT mega mikrokontrolleri maxsus programmalar talab qilmasdan programmalashtiriladi. YAngi elektron qurilmani





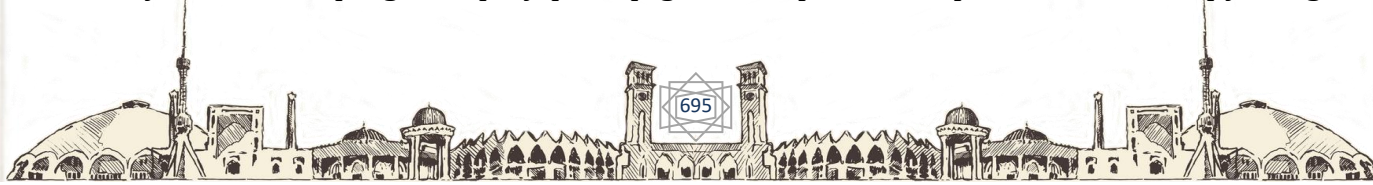
yaratish uchun Arduino platasi, ulovchi kabel va kompyuter talab qilinadi. Loyixaning ikkinchi qismida boshqariluvchi programmani hosil qilish uchun, programmalashtirish ta'minoti zarur. U o'zida oddiy ishlab chiqish muxiti va mikrokontrollerni S++ tili variantidagi programmalashtirish tilini birlashtirgan. Unga progammalarni yaratishda apparat qismini o'rganish zarur bo'lmagan elementlar qo'shilgan. Arduino bilan ishlash uchun S++ programmalashtirish asoslari bo'yicha bilimga ega bo'lish talab etiladi. Arduinoda turli qurilmalarni ishlatish uchun, kodlardan tashkil topgan, ko'plab bibliotekalar mavjud.

Arduinoning qulayligi. Foydalanuvchilar zamonaviy kompyuterda ishlashda, shaxsiy kompyuterning ayrim qismlarining funksiyalarini bilishi shart emas. Kompterni tarmaqga ulab programma ishga tushiriladi, natijada sxema ishlashni boshlaydi. Xuddi shunday Arduinoda ham, uning tuzilishi va ishlash prinsipini o'rganmasdan, o'quvchi, talaba va yoshlar o'zining loyixalari ustida ishlaydi. Shu bilan birga tugallangan plata va modulni yaratishga xojat qolmaydi. Ixtirochi tayor kengaytirilgan platadan foydalanishi yoki kerakli detallarni to'g'ridan - to'g'ri Arduinoga ulashi mumkin. Qolgan kuchni loyixalash va boshqaruvchi programmani sozlashga sarf qilinadi. Natijada mikroprotsessorda loyixalar yaratish professinallar emas, balki xavaskorlar ham loyixalash imkoni yaratiladi. Tayor modullar va programmalar bibliotekasini bo'lishi, xavaskorlarga o'zlarining ishlovchi qurilmalarini loyixalash va ishlatish imkonini berdi. Arduino platformasidan foydalanib, elektron qurilmalar yaratish, o'quv jarayonida qo'llash, robortlar yaratish imkonini beradi.

Arduinoni yaratish tarixi. 2002 yili Italiyalik programmist Massimo Bansi (Massimo Banzi) Ivera (Interaction Design Institute Ivrea, IDII) shaxridagi loyixalash institutiga dotsent lavozimiga ishga qabul qilindi. Uning maqsadi yangi interaktiv loyixalar usulini yaratishdan iborat edi. Broq uning mablag'i kamligi va laboratoriyaga kirishga ruxsati yo'qligi hamda vaqti kamligi sababli, uning imkoniyati cheklangan edi.

Bansi o'zining loyixalarida Koliforniya Parallax kompanisi ishlab chiqargan kichik plataga o'rnatilgan ta'minlash manbasi, xotiraga ega bo'lgan mikrokontroller, turli xil qurilmalarga ulashga muljallangan kirish va chiqish portlari ega bo'lgan BASIC Stamp qurilmasidan foydalangan. Mikrokontrollerni programmalashtirish BASIC tilida amalga oshirilgan. BASIC Stampda ikkita muammo bor edi: birinchidan uning xisoblash quvvati kam va nisbatan qimmat 100 dollar edi. Bu talabalarga qimmatlik qilar edi.

Bansi mustaqil ravishda yuqoridagi shartlarga javob beruvchi platani yaratishga qaror qildi. Bansi o'zining xodimlari bilan sodda, ochiq va talaba va yoshlar cho'ntagiga bob 30 dollar atrofidagi qurilma yaratishni maqsad qilib qo'ydi. Ular boshqa ishlab chiqaruvchilardan farqli, chiqiqlarni iqtisod qilmasdan ularni ko'paytirdi va rangini odatiy yashil rangdan faqli ko'k rangda qilishga qaror qildi. Ular tomonidan tayorlangan qurilma orzon va ko'plab topiluvchi komponentlardan iborat bo'lib, Atmega 328 mikrokontrolleriga bazasida tayorlangan. Ularning asosiy maqsadlaridan biri foydalanuvchi plug-and-play pritsipiga ko'ra qurilmani qutidan olib, kompyuterga





ulagan zamon ishga tushishi kerak edi. Birinchi prototip 2005 yili tayorlanib, oddiy dizaynga ega bo'lib Arduino deb nomlandi. Keyinchalik Massimo Bansi Ivrea shaxrida joylashgan o'zining bari nomiga qurilmani "Arduino" deb nomladi. "Arduino" brendi hech qanday reklamasiz va marketingni talab qilmasdan internet orqali ommabop bo'ldi.

Boshlanishda 250 mingta Arduino komplekti sotildi. Dunyoda Arduino maxsuloti bilan katta kompaniyalar SparkFun Electronicsdan tortib to kichik kompaniyalar shug'ulanuvchilar distribyutorlar soni 200 ortiq. Xozirda Arduino platformasi bitta bo'lmasdan, bir qator oilasi mavjud. Uzlarning loyixalarida Arduino Uno, yangi quvvatli muxitga ega bo'lgan modellardan, ArduinoMega, kompat modeli Arduino Nano, suv o'tkazmaydigan qutiga joylashtirilgan - LilyPad Arduino, Cortex-M3 ARM 32 razryad protsessorli Arduino Due yangi versiyalari mavjud.

Arduinoda loyixalar yaratishda Processing tilidan va Wiring platformasidan foydalandi. Arduino platformasi yaratilishi natijasida foydalanuvchi uchun qulay muxit yaratildi. Arduino yaratilgungacha mikrokontrollerni programmashtirish uchun ko'plab mexnat qilish kerak edi. Arduino yaratilishi natijasida elektron qurilmalar bo'yicha tajribaga ega bo'lmasdan ham, elektronika olamiga kirish mumkin. Havaskor ko'p vaqt sarf qilmasdan qisqa vaqt ichida ishchi xolatdagi qurilmalarni loyixalashi va ishlatishi mumkin.

Massimo Bansi fikricha 50 yil oldin programmani yozish uchun oq xalatdagi bir qator programmistlardan iborat bo'lgan komanda va elektron lampalarni biluvchi mutaxassislar kerak edi. Arduino yaratilishi natijasida, ko'plab insonlar uchun mustaqil xolda loyixalarini yaratish imkonii yuzaga keldi. Elektronikaga qiziqqan inson Arduino platformasi yordamida o'zining yangi loyixa va qurilmalarini yaratish imkoni yuzaga keldi.

Svetadiodni qo'lanishi. Pedagogikada, an'anaviyn metodlarni tanlash mezonlari katta miqdorda ishlab chiqilgan, keyingi yillarda didaktik olimlarning ishlarida ularning yigirmadan ortig'i keltiriladi.

Interfaol metodlarni tanlash mezonlari – ularning ta'lim va tarbiyani rivojlantirish masalarni yechishga yuqori yo'nalganligidir. Bu mezon turli xil metodlarni u yoki bu doiradagi vazifalarni yechish imkoniyatlarini baholash yo'li bilan joriy etiladi, chunki ijtimoiy tajriba elementlarini o'zlashtirishda ularning imkoniyatlari turlichadir.

Interfaol metodlarni tanlashning navbatdagi mezonlari ularning ta'lim mazmuni xususiyatiga mos kelishidir. Metod mazmuni harakatlanish qismi sifatida ham aniqlanadi. Shu bousdan bu mezonning hisobga olinishi shubhasiz. Bir metod yordamida mavzu mazmuni to'laroq ochib berilsa, boshqasi uni ijobiy o'zlashtirishga imkon tug'diradi. Interfaol metodlarning tanlashning yana bir mezonlari ularning talabalar o'quv imkoniyatlariga to'liq mos kelishi, ya'ni samarali o'quv faoliyati uchun ichki va tashqi shart-sharoitlarining birligini ta'minlashdir.

Interfaol o'qitish metodlaridan foydalanishda pedagogning xususiy imkoniyatlariga mos kelishi lozim. Bu pedagogning o'qitish metodlari nazariyasi va





amaliyoti bilan o'qitish jarayoning qonuniyatlari bilan bilish nazariyalari ta'lim mazmuni nazariyasi va boshqa mavjud qonunlar bilan qurollanganlik darajasini hisobga oladi.

Interfaol metodlarni tanlash mezonlaridan keyingisi – ularning o'quv jarayonini tashkil etish shakllari bilan mos kelishidir. Darvoqe, o'qitishning yalpi, guruhli va individual shakllari turlicha metodlarni talab etadi. Misol uchun, debat metodi ikki talaba o'rtasidagi bahs hisoblansa, "aqliy hujumda" guruhdagi barcha talabalarning ishtiroki zarur bo'ladi.

Yoqish-o'chirish davrlarining soni LEDlarning ishlash muddatiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi (an'anaviy yorug'lik manbalaridan farqli o'laroq - akkor lampalar, deşari lampalari). Zamonaviy oq LEDlarning rang harorati issiq oq $\sim 2700\text{K}$ dan sovuq oq $\sim 6500\text{K}$ gacha o'zgarishi mumkin. Spektral tozalikka filtrlar orqali emas, balki qurilmaning ishlash printsipi orqali erishiladi.

Yoritish vaqtida elektr energiyasini tejash uchun turli dizayndagi LEDlarning keng joriy etilishi ularning ba'zilar tabiiy yorug'lik spektridan sezilarli darajada farq qiladigan spektrga ega ekanligini ko'rsatdi. Bu odamlar salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. O'tkazilgan tadqiqotlar yangi, gigienik jihatdan mukammalroq LEDlarni ishlab chiqishga imkon berdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

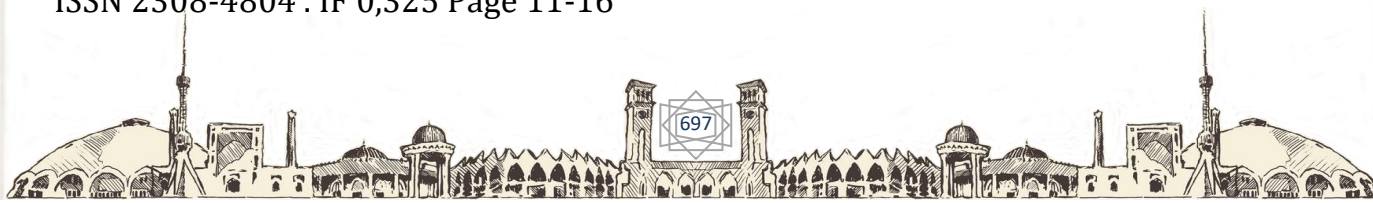
2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16





7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stochiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

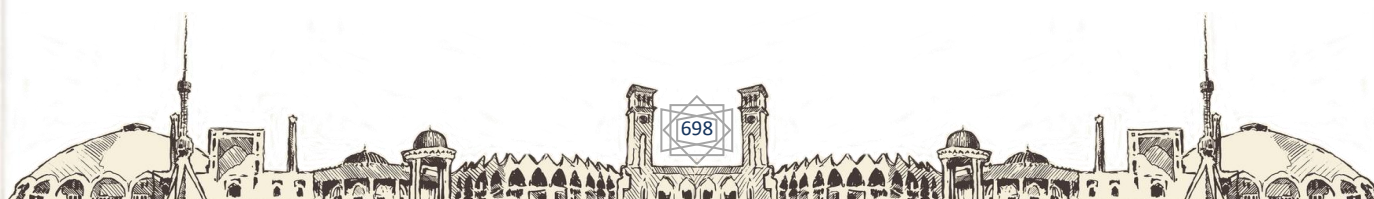
12. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

13. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-X Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

14. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-xTe-CdTe// Science, 2021. 89.

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА Cu₂-x Te-CdTe// InterConf 2020/12/12.

16. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5



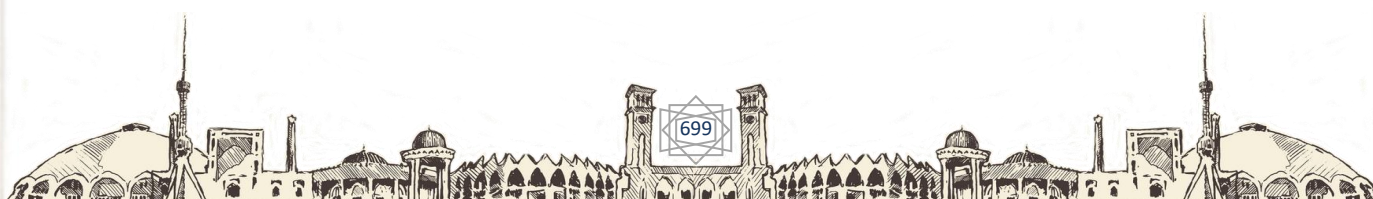


17. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov // Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors // Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

18. Otajonov Salimjon, Nurmakhamad Juraev, Muhammadmuso Khalilov // Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels // 2019. 6

19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр



**METALMAS MATERIALLAR VA UNI O'QITISHNING ZAMONAVIY USULLARI**

S.M.Otajonov – *fizika-matematika*

fanlari doktori, professor,

Xudoynazarova Muhayyo Akromjonovna

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti,

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: *Ushbu maqolada metallmas materiallar, ularning turlari, fizik, mexanik va texnologik xossalari, xususiyatlari, qo'llanilishi, ularga ishlov berish va ularning chiqindilaridan unumli foydalanish to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

Kalit so'z va iboralar: *metallar va metallmaslar, metall birikmalar va qotishmalar, yog'och, DVP, DSP, xoda, brus, taxta, faner, polimerlar, plastmassala, plastifikatorlar, kompozitsion materiallar, rezina materiallar.*

Materiallar kelib chiqishiga qarab metallar va metallmaslarga bo'linadi.

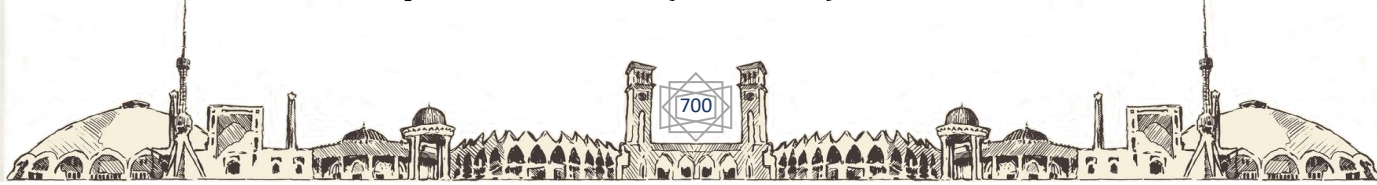
Moddalarni metall va metallmaslarga bo'linishi shartli bo'lib bir element bir holatda metallik xususiyatiga ega bo'lsa (kumush, suyuq va qattiq holatlarda metallarning barcha xususiyatlariga ega, elektr tokini eng yaxshi o'tkazadi, yaltiroq, lekin gaz holatda u o'zining metallik xususiyatlarini yo'qotadi) boshqa holatda metallmas xususiyatlariga ega bo'lishi mumkin.

Shuni ham aytish kerakki, metall birikmalari va qotishmalari asosan kristall tuzilishiga ega, ba'zi metall birikmalari metallmas xususiyatlarga ega bo'lgan holda (MgSn), ba'zi metallmas birikmalar (H, C, N bilan) metall xususiyatlariga ega bo'lishi mumkin. Xuddi shuningdek ba'zi metallmaslarda masalan, fosforda yuqori bosim ostida metallik xossalari paydo bo'ladi.

Yog'och va yog'och materiallar xalq xo'jaligining hamma tarmoqlarida keng qo'llaniladi. Undan qurilish, avtomobilsozlik, vagonsozlik, kimyo, tog'-kon va kog'oz-tsellyuloza sanoatida faner, mebel, sport inventarlari va gugurt ishlab chiqarishda, etil spirti, sintetik kauchuk, turli loklar va bo'yoqlar olishda keng foydalaniladi. Bunga sabab yog'ochning fizik, mexanik va texnologik xossalari yuqoriligidir. Yog'ochga ishlov berish oson, vazni engil, mustahkamligi etarli, issiqlik va elektr tokini to'sadi, kislota va ishqorlar ta'siriga nisbatan chidamli, tashqi ko'rinishi (tekstura) chiroyli va yaxshi yelimlanadi.

Yog'ochning kamchiliklariga uning yonuvchanligi, chirishi, hashoratlar, harorat va namlik ta'sirida emirilishi va yorilishini ko'rsatish mumkin. Yog'och anizotrop xususiyatga ega, ya'ni, uning mexanik xossalari turli yo'nalishlarda turlicha.

Yog'ochlarga qo'shimcha ishlov berish va ularning chiqindilaridan unumli foydalanish, undagi mavjud kamchiliklarini (chirish, yonish) yo'qotib, turli polimer bog'lovchilar asosida hozirgi zamon talablariga javob beradigan kompozitsion materiallar ishlab chiqarish imkonini (DVP, DSP) beradi. Bu esa, o'z navbatida,





ularning xalq xo'jaligidagi ahamiyatini yanada oshiradi.

Yog'ochning fizik xossalari deganda uning butunligiga va kimyoviy tarkibiga ta'sir etmaydigan xossalari tushuniladi. Bunday xossalariga rangi, tovlanishi, tob tashlashi(usushka), egilishi, tabiiy guli (tekstura), hidi, nam tortishi, quruvchanligi, zichligi, nam o'tkazuvchanligi, issiqlik va tovush o'tkazuvchanligi kabi xossalari kiradi.

Yog'ochning rangi uning turlarini va sifatini aniqlashga imkon beradi. Oq qayin, tol, arg'uvon (iudino derevo), terak va qora qarag'ay kabi daraxtlar tanasining rangi oqish va nursiz, izlik, eman va shumtol kabilar jigarrang, qayrag'och esa qoramtir rangda bo'ladi. Lekin aksariyat yog'ochlarning rangi vaqt o'tishi bilan havodagi kislorod ta'sirida qoramtirlashadi.

Yog'ochning tovlanishi uning teksturasi va struktura zichligiga bog'liq bo'lib uni orttirish uchun rangsiz lok va politurlar bilan ishlov beriladi. Yog'och teksturasi (tabiiy guli) yog'och material sifatini belgilaydigan asosiy elementlardan bo'lib, mebel sanoatida va qurilish pardozi ishlarida uning ahamiyati katta. Yog'oq, nok, chinor, shumtol, eman kabi daraxt tanalarining teksturasi chiroyli ko'rinishga ega.

Yog'ochning hidi tarkibidagi smolalar, efir moylari, oshlash kislotalarining mavjudligi va miqdoriga bog'liq. Yog'ochning o'zagi asosiy hid chiqaruvchi bo'lib, yangi kesilgan va igna bargli daraxtlarning hidi kuchli bo'ladi. Yog'och qurigan sari hidi kamayadi va o'zgaradi. Buzilgan (kasallangan) yog'och ham o'ziga xos hid chiqaradi.

Yog'ochlarning mexanik xossalari deganda ularning tashqi kuchlarni har xil ta'sirlariga buzilmasdan va ish qobiliyatini yo'qotmasdan qarshilik ko'rsata olish qobiliyatiga aytiladi. Bu ta'sirlar statik yoki dinamik, bir yoki ko'p martalik, doimiy yoki vaqtincha, davomiy yoki qisqa muddatli, eguvchi yoki burovchi, siquvchi yoki cho'zuvchi, to'planma yoki yoyilma, tik yoki burchak ostida bo'lishi mumkin. Shunga ko'ra yog'ochlarning egilishga, siqilishiga va cho'zilishiga bo'lgan qarshiliklari, deformatsiya va qattqlik xossalari o'rganiladi.

Yog'ochlarning deformatsiya xususiyatlari ularning elastiklik moduli bilan ta'riflanadi. Tolalarga ko'ndalang yunalishda bu ko'rsatgich bo'ylama yo'nalishdagiga qaraganda 20-25 marta kam.

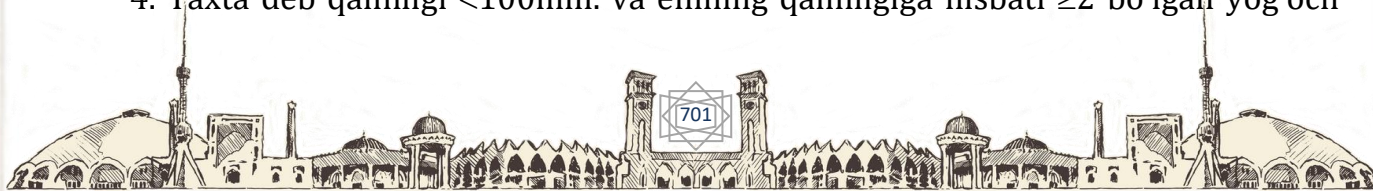
Xalq xo'jaligining turli sohalarda yog'och materiallarning quyidagi turlari ishlatiladi:

1. Xodalar deb shoh-shabbasi kesilgan va po'stlog'i tozalangan daraxt tanasining bir qismiga aytiladi. Ular uchidagi (kichik) diametriga qarab: ingichka (dh8-13sm.), o'rtacha (dh14-24sm.) va yo'g'on ($d \geq 25$ sm.) bo'lishi mumkin. Xodalarning asosiy uzunligi 6,5 metr, lekin qurilishda 4-7 metrlik xodalar ham ishlatiladi.

2. Brus (yonlari olingan xoda) deb eni va qalinligi >100 mm. bo'lgan to'rtburchak xodaga aytiladi. Ular bir, ikki va uch yonboshlik bo'lib, qalinligi 130, 150, 180, 200, 220 va 250 mm bo'ladi.

3. Bruschalar qalinligi <100 mm. va enining qalinligiga nisbati <2 bo'ladi. Ular 50, 60, 70, 75 va 100 mm. qalinlikda bo'lishi mumkin.

4. Taxta deb qalinligi <100 mm. va enining qalinligiga nisbati ≥ 2 bo'lgan yog'och





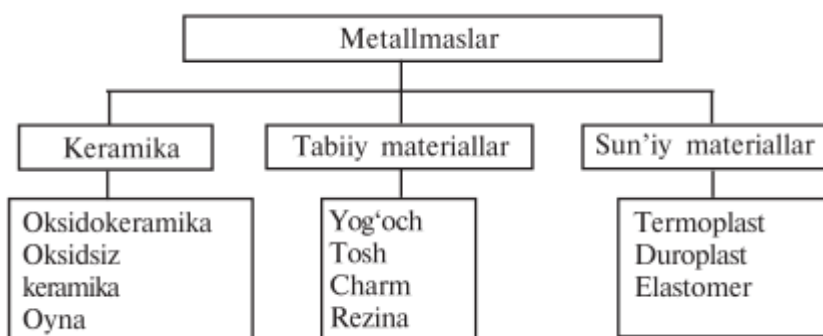
materialga aytiladi. Ularning qalinligi -13, 16, 19, 22, 25, 32, 40, 45, 50, 60, 70, 75 va 100 mm. eni 80÷250 mm bo'lishi mumkin.

5. Duradgorlik plitalari ichida reykalik yoki g'ovak to'ldiruvchilik uch qatlamlik material bo'lib, tashqi yuzasi pardoq qatlam bilan qoplangan bo'ladi. Ulardan yig'ma uylarning devorlari, parda devorlar, eshiklar va mebel ishlab chiqarishda foydalaniladi.

6. Faner deb 3 yoki ko'p(toq) qatlamli qilib, bosim ostida kleylangan shponlardan hosil qilingan tekis listlarga aytiladi. Ularning qalinligi 1,5÷18mm. o'lchamlari 1220÷2440x725÷1525mm. bo'ladi.

7. DSP va DVP yog'och qipig'li va tolali plitalar qattiq, o'rtacha va yumshoq, qalinligi 5÷100mm. eni 1200÷2400mm. va uzunligi 5400mm. gacha bo'ladi.

Polimerlar va plastmassalar. Hozirgi zamon mashinasozligining rivojlanishi keng ko'lamlarda har xil metallmas konstruksion materiallarni qo'llash bilan chambarchas bog'langan bo'lib, ular sanoatda keng o'rin olmoqda (1-rasm). Ularga yog'och, rezina, rezinali to'qima va plastmassalar kiradi.



Rasm 1

Metallmas materiallarning asosiy tarkibiy qismlari yuqori molekular bolg'alanish (polimer)lardan iborat bo'lib, katta molekular massaga ega bo'lgan murakkab moddalardir.

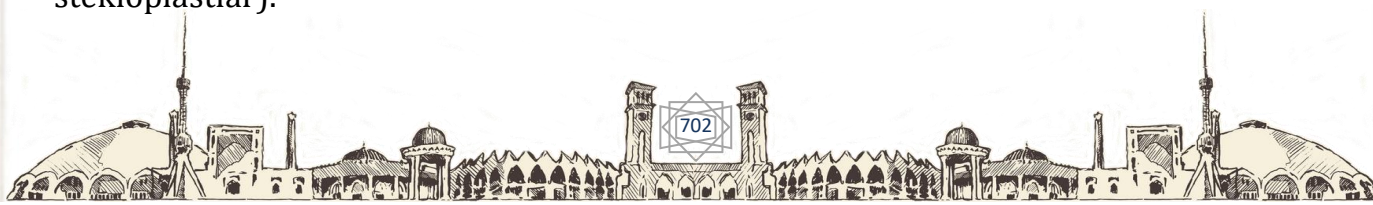
Sun'iy ravishda tayyorlangan muayyan harorat va bosim ostida plastik xossalarga ega bo'lgan materiallar **plastmassalar** deyiladi.

Polimerlar, odatda, bir necha mingdan tortib bir necha milliongacha bo'lgan birikmalardir. Polimer tabiiy (natural kauchuklar, jun, ipak, selluloza, oksidlar, tabiiy smolalar va boshqalar), sun'iy (tabiiy polimerlarni qayta ishlash natijasida olinadi), sintetik (fenolformaldegidli va karbomidli smolalar, polietilen, polistirol, poliamidlar, epoksidli smolalar) va boshqalar.

Plastmassalarni tarkibiga ko'ra ikki guruhga ajratish mumkin:

1) oddiy plastmassalar, bular bir necha komponentlardan iborat bo'ladi: pleksiglas, polistirol, polietilen;

2) murakkab plastmassalar, bular bir necha komponentlardan iborat bo'lib, ularning har biri ma'lum funksiyani bajaradi (fenoplastlar, ftoroplastlar, tekstolitlar, stekloplastlar).





Murakkab plastmassaning tarkibida juda ko'p komponentlar bo'lishi mumkin. Bu komponentlar ma'lum bir funksiyaga mo'ljallangandir. Masalan, bog'lovchi moddalar plastmassa tarkibidagi ayrim zarrachalarni o'zaro bog'lashga xizmat qiladi. Bog'lovchi moddalar sifatida smolalar, bitumlardan foydalaniladi.

To'ldirgichlar plastmassalarning kimyoviy xossalarini yaxshilaydigan va narxini arzonlashtiradigan moddalardir. Ularning vakillari sifatida yog'och qoldig'i, qog'oz va h.k.lar ishlatiladi.

Plastifikatorlar, asosan, plastmassalarning tarkibiy qismi bo'lib, ularning plastikligini oshirishga xizmat qiladi.

Katalizatorlar esa polimer moddalarning qotish jarayonini tezlashtiruvchilar bo'lib, ularga magneziya, urotropin, ohak va boshqalar kiradi.

Plastmassalarning ishlanish usullariga qarab, termoreaktiv va termoplastik plastmassalarga bo'lish mumkin.

Termoplastik plastmassalar oddiy guruhli plastmassalar bo'lib, ular ma'lum bir haroratda qizdirilsa yoki sovitilsa, o'zining agregat holatini bir necha marta o'zgartira oladi. Termoplastlar jumlasiga ftoroplast, organik shisha, selluloza, kapron, polietilen, etiol, polistirol va boshqalar kiradi.

Termoreaktiv plastmassalar bir marta qizdirilib, bosim bilan ishlangandan keyin qayta suyuqlanmaydi. Fenolformaldegid smolalar termoreaktiv plastmassalarning asosini tashkil etadi (tekstolit, getinaks, epoksoplast, aminoplastlar). Plastmassalar to'ldirgichlarining turiga qarab bir nechta turlarga, ya'ni qavatma-qavat kukunli to'ldirgichli plastmassa va gaz to'ldirgichli plastmassalarga bo'linadi.

Mashinasozlikda ishlatiladigan termoplastik plastmassalarga: polietilen, polipropilen, polistirol, polivinilxlorid va poliamidlar kiradi.

Termoplastik materiallar issiqlik va bosim ostida plastik holatga o'tib, kimyoviy o'zgarishlarga aytarli bardosh bermaydi. Jarayonning o'zgarishi qaytardir. Tayyor buyumni yana yumshatish va qayta shakl berish mumkin. Termoreaktiv plastmassalar issiqlik va bosim ta'sirida shakl olib, jarayon o'zgarmas, qaytarilmas bo'ladi. Ya'ni termoreaktiv massalardan olingan buyumlar yumshamaydi va qayta ishlanmaydi.

Termoreaktiv plastmassalar fenolformaldegid, karbamid smolasi, metallar asosida olinadi.

Plastmassalarni ishlash usullari: prokatlash, shtamplash, presslash, bosim ostida quyish, payvandlash, kesib ishlov berish va boshqalar.

Kompozitsion termoreaktiv plastmassalar, bular polimer materiallar bo'lib, ularning tarkibiga fenolaldegid, fenolformaldegid, karbamid, kremniyorganik asosdagi materiallar, har xil to'ldiruvchilar kiradi.

Kompozitsion materiallardan texnik maqsadlar uchun, ya'ni elektroizolatsion, issiqlikka chidamli, namga, kimyoviy muhitga chidamli, friksion, antifriksion, rentgen nuriga chidamli buyumlar tayyorlanadi. Ular kukun, tabletka, granula shakllarida bo'lishi mumkin.

Rezina materiallar. Ma'lumki, hozirgi zamon texnikasini rezinasiz tassavur etib





bo'lmaydi, ya'ni avtomobil, samolyot, velosiped shinalari, o'tkazgichlarning izolatsiyalari va shunga o'xshagan xalq xo'jaligi mashina mexanizmlarida rezina juda keng ishlatiladi. Rezina materiallar, asosan, kauchukni turli to'ldiruvchilar, plastifikatorlar, vulkanizatsiya reagentlari, tezlashtiruvchilar va boshqalarni qo'shib, qayta ishlash orqali hosil qilinadi. Rezina juda ko'p xususiyatlarga ega materialdir. Bulardan eng muhimi uning elastiklanuvchanligidir, ya'ni 100 % qotish xususiyati mavjud.

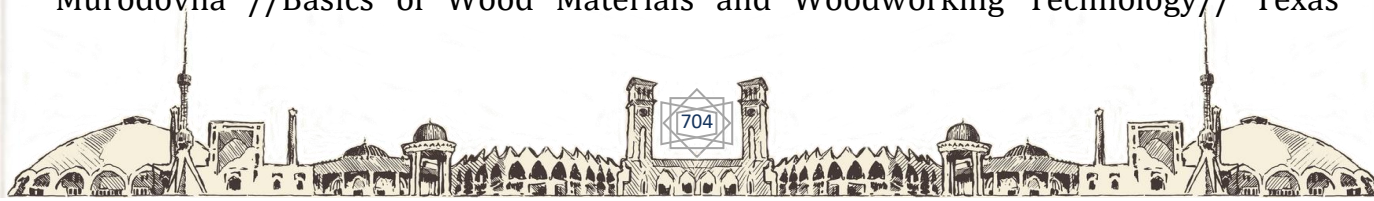
Rezinadagi aralashmaning asosini kauchuk tashkil qiladi. Kauchuklar, asosan, tabiiy va sintetik polimerlar bo'lib, daraxt „yig'isi“ degan iborani anglatadi, ya'ni daraxtni kesganda undan suyuqlik ajralib chiqadi, demakdir.

Shunday qilib, tabiiy kauchuk (TK) kauchuk tashuvchi (hosil qiluvchi) o'simliklardan (daraxtlardan) olinadi. U etilda, benzinda, mineral moylarda yaxshi eriydi, suvda esa erimaydi. Kauchuk 90°gacha qizdirilganda yumshab, 0°C dan past haroratda qattiqlashib, mo'rtlashib boradi.

Texnikaning intensiv taraqqiyoti tufayli faqat tabiiy kauchukdangina emas, balki sintetik kauchuklar (SK)dan ham foydalanishga to'g'ri kelmoqda. Etil spirti, asetilen, butan, etilen, benzol, ba'zi uglevodorodlar sintetik kauchuk hosil qilishning asosiy materiali hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page
2. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.
3. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16
4. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.
5. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.
6. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas





Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

7. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

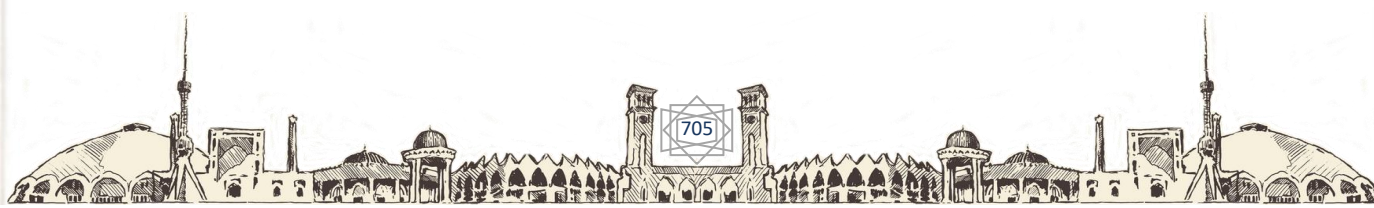
12. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

13. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-X Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

14. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-xTe-CdTe// Science, 2021. 89.

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА Cu₂-x Te-CdTe// InterConf 2020/12/12.

16. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5





17. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov // Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors // Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

18. Otajonov Salimjon, Nurmakhamad Juraev, Muhammadmuso Khalilov // Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels // 2019. 6

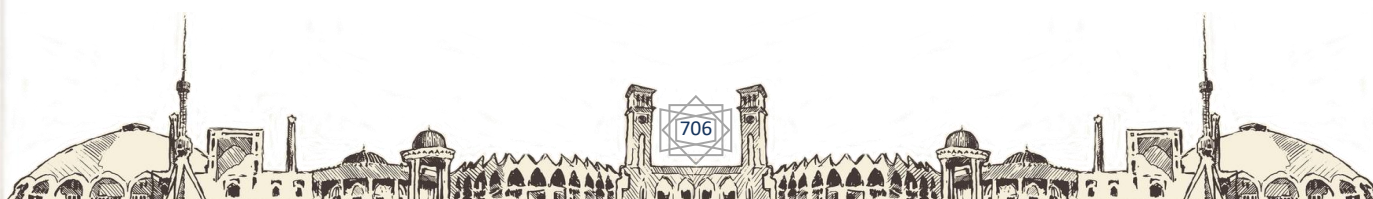
19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов // СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ // Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

22. Салим Отажонов // Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe // Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

23. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов // О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении // Физическая инженерия поверхности. 2005.





POLIMER VA KOMPOZITSION MATERIALLAR FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH

Salim Madrahimovich Otajonov

fizika-matematika fanlari doktori, professor.,

Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti,

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: *Ushbu maqolada kompozitsion materiallar, kompozit panellaridan, zamonaviy quyoshga chidamli, namlikka bardoshlik, kompozit shiferlar va har-xil turdagi plastik panellardan uy-joy qurilishida, avtomobilsozlikda, vagonsozlikda, samolyotsozlik va kosmik kemasozlikda foydalanilayotganligi ta'lim-tarbiya jarayonida interfaol usullardan foydalanishusullari, "Polimer koptokchalar" metodi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

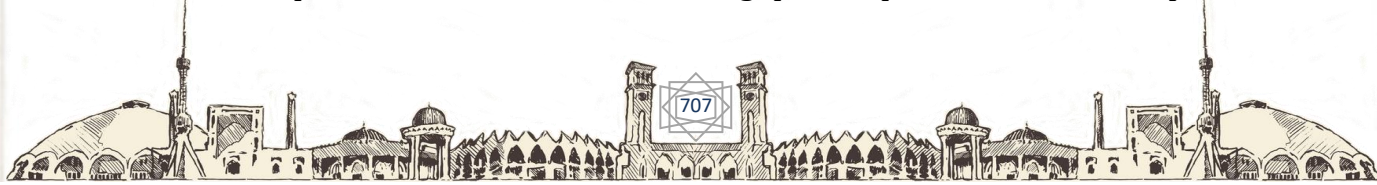
Kalit so'zlar va iboralar: *kompozitsion materiallar, kompozit panellar, kompozit shiferlar, plastik panellar, avtomobilsozlik, vagonsozlik, korroziyabardosh kompozitsion qotishmalar, samolyotsozlik, kosmik kemasozlik, interfaol usullar, "Polimer koptokchalar" metodi.*

Yurtimizda ishlab chiqarish korxonalarida, avtomobilsozlikda, qurilish texnikasida ham yangi kompozitsion materiallardan keng foydalanib kelinmoqda. Kompozitsion materiallarning qolgan barcha sanoatdagi materiallardan afzal tomoni shundaki, kompozitsion materiallar kam xom ashyo sarf etib pishiq hamda yuqori chidamliligi jihatidan juda mukammal hisoblanadi. Qolaversa, "kompozitsion materiallar kelajak sanoat poydevori" degan fikrni bemalol ilgari sursa bo'ladi. Sababi, hozirgi davrda ham ommalashib ketgan "Uyali telafon" lar ham aslida kompozitsion, qo'shma materiallardan tashkil topgan. Va hozirda ham ishlab chiqarilayotgan ko'plab yangi texnik kashfiyotlarning asosini ham kompozitsion materiallar tashkil etmoqda.

Fan texnikani, texnologiyani jadal rivojlanishi natijasida metallurgiyada ham katta o'zgarishlar bo'lmoqda. Metall o'rniga yangi turdagi mahsulotlar ishlab chiqarilmoqda

Iqtisodiyotimiz jadal rivojlanayotgan davrda insonlarni ehtiyojlari ham ortib bormoqda. Shu bilan birga zamonaviy uy-joy qurilishida xom ashyo asosan kompozitsion materiallardan tarkib topmoqda. Bino, inshootning poydevoridagi monolitlik darajasini mustahkamlovchi metall, armatura konstruksiyalari jipslashi natijasida mustahkam kompozit material beton qorishmalari vujudga kelmoqda va keng ko'lamda ishlatilmoqda.

Qurilishning keyingi bosqichlarida ham kompozit panellaridan foydalanilmoqda. Xatto inshootning tom qismini yopishda ham zamonaviy quyoshga chidamli, namlikka bardoshlik, kompozit shiferlar va har-xil turdagi plastik panellar ishlatilmoqda.





Yurtimizda nafaqat uy-joy qurilishida balki avtomobilsozlikda va vagonsozlikda kompozitsion materiallar ishlab chiqarish jarayonida keng ko'lamda va bosqichma-bosqich ishlatilmoqda. Avtomobilning ichki saloni, torpeda o'rindiqlar, tashqi buferlar, elektr izolyatsiyalarda ham qo'llanilmoqda. Vagonlarning ichki ehtiyot qismlari va tashqi tomonlarini mustahkamlab har-xil yuklar tashishda kompozitsion materiallardan keng foydalanilmoqda. Ayniqsa vagonlarda tashiladigan har-xil turdagi kimyoviy, zaharli moddalar tashish uchun mo'ljallangan vagonlar ishlab chiqarilishida vagonning mustahkam bo'lishi uchun kompozit materiallardan juda keng ko'lamda foydalaniladi.

Hozirgi paytda juda ajoyib xossalarga ega bo'lgan plastik kompozitsion materiallar yaratilganki, ularning solishtirma mustahkamligi, karroziyabardoshligi, boshqariladigan magnit va elektr xossalari kabi xususiyatlari odatdagi po'lat va cho'yan konstruksion materiallarning xususiyatlaridan qolishmaydi. Ishlash qobilyatlari 200-400°Cda ham saqlanib qoladigan plastic kompozitsion materillar yaratilgan. Bunday materiallarni kelajakda avtomobil, kema hamda samolyotsozlikda keng ishlatish imkoniyati bor.

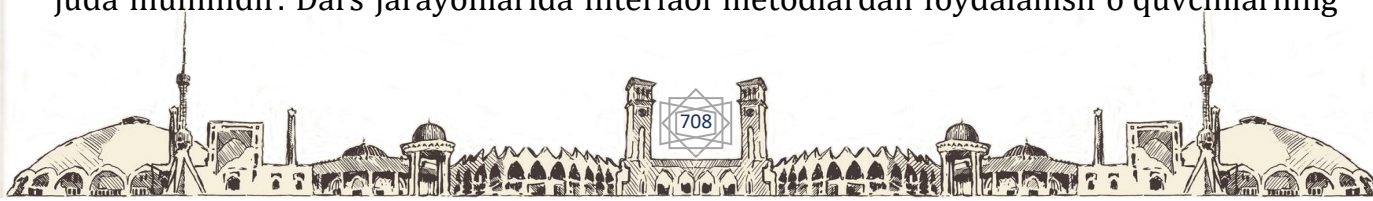
Korroziyabardosh kompozitsion qotishmalar ham ishlab chiqilgan va sanoatda qo'llanilmoqda. Bunga ferrotitanidlarni misol qilib ko'rsatish mumkin. Ularning asosini legirlangan temir qotishmalari tashkil qilib, unga 75% titan karbid qo'shimcha sifatida qo'shilgan. Tarkibida mustahkamlovchi qo'shimcha sifatida 45% titan karbidbo'lgan hamda xrom, molibden, volfram, alyuminiy va nikel bilankompleks legirlangan temir asosidagi kompozitsion qotishma agressiv muhitda ishlaydigan podshipnik vositalarini tegirmonda ishlatiladigan zoldirlarni tayyorlashda ishlatiladi.

Kompozitsion materiallarda mustahkamlovchi jism sifatida metall bo'lmagan elementlarning tolalari yoki qiyin eriydigan birikmalari (alyuminiy oksid, ruh oksidi, kremniy birikmalari hamda metallardan tayyorlangan simlar volfram, molibdenlardan foydalaniladi. Tolalarning diametri 1mm dan 50 mm gacha bo'lishi mumkin. Alyuminiy va titan asosidagi tolasimon qo'shimchalarga ega bo'lgan kompozitsiyalar ko'proq samolyotsozlik va kosmik kemasozlikda keng qo'llaniladi. Chunki bu sohada materialning solishtirma mustahkamligi muhim ahamiyatga ega. Bunday materiallar mashinasozlikda, kimyo sanoati va boshqa sohalarda ham ko'plab ishlatiladi.

Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan ta'lim tizimiga doir o'zgarishlar va islohotlardan ko'zlangan maqsad har bir yosh avlodni bilimli, salohiyatli har tomonlama barkamol etib tarbiyalashdan iboratdir.

O'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda interfaol usullardan foydalanish dars sifatini oshirib yuqori samaradorlikka erishishning zaruriy shartidir.

5-9-sinflar uchun texnologiya fanida Polimer va kompozitsion materiallarga ishlov berish mavzularini keng yoritib berish nazariy hamda amaliy mashg'ulotlarni o'ziga xos ravishda interfaol metodlardan foydalanib tashkil etish, nazariy mashg'ulotlarda olingan bilimlarni amalda hayotiy tajribalar asosida mustahkamlash juda muhimdir. Dars jarayonlarida interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning





alohida o'ziga xos xususiyatlarini yangi g'oya va ijodiy fikrlashlarini, o'ziga ishonch va do'stlariga hurmat, mustaqil va erkin fikrlash qobiliyatlarini shakllantiradi.

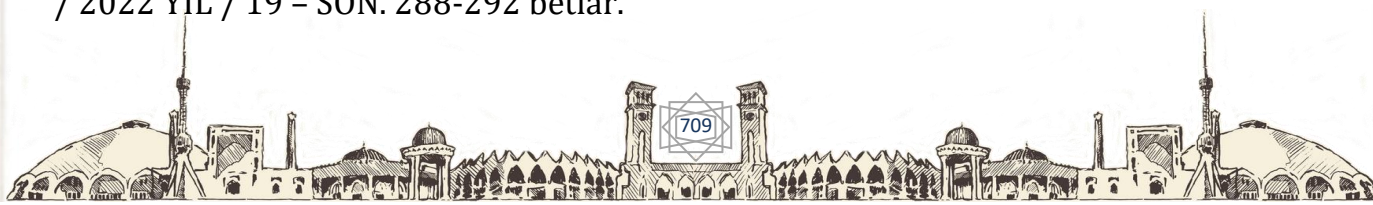
Mavzu bo'yicha tayyorlangan slaydlar, test uchun kartochkalar turli didaktik o'yinlar darsning maqsadga erishish sifatini oshirishga xizmat qiladi. "Aqliy hujum" metodidan foydalanilganda o'rta muammo tashlanadi. Masalan: Polimer bu nima? O'quvchilar guruhlarga bo'lingan holda ma'lumotlar berishadi. Polimer materiallarining bugungi kundagi ahamiyati, uy-ro'zg'or buyumlarida ishlatilishi haqida fikr almashishadi.

Yana bir dars samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi interfaol metodlardan biri bu "Polimer koptokchalar" metodidir. Bu metod orqali o'quvchilar guruhlarga bo'lingan holda turli rangdagi polimer koptokchalarda yashiringan savollarga javob beradilar va o'z savatlarini koptokchalar bilan to'ldiradilar. Qaysi guruh savatchasida koptokchalar ko'p bo'lsa va javoblar to'liq, to'g'ri bo'lsa fikrlar to'g'ri izohlansa o'sha guruh a'zolari dars yakunida rag'batlantiriladi. Bu o'yinning maqsadi o'quvchilarda mustaqil fikrlash, jamoa bilan ishlash, tashabbuskorlik qobiliyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. O'quv mashg'ulotlari dars jarayonlari interfaol usullar bilan olib borilganda ta'lim oluvchilarning mustaqil qaror qabul qilishi o'zlashtirilgan mavzuni eslab qolish og'zaki va erkin ifoda etishga o'rgatadi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, bunday noan'aviy metodlar faqat o'quvchilarni bilimni baholashda emas, balki o'quvchilar o'z-o'zlarini baholash fanga oid bilimlarini kengroq tushunishga, o'z fikrlarini asoslash va o'quvchilarni faollikka undaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.
2. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page
3. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.
4. Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna, Ikromova Komila Hamidullo qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //INNOVATIVE METHODS USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 277-283 betlar.
5. Ikromova Komila Hamidullo qizi, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //MATERIALS SCIENCE AND ITS PROBLEMS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 288-292 betlar.





6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

8. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

9. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

10. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

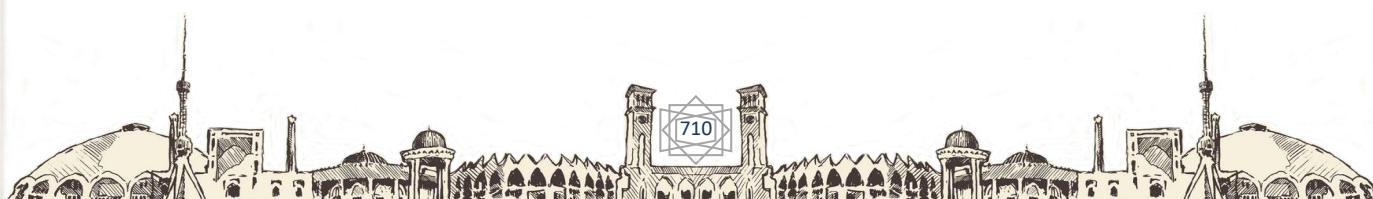
11. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқаҳор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

12. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

13. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stochiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

14. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОШЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-X Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/





16. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов // Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $\text{Cu}_{2-x}\text{Te}-\text{CdTe}$ // Science, 2021. 89.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов // ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $\text{Cu}_{2-x}\text{Te}-\text{CdTe}$ // InterConf 2020/12/12.

18. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov // CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS // Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

19. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov // Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors // Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

20. Otajonov Salimjon, Nurmakhamad Juraev, Muhammadmuso Khalilov // Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels // 2019. 6

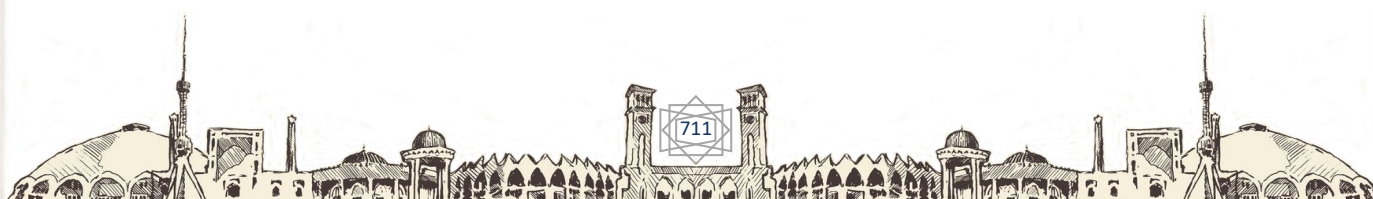
21. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

22. Tairov Sherzod Mirzadjanivich // Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari // Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

23. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов // СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ // Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

24. Салим Отажонов // Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe // Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

25. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов // О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении // Физическая инженерия поверхности. 2005.





ELEKTR MASHINALARNI O'QITISH USULLARI (TIKUV MASHINALARI MISOLIDA)

Ya.Usmonov – fizika-matematika

fanlari nomzodi, dotsent,

Yusupova Karima G'ofurjon qizi,

Mamatojiyeva Barnoxon Alisherovna

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistrantlari,

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: Ushbu maqolada tikuv mashinalari, ularning turlari, ishlab chiqaruvchilari, tikuv mashinalarining funksiyalari, tikuvchilik sanoati, zamonaviy tikuv mashinalarini yaratish, yaratilayotgan mashina yoki avtomatning tuzilishi, boshqarish sistemasi, bajariladigan texnologik jarayonlari, texnologiya fanini o'qitish jarayonidagi pedagogik texnologiyalar to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar va iboralar: mexanik, "Podolsk", "Zinger", "Chayka", "Shtrobel", puxtalik, umrboqiylik, konstruktor, rassom-dizayner, dekorativ ornamentlar, "Futura", ergonomika.

Mashinalarning deyarli barcha eskirgan modellari mexanik deb tasniflanishi mumkin. Biroq, bunday qurilmalarda yuqori sifatli va zamonaviy kiyimlar ham ishlab chiqariladi. Ular mexanizm elementlarida qo'l yoki oyoq harakati bilan ishlaydi. Bunday modellar faqat to'g'ri chiziqni tikadi, bu ularning funksionalligini sezilarli darajada cheklaydi. Bundan tashqari, ular ma'lum bir mato tuzilishi uchun sozlamalarni tez-tez tuzatishni talab qiladi.

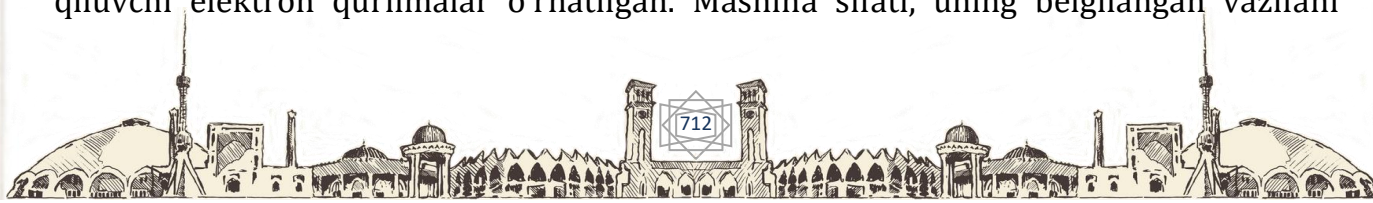
"Podolsk", "Zinger" va "Chayka" modellari qo'lda boshqarish turidagi mashinalarning eng yorqin vakillari hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda jahonda tikuv mashinalarini ishlab chiqaruvchi 100 dan ortiq firma va korxonalar mavjud. Shulardan eng yirik firma va mashinasozlik korxonalari haqida to'xtalamiz. "Zinger" mashinasozlik firmasi tashkil qilinganidan hozirga qadar asosan teri va tikuvchilik mahsulotlarini tayyorlashga mo'ljallangan moki bahyali maishiy va sanoat tikuv mashinalarini ishlab chiqarayapti.

"Shtrobel" (Germaniya) firmasining 200 dan ortiq turli tipdagi ko'rinmas chok hosil qilib tikuvchi mashinalari ko'p davlatlarda jumladan, mamlakatimiz yengil sanoati korxonalarida keng qo'llanilmoqda.

Zanjirsimon bahyali tikuv mashinalari Amerikada "Yunion SpECIAL", yarim avtomatik ravishda ishlaydigan tikuvchilik sanoati mashinalari esa "Riss" firmalarida ishlab chiqarilishi yo'lga qo'yilgan.

"Rimoldi" (Italiya) firmasida ishlab chiqarilayotgan bir, ikki va ko'p ipli zanjirsimon bahyali takomillashtirilgan, avtomatik boshqaruvli va murakkab texnologik jarayonlarni bajaruvchi maxsus tikuv mashinalarida tikish sifatini nazorat qiluvchi elektron qurilmalar o'rnatilgan. Mashina sifati, uning belgilangan vazifani





bajarishdagi ishlash darajasini bildiradi. Mashina sifati haqida fikr yuritilganda, uning puxtaligi, inkorsiz ishlashligi, umrboqiyliigi va ta'sirga loyiqliigi tushuniladi.

Puxtalik – bu mashinani belgilab berilgan funkstiyasi bo'yicha o'rnatilgan muddat davomida to'xtovsiz ishlashidir. Inkorsiz ishlatish deganda mashinaning o'rnatilgan vaqt mobaynida o'zining ishlash qobiliyatini saqlab qolishligi tushuniladi.

Umrboqiylik – mashinaning ta'mirlash muddatlari oralig'ida o'zining ishlash va ish qobiliyatini saqlab qolishligidir. Ishga qobiliyatli mashina deganda, belgilangan funkstiyani bajarish davomida texnik talablarga javob berishliliigi tushuniladi. Masalan: tikuv mashinalarida ularning sifatli bahya hosil qilishligi, texnologik jarayonning to'g'ri bajarilishi, moki iplari uzilmasligi va hokazo.

Inkorlar sodir bo'lishi esa mashinaning konstruktiv ishlab chiqarish va ekspluatastion kamchiliklariga olib keladi. Misol tariqasida ishchi organlar o'zaro ish hamkorligi buzilishi, igna o'tmasligi yoki egriligi, reyka tishlari yeyilishini keltirishi mumkin. Mashinaning barqaror ishlashini ta'minlash uchun, texnik talablar, mashinani ishlatish bo'yicha ko'rsatmalarga e'tibor qaratish hamda o'z vaqtida moylash, joriy ta'mirlashlarni bajarib borish lozim.

Tikuvchilik sanoatiga qarashli mashina, avtomat va avtomatik qatorlarni yaratishda, asosan ularning tashqi ko'rinishiga, shakliga, rangiga, boshqarish va foydalanishga qulayligiga e'tibor beriladi. Shu sababli ham loyihalanayotgan jihozni estetik qoidalarga binoan tashqi ko'rinishi ishlab chiqiladi.

Zamonaviy tikuv mashinalarini yaratish mobaynida konstruktorlar bilan birgalikda rassom-dizaynerlar ishtirok etadilar. Ular yaratilayotgan mashina yoki avtomatning tuzilishini, boshqarish sistemasini, bajariladigan texnologik jarayonni o'rganib chiqqan holda, tashqi ko'rinishini tasvirlaydilar.

Hozirga qadar tikuv sanoati jihozlari estetik ko'rinishi hamisha iste'molchilar e'tiborida bo'lgan. Masalan, "Zinger" firmasida hozirgi paytgacha ishlab chiqarilayotgan tikuv mashinalari zamon talabiga qarab turli xil dekorativ ornamentlar bilan bezatilib tayyorlanmoqda.

"Futura" elektron boshqaruvchi mashinalarda esa ishlashga qulayligi e'tiborga olinib, ularga estetik ko'rinish berilgan. "Rimoldi" va "Juki" firmalari rassom-dizaynerlari yo'rmalab tikish mashinalari ustki qismiga skos qo'llaganlariga ular ko'rinishi va yengilligi bilan ajralib turgan.

Hozirgi vaqtda rassom-dizaynerlar konstruktorlar bilan loyihalash jarayonida yangi mashina maketiga turli xil ranglarni qo'llab ko'radilar. Barcha davlatlardagi rassom-dizaynerlar jihozlarni, stexlarni bo'yashda ochiq ranglar ishlatilganda ish unumdorligi ancha oshishi mumkinligini ta'kidlaganlar.

Bundan tashqari mashinalar har bir qismi turli rangda bo'lganda boshqarishga qulayroq bo'lishini aniqlaganlar.

Tikuvchilik sanoatiga qarashli mashina, avtomat va avtomatik qatorlarni yaratish va takomillashtirishda ergonomika talablariga xususan e'tibor qilinadi.

Bu talablar mashinani boshqarish qurilma yoki elektron apparatlarni tanlash,





ishlatish va ta'mirlashda qulaylikni, informatik yozuvlar bilan belgilash va tayyorlashni ta'minlashdan iboratdir.

O'quv jarayonidagi pedagogik texnologiya – bu aniq ketma-ketlikdagi yaxlit jarayon bo'lib, u talabaning ehtiyojidan kelib chiqqan holda bir maqsadga yo'naltirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik jarayondir.

Pedagogik maqsadning amalga oshishi va kafolatlangan natijaga erishishi o'qituvchi va talabaning hamkorlikdagi faoliyati, ular qo'ygan maqsad, tanlagan mazmun, uslub, vosita, shaklga ya'ni texnologiyaga bog'liq. Ta'lim tizimini isloh qilishning zarurligini tushunib yetish, amaliyotda ta'lim muassasalarini innovatsion jarayonlarga qo'shilishini taqozo etmoqda, O'zini yaratish imkoni mavjud innovatsion maydonda ko'rish va eng muhimi aniq yangiliklarni o'zlashtirishdan iborat.

Uzluksiz ta'lim turlari bo'yicha maktabgacha ta'lim, boshlang'ich ta'lim, tayanch ta'lim, maktabdan tashqari-qo'shimcha ta'lim, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi, oliy ta'lim, qayta tayyorlash va malaka oshirish ta'limi pedagogik texnologiyalariga bo'linadi. Shu bilan birga, ta'lim sohalari bo'yicha ona tili, xorijiy tillar, adabiyot, ijtimoiy, tabiiy, aniq fanlar, san'at, sport, texnika, texnologiya, amaliy fanlar, kasb-hunarlar, maxsus ta'lim pedagogik texnologiyalari mavjud.

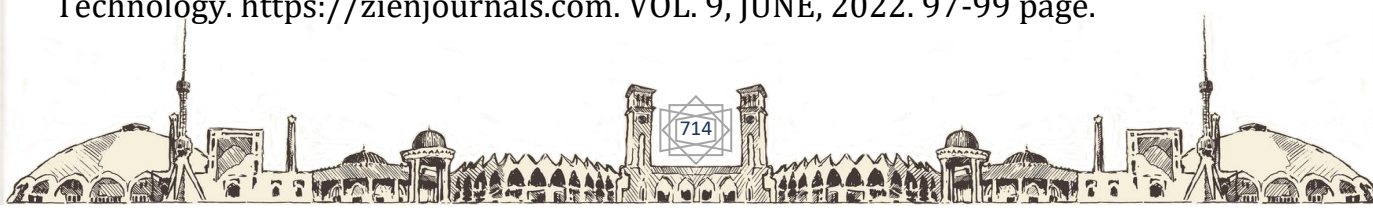
Umuman olganda ta'limda individual-ijodiy va jamoaviy-ijodiy faoliyat sohasida bugungi kunga kelib sezilarli tajribalar to'plandi, o'quv pedagogik jarayoni ishtirokchilari o'rtasida sub'ekt-sub'ekt munosabatlari rivojlanishida o'zgarishlar sodir bo'layotganini kuzatish mumkin. Ushbu tizim orqali talabalarni mustaqil ishlashga ishtiyoqi ortib, reyting tizimida ularning faol ishtiroki ta'minlansa, ikkinchi tomondan pedagoglar tomonidan talabalar faoliyatini boshqarishda metodik madaniyat darajasi o'sib borishi kuzatiladi. O'quv-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy qilish pedagogdan ijobiy ishlashni talab etadi. Pedagog o'zida unga yordam beruvchi tashqi imkoniyatlar, ya'ni, nazariy-amaliy, o'quv qurollari va vositalari mavjudligi haqida to'liq ma'lumotlarga ega bo'lishi kerak.

Pedagog o'zidagi mavjud ma'lumot va imkoniyatlar asosida qaralayotgan ta'lim yo'nalishi bo'yicha ma'lumotlar hamda ilg'or o'qitish uslublarini ko'zlagan maqsadga yo'naltirish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

Demak, o'qituvchining innovatsion faoliyati tuzilmasi motivasion, kreativ, texnologik va reflektiv komponentlardan iboratdir. Innovatsion faoliyat tuzilmasi haqidagi muhim tizimli tasavvurlar, ularning vazifalarini asoslash, ularning shakllanganlik me'yorlari va sathlari ularni oliy maktab amaliyotiga tatbiq etishning zarur omili hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.





2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

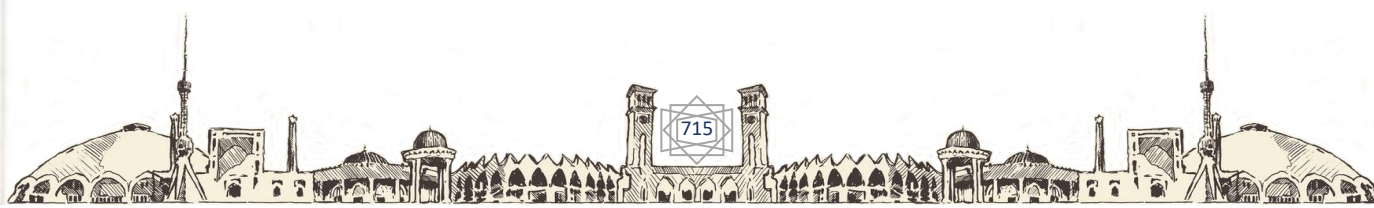
7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/





12. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

13. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ $Cu_2-xTe-CdTe$ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

14. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $Cu_2-xTe-CdTe$ // Science, 2021. 89.

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $Cu_2-xTe-CdTe$ // InterConf 2020/12/12.

16. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

17. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov //Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors// Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

18. Otajonov Salimjon, Nurmakhmad Juraev, Muhammadmuso Khalilov //Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels// 2019. 6

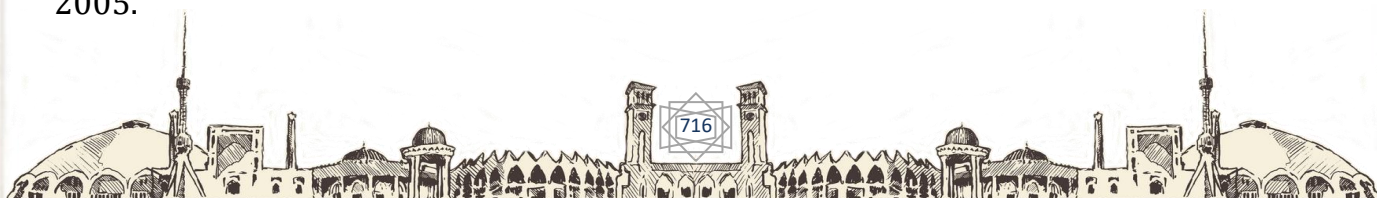
19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов //СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

22. Салим Отажонов //Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe// Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

23. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов //О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении// Физическая инженерия поверхности. 2005.





YOG'UCH MATERIALLARDAN MURAKKAB BO'LMAGAN DETALLAR VA BUYUMLAR TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

Sh.Sh.Shuxratov

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD.,

Mamatojiyeva Barnoxon Alisherovna

Yusupova Karima G'ofurjon qizi

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistrantlari,

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: Ushbu maqolada yog'och, yog'ochning xususiyatlari, yog'och materiallarning keng ko'lamda ishlatilishi, yog'och materiallardan murakkab bo'lmagan detallar va buyumlar tayyorlash texnologiyasi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar va iboralar: yog'och, avtomobilsozlik, vagonsozlik, kemasozlik, ko'mir sanoati, qog'oz-sellyuloza sanoati, faner, mebel, sport inventarlari, gugurt tayyorlash, rama.

Yog'och tayyor qurilish material bo'lib, u xalq xo'jaligining turli sohalarida keng ko'lamda ishlatiladi. Yog'och yog'och tokorlikda ishlatiladigan asosiy material hisoblanadi. Undan qurilish va inshootlarda, avtomobilsozlik, vagonsozlik, kemasozlik, kimyo va ko'mir sanoatida, qog'oz-sellyuloza sanoatida, faner, mebel, sport inventarlari, gugurt tayyorlashda va boshqa sohalarda foydalaniladi.

Yog'ochning keng ko'lamda ishlatilishiga sabab uning texnikaviy xossalari yuqoriligidir. Yog'ochni ishlash oson, vazni yengil, puxtaligi yuqori, issiqlik va elektrni yomon o'tkazadi, kislota va ishqorlar ta'sirida tez yemirilmaydi, ko'pchilik yog'ochlarning tashqi ko'rinishi chiroyli bo'lib, puxta yelimlanuvchan bo'ladi va yaxshi pardoatlanadi. Ammo yog'ochning ayrim kamchiliklari ham bor: temperatura, namlik o'zgarishi natijasida yog'och qurib tob tashlaydi, nam tortib shishadi, eshilib-toblanadi, yoriladi va h.k.

Yog'ochning puxtaligi, qattiqligi va boshqa mexanikaviy xossalari, metallardagi singari, turli yo'nalishda turlichadir, yog'ochning mexanikaviy xossalari nam ta'sirida keskin kamayadi. Yog'och oson alangalanadi, chirishga, hasharotlarning yemirishiga qarshilik ko'rsata olmaydi. Bundan tashqari, yog'ochda ayrim nuqsonlar ham bo'lib, bular yog'och sifatining pasayishiga olib keladi.

Hozirgi kunda yog'och bilan ishlash korxonalarida tabiiy yog'och o'rnini oladigan yangi tur yog'och materiallar ishlab chiqarilmoqda va ishlatilmoqda. Yog'och ishlash korxonalarida hosil bo'ladigan chiqindilardan: arra to'poni va payraxalarni presslash yo'li bilan tayyorlanayotgan yog'och materiallar tabiiy yog'ochlarda uchraydigan har qanday nuqsonlardan, kamchiliklardan xoli, puxtalik jihatidan ustun bo'lib, ayrim hollarda metall o'rnini ham olmoqda (presslangan yog'och materiallardan hatto podshipnik va mashina detallari tayyorlanadi). Sanoatda ishlab chiqarilayotgan ayrim





presslangan yog'och materiallar qurilishlarda, mebel korxonalarida keng ishlatilmoqda.

Ishlab chiqarishda har qanday buyum tayyorlashda materialdan to'g'ri va tejamkorlik bilan foydalanish, tayyorlangan buyumning sifatini, ishlab chiqarishning samaradorligini oshirish uchun ishlatiladigan materialning turini, xususiyatini, unga ishlov berish texnologiyasini bilish talab etiladi. Shunga ko'ra o'quvchilarni xalq xo'jaligining turli sohalarida ishlatiladigan yog'och materiallarining tuzilishi, turlari, xossalari, ularga ishlov berish usullari bilan tanishtirib o'tamiz.

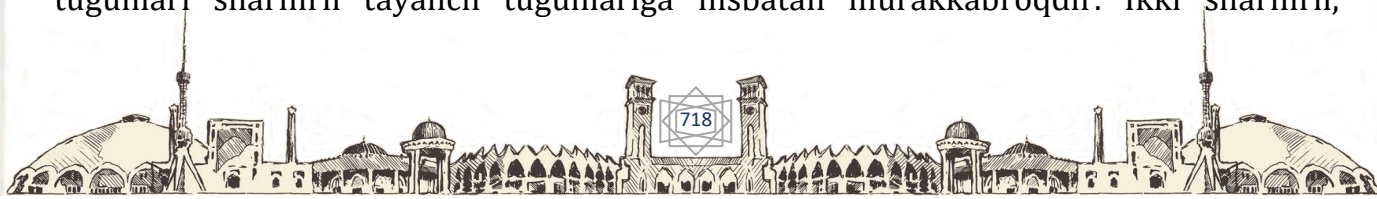
Bevosita birikma yog'och konstruksiyalarda keng qo'llaniladi va siqiluvchi bir elementdan zo'riqishni ikkinchisiga burchak ostida yoki element o'qi bo'ylab uzatishda qo'llaniladi. Bunday birikmalar ferma belbog'ining oraliq va tayanch tugunlarida, tekis va fazoviy murakkab konstruksiya elementlari tutashmalarida keng tarqalgan.

O'yib biriktirish xoda va chorqirralardan yasalgan konstruksiyalarda qo'llaniladi. O'yib biriktirish bir, ikki va uch tishli bo'lishi mumkin. Sodda va ishonchli ishlashi uchun bir tishlisi keng tarqalgan. Ezilish tekisligi ta'sir kuchiga nisbatan 90° burchak ostida belgilanadi, tutashuvchi element o'qi esa shu yuza markazidan o'tishi kerak. Bu tadbirga ko'ra, yorilish tekisligi bo'yicha ishqalanish kuchi sodir bo'ladi, birikmaning siljishga yaxshi ishlashi ta'minlanadi.

Yarim yog'ochli o'yib biriktirishlar, chorqirra yoki g'o'lalarning uchini yarmigacha kesib, bir-biriga ulashda ishlatiladi, so'ngra ular xavfsizlik bolti bilan mahkamlanadi. Bunday birikmalar stropilalarni bir-biriga biriktirishda ishlatilishi mumkin. Qiya kesib biriktirishlar yog'och chorqirra yoki g'o'lalarning uzunligi bo'yicha biriktirish zarur bo'lganda ishlatiladi, ular ham konstruktiv bolt bilan mahkamlanadi. Yarim taxtali biriktirishlarda taxtalarining ikki tomonida ariqcha ochib, qo'shni taxtalar jipslashtiriladi. Shipli biriktirishlarda yoki shpuntlarda taxtaning bir tomonida ariqcha, ikkinchi tomonida ship ochiladi va taxtalar bir-biriga jipslashtiriladi.

Rama – asosiy yuk ko'taruvchi yog'och konstruksiyalarning turlaridan biri hisoblanadi. Ularning shakli ko'pgina ishlab-chiqarish va jamoat binolariga mos keladi. Rama ustun va to'sinlari tom yopma va devor konstruksiyalari uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Lekin ramaga juda ko'p miqdordagi yog'och materiallari talab qilinadi va ular $12\div 24$ metr oraliqlarda qo'llaniladi. Xorijiy davlatlarda yog'och ramalar 60 metrgacha bo'lgan oraliqlarda ham qo'llanilmoqda.

Statik sxemalari bo'yicha ramalar statik aniq va statik noaniq turlarga bo'linadi. Ularning afzalligi shundaki, rama kesimlaridagi zo'riqishlar poydevorni cho'kishiga bog'liq emas va ularning tugun yechimlari soddaroq yechilgan. Kamchiligi tugunlarida katta zo'riqishlar hosil bo'lishidadir. Yog'och ramalar sxemalari: a-uch sharnirli; b-ikki sharnirli, biki mahkamlangan; v-ikki sharnirli sharnirli tayangan. Ikki sharnirli biki tayanch tugunli sxema bir marta statik noaniq hisoblanadi. Bu sxemaning afzalligi, rama to'sinining ustuni bilan birikish joyida eguvchi momentning qiymati nolga teng bo'ladi. Kamchiligi ramada biki tayanch tugunlarining mavjudligidir. Biki tayanch tugunlari sharnirli tayanch tugunlariga nisbatan murakkabroqdir. Ikki sharnirli,



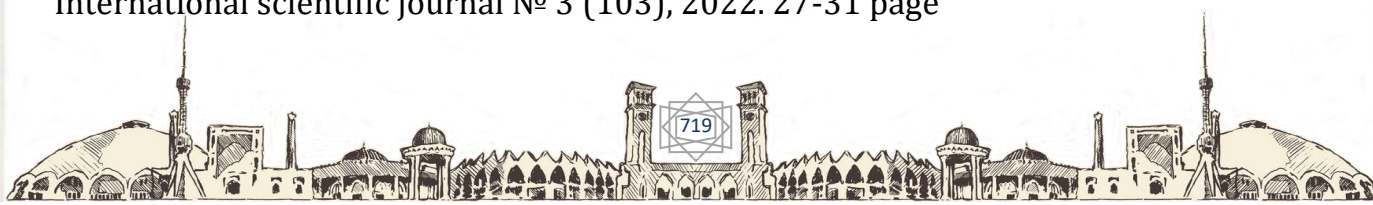


sharnir tayanch tugunli ramalar ham bir marta statik noaniq hisoblanadi. Uch sharnirli yelimlangan yog'och ramalar eng ko'p tarqalgan ramalar hisoblanadi. Ular havonli va havonlar soni ikkitadan to'rttagacha bo'lishi mumkin. Ramadagi eng katta eguvchi moment, ramaning o'stirma tugunida hosil bo'ladi. Ramaning sarrovi to'g'ri chiziqli tekis bo'lganligi uchun to'sin va to'shamalarni o'rnatish, hamda tomda nishablikni qilish oson bo'ladi. O'stirmani tishli chok kesimida maksimal eguvchi moment hosil bo'ladi. Yelimlangan uch sharnirli to'rt havonli rama - ikkita ustundan, ikkita o'zgaruvchan kesimli yarim sarrovlardan va o'zgarmas kesimli to'rtta havonlardan tashkil topadi. Havonlar sarrovlarga qo'shimcha tayanch sifatida ishlaydi va shuning uchun sarrovdagi eguvchi moment qiymatini qisman kamaytiradi. Yelimlangan uch sharnirli ikki havonli ramalar - ikkita ustundan, ikkita o'zgaruvchan kesimli yarim sarrovlardan va o'zgarmas kesimli ikkita havonlardan tashkil topadi. Bu ramaning asosiy kamchiligi, ular o'stirma qismidagi cho'zilish zo'riqishini kattaligidadir. Yelimlangan yog'och tayanch ichki havonli uch sharnirli rama - ikkita yarim sarrovlardan, ikkita havonlardan va ikkita ustunlardan tashkil topadi. Yelimlangan yog'och tayanch tashqi havonli uch sharnirli rama - xuddi ichki havonli ramaga o'xshaydi, faqat havoni bu ramalarda tashqi bo'ladi.

Har qanday yog'ochning ishlatilishi uning fizikaviy va mexanikaviy xossalariga, ishlatilish sharoitiga, miqdoriga va boshqalarga bog'liq bo'ladi. Texnikaning taraqqiy etishi natijasida yog'och materiallardan foydalanish sohasida doimiy o'zgarishlar ro'y bermoqda. Yaqingacha ham yog'och asosiy qurilish materiali hisoblanardi. Qurilish va inshootlarda yig'ma temir-beton konstruksiyalarning ishlatilishi yog'ochga bo'lgan ehtiyojni ancha kamaytirdi. Shunga qaramasdan, yog'och sellyuloza sanoatida hozirgi vaqtda asosiy material hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.
2. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page
3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.
4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page





5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna, Ikromova Komila Hamidullo qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //INNOVATIVE METHODS USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 277-283 betlar.

7. Ikromova Komila Hamidullo qizi, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //MATERIALS SCIENCE AND ITS PROBLEMS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 288-292 betlar.

8. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

9. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

10. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

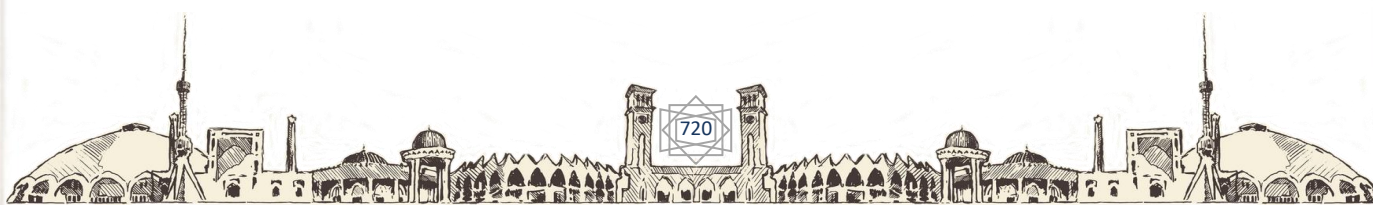
11. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқаҳор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

12. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

13. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

14. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

15. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный





научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

16. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова //СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

18. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ // Science, 2021. 89.

19. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ // InterConf 2020/12/12.

20. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

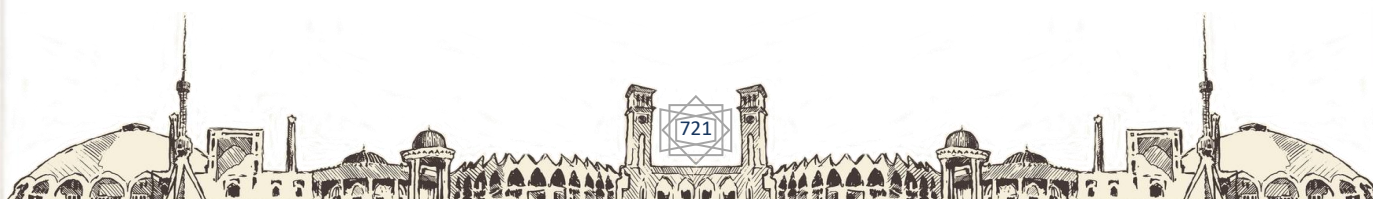
21. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov //Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors// Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

22. Otajonov Salimjon, Nurmakhamad Juraev, Muhammadmuso Khalilov //Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels// 2019. 6

23. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов //СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

24. Салим Отажонов //Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фотоочувствительных активированных тонких пленках p-CdTe// Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

25. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов //О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении// Физическая инженерия поверхности. 2005.





UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTAB O'QUVCHILARIDA INNOVATSION YONDASHUV ASOSIDA TEXNOLOGIK KOMPETENTSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Sh.Sh.Shuxratov

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD.,

N.Raxmatova

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: *Ushbu maqolada umumiy o'rta ta'lim maktab o'quvchilarining bilimi, ko'nikmasi va malakalarini, texnologik kompetensiyalarini faollashtirish, o'quvchilarning texnologik salohiyatini shakllantirish, kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim-tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni tadbiq etish, axborot kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan dars jarayonida foydalanish, o'qituvchining pedagogik kompetentligini rivojlantirish orqali o'quvchilar bilim darajasi va salohiyatini ko'tarish to'g'risida so'z yuritilgan.*

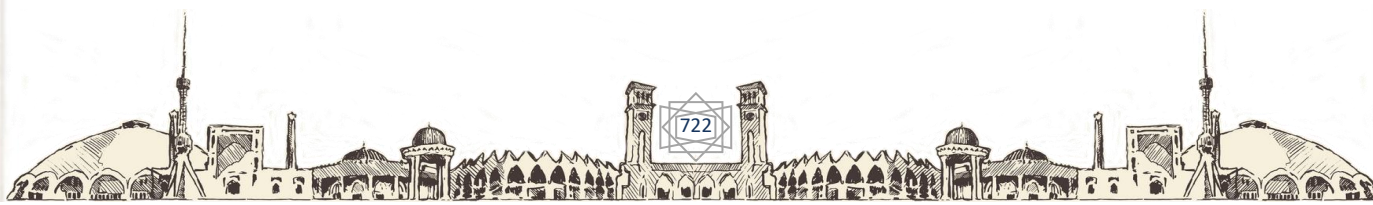
Kalit so'z va iboralar: *texnologik kompetensiya, ahloqiy-psixologik tayyorgarlik, innovatsion yondashuv, innovatsiya, innovatsion tafakkur, innovatsion faoliyat, innovatsion bozor, pedagogik innovatsiya, texnologik tayyorlov istiqbollari.*

O'quvchilarda texnologik kompetentsiyani shakllantirish – o'quvchilarni texnologik hayot tarziga tayyorlashga, umumiy farovonlik yo'lida aqliy va jismoniy mehnatga, amaliy hamda ahloqiy-psixologik tayyorgarlikni shakllantirishga yo'naltirilgan o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirishning yaxlit uzluksiz jarayonidir.

Texnologik kompetentsiyani shakllantirishning maqsadi – turli yo'nalishlarda halol, ijodiy mehnatga tayyorlikni shakllantirish, shaxsning salomatligini mustahkamlash hamda, har tomonlama rivojlanishiga yordam berishdir.

O'qituvchi innovatsion yondashuv asosida o'quvchilarni texnologik kompetentsiyasini shakllantirish uchun, eng avvalo, pedagogik innovatsiyalar to'g'risida tushunchaga ega bo'lishi kerak. Pedagogik innovatsion jarayonlar G'arb davlatlarida o'tgan asrning 50 yillari oxirlaridan boshlab, mustaqil O'zbekistonda esa, so'nggi 10 yillikda olimlar tomonidan maxsus o'rganila boshlangan. So'nggi yillarda mamlakatimiz olimlari tomonidan innovatsiya, innovatsion tafakkur, innovatsion faoliyat, innovatsion bozor, pedagogik innovatsiyalar haqida ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

Ta'lim sohasi inson mavjudligini belgilab beruvchi asosiy sohalardan hisoblanadi. Ta'limning zamonaviy tizimida jamiyatning asosiy talablaridan biri har tomonlama rivojlangan, murakkab vaziyatlarda nostandart yechimlarni topishga, ijodiy fikrlay oladigan va butun hayoti davomida uzluksiz ta'lim olishga qodir shaxsni tarbiyalab





voyaga yetkazish, shakllantirishdan iborat. Bu esa innovatsion yondashuv asosida o'quvchilarni texnologik kompetentsiyasini shakllantirishni talab qiladi.

Umumiy o'rta ta'limda texnologiya o'quv fanini o'qitishning asosiy maqsadi o'quvchilarda texnik-texnologik va operatsion bilim, ko'nikma, malakalarini rivojlantirish, kasb-hunar tanlash, milliy va umuminsoniy qadriyatlar asosida ijtimoiy munosabatlarga kirisha olish kompetentsiyalarini shakllantirishdan iborat.

Hozirgi zamon fanida "texnologiya" atamasi quyidagi birliklarda ishlatiladi: o'qitish texnologiyasi, ta'lim jarayoni texnologiyasi, tayyorlash texnologiyasi, boshqarish texnologiyasi, multimedia texnologiyasi.

Tahlillardan ma'lum bo'ladiki, "texnologiya" tushunchasiga uning rivojlanishi va moddiy ishlab chiqarish jarayonlarini belgilashdan inson ehtiyojlarini ta'minlash bo'yicha keng qayta o'zgartirish faoliyatini aniqlashga o'tish haqidagi yondashuvlarda faol va muhim o'zgarishlar yuz bermoqda. Bunda texnologiya keng ma'noda insonning nafaqat moddiy ishlab chiqarish bilan bog'liq faoliyati, balki umuman qayta o'zgartirish faoliyati sifatida ham tushuniladi.

Texnologiyaga oid asosiy g'oyalarni, xususan, asosiy kontseptsialarni o'rganish shuni ko'rsatadiki, mamlakatimiz pedagogikasida o'quvchilarning texnologik tayyorgarligiga tabiiy-ilmiy, tuzilmaviy, funktsional yondashuvlar, eng jiddiy tarzda, ishlab chiqarish faoliyati aspektida qarab o'tiladi.

Tadqiqotchilar maktab o'quvchilarining amaliy yo'naltirilgan yangi o'qitish tizimiga o'tishining shart-sharoitlarini aniqlashga katta e'tibor berdi. Keng doiradagi mutaxassislarning jamoaviy sa'y-harakatlari yangi ta'lim sohasining metodik, kadrlar va axborot ta'minotini ta'minlash yo'llarini aniqlashga qaratildi.

Shaxs rivojlanishining yosh davrini hisobga olib, maktab o'quvchilarida texnologik kompetentsiyalarni shakllantirishda quyidagi vazifalar hal etiladi:

- o'quvchilarda texnologik bilim, ko'nikma va malakalarni, mehnat predmetlari va vositalaridan foydalanish funktsional savodxonligini shakllantirish;
- fikrlar doirasini kengaytirish va fan asoslarini o'rganishda olingan bilim va malakalarni texnologik faoliyatda mustahkamlash;
- o'quvchilarda faol hayot pozitsiyani, raqobatbardoshlikka tayyorlikni, bozor munosabatlari tizimiga faol kirisha olish qobiliyatini tarbiyalash;
- ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish, loyihalash faoliyati, tadbirkorlik asoslarini egallash; муҳим касбий сифатларни шакллантириш ва аниқлаш;
- mehnat bozori bilan tanishtirish, kasbiy o'z-o'zini belgilash va ijtimoiy-kasbiy kar'erani rejalashtirish;
- kasbiy faoliyatning tanlangan yo'nalishi bo'yicha faoliyat usullarini va mehnat vositalarini chuqur egallash.

Zamonaviy pedagogik amaliyotda maktab o'quvchilarida texnologik kompetentsiyalarni shakllantirish vazifalari tahlili mehnat (texnologiya) ta'limi an'analari va moddiy ishlab chiqarish sohasiga ustuvor yo'naltirilganlikning saqlanganligidan dalolat beradi. Bu bilan shakli bo'yicha texnologik, lekin mohiyatiga





ko'ra politexnik bo'lib qolgan amaliy yo'natirilgan ta'limning maqsadlari doirasi aniqlanadi.

Umumiy o'rta ta'lim tizimida texnologik tayyorlov istiqbollari, uning ahamiyati va o'rni o'qitish jarayonida o'quvchilarning keng ijtimoiy kasbiy shakllanishi ehtiyojlariga muvofiq rivojlanishi vazifalari bilan aniqlanadi. Maktab o'quvchilarida texnologik kompetentsiyalarni shakllantirishning hozirgi zamon bosqichi ilg'or nazariyasi va amaliyoti ijtimoiy mehnat faoliyatining turli sohalari tuzilmasida amaliy yo'naltirilgan ta'lim asoslarini shakllantirish imkonini yaratadi.

Mamlakatda sodir bo'layotgan ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar natijasida mehnat bozori yuzaga keldi, bu esa, o'z navbatida shubhasiz, ta'lim bozoriga olib keldi. Ta'limning bozor modeli individning shart-sharoitlariga, ishlab chiqarishning ehtiyojlariga, yangi huquqiy va qadriyatlar asosidagi milliy yo'nalishlarga moslashish vazifasini qo'yadi. Ta'lim xizmatlari tizimiga o'tish buyurtmachining qiziqishlari va imkoniyatlarini hisobga olgan holda, ta'limga bo'lgan ehtiyojlarini qoniqtirish zaruriyatini aniqlab beradi.

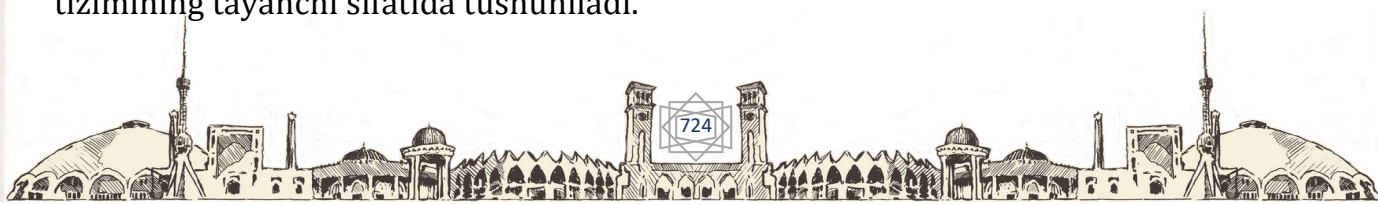
Texnologik kompetentsiyalarni shakllantirishning asosiy vazifasi o'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash, ta'lim va amaliyotning o'zaro ta'sirini real mavjudlik bilan optimallashtirish, maktab o'quvchilarining ijtimoiy-kasbiy o'z-o'zini belgilashini va moslashishini ta'minlashdan iborat.

"Texnologiya" o'quv fani umumiy o'rta ta'lim tizimida muhim o'rin egallaydi va o'quvchilarda texnologik kompetentsiyalarni shakllantirish va o'qitishning zaruriy komponenti hisoblanadi va ularga texnologik bilimlarini amaliyotda qo'llash imkoniyatini yaratadi. "Texnologiya" o'quv fanini innovatsion yondashuv asosida o'qitishda o'quvchilarda texnologik kompetentsiyalarni shakllantirish ham pedagogik, ham boshqaruv masalalarini hal etishni taqozo etdi.

Ta'lim muassasasida texnologiyani o'qitishdagi innovatsion yondashuv – bu o'quv jarayoniga ta'lim muassasasi tomonidan kiritilgan yangiliklarning yig'indisini ifoda etadi. Bu muhitda o'qituvchining pedagogik faoliyati va ta'lim jarayoni (o'quvchilarda texnologik kompetentsiyalarni shakllantirish)ni muvaffaqiyatli amalga oshirish mumkin. Innovatsion yondashuvni bunday ma'noda tushunishda texnologik ta'lim uchun yaratilgan pedagogik shart-sharoit o'qituvchi faoliyatining muhim sharti hisoblanadi.

Innovatsion yondashuv asosida o'quvchilarda texnologik kompetentsiyalarni shakllantirishning asosiy maqsadi va mazmuni maktab o'quvchilarini ijodiy mehnatga tayyorlash va uning har tomonlama uyg'un rivojlanishini ta'minlashdan iborat. Maktab o'quvchilarida texnologik kompetentsiyalarni shakllantirish maqsadlari va mazmunini joriy etish texnologik ta'limning uzluksizligi va yaxlitligini ta'minlashni talab etadi.

Amaliy yo'naltirilgan ta'lim uzluksiz ta'lim tizimining ajralmas tarkibiy qismi hisoblanadi. Maktabda bu rolni texnologiya fanining tashkillovchilar o'ynaydi. Shu bois texnologiya fani maktab o'quvchilarida texnologik kompetentsiyalarni shakllantirish tizimining tayanchi sifatida tushuniladi.





Birinchidan, u kasblar tuzilmasida maktab o'quv fanlarining roli va o'rnini ko'rsatib, o'quv fanlarini amaliy faoliyat uchun zarur bo'lgan dolzarb bilimlar sifatida yaxlit holda birlashtirishi kerak; ikkinchidan, maktab o'quvchilarida funktsional va texnologik savodxonlik hamda mohirlikning muayyan darajasini shakllantirishi; uchinchidan, shaxs rivojlanishining diagnostik funktsiyalarini amalga oshirishga yordamlashishi; to'rtinchidan, malakali mutaxassisni shakllantirishga zamin yaratilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Parpieva O.R, Hojikarimova G.T, Nazirova A.M //FORMATION OF STUDENT PEDAGOGICAL SKILLS BASED ON THE REQUIREMENTS OF INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT// Международном научно-практическом журнале "Экономика и социум". Вып №6(85) 2021. 157-161стр.

2. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Oripova Nodirahon Qodirjon qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //Basics of a healthy lifestyle in the educational process// Journal of Pedagogical Inventions and Practices. Vol. 9. 06-2022. 89-94 page.

3. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, A.Ruzimatova //CREDIT-MODULE SYSTEM OF EDUCATION// O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. 20.08.2022 yil. 10-SON. 83-87 betlar

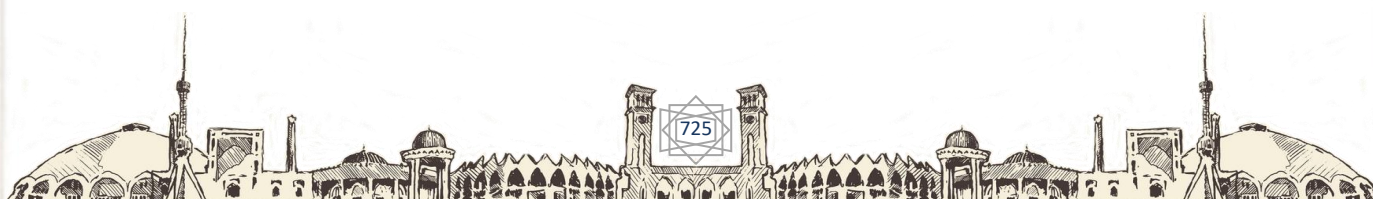
4. Парпиева О.Р. Болтабоева Н.М. //ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ// Международный научно-практический журнал "Теория и практика современной науки" Вып №6(48) 2019. 388-391с

5. Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna, Ikromova Komila Hamidullo qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //INNOVATIVE METHODS USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 277-283 betlar.

6. Ikromova Komila Hamidullo qizi, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //MATERIALS SCIENCE AND ITS PROBLEMS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 288-292 betlar.

7. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

8. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.





9. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

10. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

11. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

12. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

13. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр

14. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

15. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

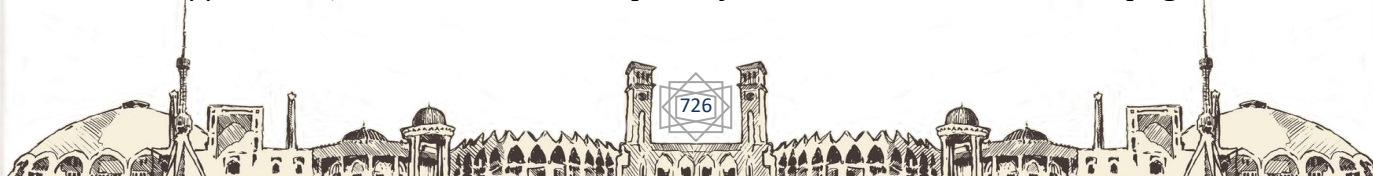
16. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

17. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

18. И.Якубов, Максудов Р.Х., Джураев А. //Development of effective design and substantiation of parameters of the cotton cleaner from large little//НамМТИ илмий-техника журнали 2020 (4).

19. Sh.Shukhratov, R.Milašius, I.Yakubov, R.Maksudov, A.Djurayev. "Determination of parameters of grates on rubber brackets of fiber material cleaners". International Journal of Engineering and Advanced Technology 9(2), 2019. 4263-4270

20. Razzokov Bakhtiyor Khabibullaevich, Yokubjonova Mukaddaskhon Khusanboy kizi //Future Technological Education Developing Professional Skills for Teachers//. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 7-2022, 178-180 page.





YOG'OCHGA ISHLOV BERISHDA AVTOMATIK BOSHQARISH SISTEMASIDAN FOYDALANIB O'QITISH

Yakubjon Usmonov

texnika fanlari nomzodi, dotsent.,

Soliyeva Gulxayo Xoshimjon qizi

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti,

Farg'ona davlat universiteti.

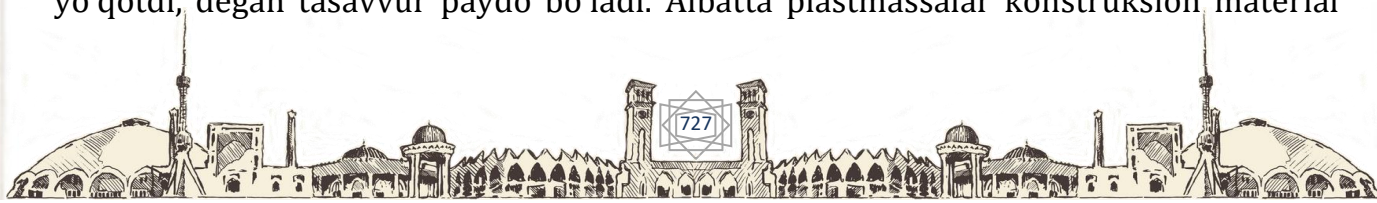
Annotasiya: Ushbu maqolada yog'ochga ishlov berish texnologiyasi, yog'ochga ishlov berishda mexanik va avtomatik boshqarish sistemasidan foydalanish, maktab ustaxonalaridagi ish sharoitlari, duradgorlik o'quv ustaxonalarini jihozlash, duradgorlik dastgohi, texnologiya darslarida undan foydalanish tartibi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'z va iboralar: maktab ustaxonalari, slesar, duradgorlik, plastmassa, hunarmand, binokor, sandiqchi, qutidor, o'ymakor, beshikchi, kemasoz, dastgoh, nov, dastarra, randa, iskana, bolg'a, bolta, tesha.

Ma'lumki, hozirgi zamon ishlab chiqarishi eng avvalo mashinalarga tayanadigan ishlab chiqarishdir. Zamonaviy yirik korxonalarda mehnatning aksariyat qismi mexanizatsiyalashtirilgan va avtomatlashtirilgan. Maktab ustaxonalaridagi ish sharoitlari ishlab chiqarishdagi ish sharoitlariga maksimal darajada yaqinlashtirilgan bo'lishi zarurligidan kelib chiqqan holda, o'quvchilar mehnati stanoklashtirilgan bo'lishi lozim. Biroq, o'quvchilar faqat stanoklarda ishlab qolmasdan, balki asosan yog'och va metallarga qo'lda ishlov berish bilan mashg'ul bo'lishadi. Qo'l mehnati o'quvchilarning jismonan rivojlanishi uchun zarur. Bundan tashqari, slesarlik kasbi hozirgi zamon ishlab chiqarishida eng keng tarqalgan kasblardan biri bo'lib, garchi mehnatni yengillashtiruvchi moslamalar, mexanizmlardan foydalanib bo'lsa ham ko'pgina ishlarni qo'lda bajarishni talab qiladi. Duradgorlik kasbi to'g'risida ham shu fikrni aytish mumkin. Bu kasb slesarlikcha bo'lmasada har holda keng tarqalgan.

Shuning uchun o'qituvchining o'quv jarayoni davomida materiallarga qo'lda va mashinada ishlov berish maslalarini hamisha bog'liq holda hal etishini hisobga olib, o'quvchilar ustaxonalardagi mashg'ulotlarda asosan qo'l mehnati usullari bilan tanishishdan faqatgina mehnat ta'limiga nisbatan qo'yiladigan politexnika talablarining susayishi deb qarash yaramaydi.

Ustaxonalardagi mashg'ulotlarda o'quvchilar yog'och materiallarga ishlov berishda, o'quvchilarni materiallar va ularning xossalari bilan tanishtirishda avvalo ularning xalq xo'jaligining turli tarmoqlarida tutgan o'rnini hamda qo'llanilishini aytish zarur. Ilmiy-ommabop kitoblarni o'qigan o'quvchilarda ba'zan plastmassalar qo'llanilishi munosabati bilan metallar va ularning qotishmalari o'z ahamiyatini yo'qotdi, degan tasavvur paydo bo'ladi. Albatta plastmassalar konstruksion material





sifatida tobora ko'p ahamiyat kasb etmoqda, bu ahamiyat bundan keyin ishda uzluksiz ortib boradi, lekin metallar va ularning qotishmalarini hozirgi va kelajakdagi ishlab chiqarish uchun bo'lgan ahamiyatini kamsitish yaramaydi.

Yog'ochning qurilish materiali, mebel va boshqa uy-ro'zg'or buyumlari tayyorlash uchun material sifatidagi xalq xo'jaligidagi ahamiyatini ham xuddi shu tarzda ochib berish kerak.

O'quvchilarni materiallarning xossalari bilan tanishtirayotganda o'qituvchi bu massalar ishlov beriladigan materialning vazifasiga qarab zagatovka tanlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlaydi. Masalan, agar slesarlik asboblari tayyorlash uchun o'ta qattiqligi bilan ajralib turuvchi uglerodli asbobsoz po'latdan foydalanilsa, parchin mixlar tayyorlash uchun esa kam uglerodli yumshoq po'lat kerak bo'ladi. Agar randa uchun qattiq yog'och ishlatilsa, narsa joylanadigan yashiklar esa yumshoq yog'ochlardan, chunonchi qarag'aydan yasaladi. O'quvchilar asosiy konstruksion materiallarning xossalarini bilib olganlaridan keyin ularga buyumlarga nisbatan qo'yiladigan texnik talablarga muvofiq ravishda zagatovkani mustaqil tanlash taklif etiladi.

O'quvchilar quyi sinflarda qator materiallar bilan tanishganliklarini esadan chiqarmasliklari lozim. Shuning uchun ustaxonalardagi mashg'ulotlarni kirish suhbatidan boshlab, ustaxonadagi mashg'ulotlar bilan 1-4 sinflardagi qo'l mehnati darslari orasidagi izchillikni ko'rsatib o'tish lozim.

Birinchi mashg'ulotning boshida o'quvchilarga ular ayrim materiallar bilan, ularning xossalari va ularga ishlov berish usullari bilan tanish ekanliklari eslatib o'tiladi. Endi ular yangi materiallar, xususan, yog'och, metall va ularning qotishmalari bilan tanishadilar. Bu materiallar ham qog'oz va gazlama kabi keng tarqalgan, lekin boshqa xossalarga ega, shuning uchun ham ular boshqa maqsadlarda ishlatiladi.

Masalan, har bir o'quvchi gazlamalar olovni yoqtirmasligini biladi. Metallarchi, ular ham olovni yoqtirishmaydimi? Shuningdek, qog'ozning hamma sortlari ham suv ko'tarmasligi hammaga ma'lum. Yog'och ham suv ko'tarmaydimi? Bu va shunga o'xshash ko'pgina savollarga o'quvchilar ustaxonalardagi mashg'ulotlarda javob topishadi.

Hozirgi kunda yog'ochga ishlov beruvchi kasb egalari universal hunarmandlar bo'lib, ular deyarli yog'ochga ishlov berish bilan bog'liq bo'lgan barcha sohalarda amalga oshiriladigan yog'och ishlarini uddalay oladigan uddaburon ishchi kadrlar hisoblanadi. Shuning uchun ular sanoatning qaysi bir sohasida yog'och ishlari bo'lsa, ularni qiynalmasdan amalga oshirish imkoniga egadirlar.

Duradgor maxsus ish o'rniga ega bo'lib, bino ichida mavjud bo'lgan va u yerda foydalaniladigan pardoqlash ishlari: bo'yash bilan tugallanadigan barcha yog'och ishlarini bajaradilar. Binokor duradgor (plotnik) kasbiga ega bo'lgan hunarmandlar bino qurishda bajariladigan barcha yog'och ishlarni: poydevor qolipi (opalubka) larni tiklash, tom yopish, cherdak qurish, eshik va romlarni o'rnatish kabi ishlarni bajaradi. Bulardan tashqari, yog'ochga ishlov beruvchi tor ma'noda maxsus ixtisoslashgan





ishlarni bajaruvchi kasb egalari ham mavjud. Bular masalan, sandiqchi, qutidor, o'ymakor, beshikchi, kemasoz va shu kabilardir.

Maktablarda duradgorlik o'quv ustaxonalarini jihozlashda duradgorning ish o'rnini to'g'ri va har tomonlama to'liq tashkil etishga alohida e'tibor beriladi. Chunki o'quvchilarning o'zlariga topshirilgan ishlarni erkin va qulay, aniq va yaxshi sifatli qilib bajarishlari ish o'rnining to'g'ri tashkil etilishiga ko'p jihatdan bog'liq.

Duradgorlikda bajariladigan ish turlarini erkin bajarish imkonini beradigan barcha turdagi, asbob-uskuna va moslamalar bilan jihozlangan, ishni bajarish tartibini ko'rsatuvchi texnikaviy hujjatlar hamda buyum tayyorlash uchun kerak bo'lgan yog'och materiallar bilan ta'minlangan duradgorlik o'quv ustaxonasining bir qismi duradgorlik ish o'rnini deb ataladi.

Duradgorlik ish o'rnining asosini dastgoh tashkil etadi. Dastgoh barcha turdagi duradgorlik ishlari bajariladigan, maxsus oyoqlarga o'rnatilgan ish stolidan iborat bo'lib, unda arralash, randalash, o'yish-teshish, qismlarni biriktirish kabi ishlar bajariladi. Stolning asosiy qismlari bo'ylama va ko'ndalang tiskilardan, ponalar o'rnatish uchun teshiklar ochilgan ish taxtasi va asbob-uskunalar qo'yish uchun moslangan novdan iborat.

Har bir ish o'rniga tegishli individual asbob-uskunalar, yog'och materiallar dastgoh noviga xavfsizlik texnikasi qoidalariga amal qilgan holda batartib o'rnatiladi. Dastarra, randa, iskana, bolg'a kabi asboblarning dastalari ishlovchiga qaratilib teriladi.

Individual asboblarni devorga osilgan maxsus asboblar tokchasiga yoki dastgoh oyoqlarini biriktiruvchi bo'ylama kashaklarga taglik taxta o'rnatib, unga terib qo'yilishi mumkin.

Dastgohdan foydalanib arralashda arralanadigan taxta materialning uzun qisqaligiga, enlik-ensizligiga qarab tilish va qirqish turli hollarda olib boriladi.

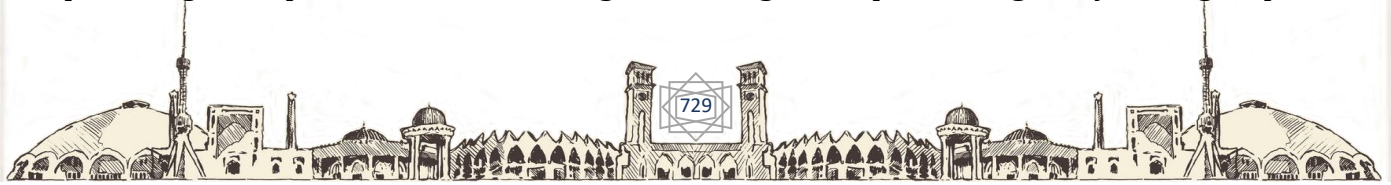
Qisqa va ensiz yog'och-taxtalarni arralashda ular bo'ylama tiskiga qistirib olinadi. Enlik taxtalar ish taxtasi ustidagi ponalar orasiga o'rnatib tilinadi. Bu holda taxtaning tilib olinadigan qismi ish taxtasidan chetga chiqarib o'rnatiladi. Uzun o'lchamdagi taxta materallar ish taxtasi ustida qo'zg'almas ponaga tirab arralanadi.

Taxtalarni randalashda ularning uzun-qisqaligiga qarab ko'chirib olib-qo'yilgan ponalar orasiga o'rnatiladi. Agar randalanadigan taxta ponalar orasiga sig'masa, pona oldingi uchlarga ko'chirib o'rnatiladi.

Enlik taxtalarning cheti ko'ndalang tiskiga o'rnatilib randalanadi. Taxtaning ikkinchi uchi yon ponalar yoki maxsus tirgaklar ustiga qo'yiladi.

O'yish-teshish ishlarini bajarishda teshiladigan taxta material ish taxtasi ustiga ponalar orasiga o'rnatilib, bo'ylama tiski yordamida qotirib qo'yiladi. Teshik ochishda dastgoh ish taxtasi o'yilib qolmasligi maqsadida teshiladigan taxta ostiga ehtiyot taxtasi o'rnatib olish tavsiya etiladi.

Duradgorlik dastgohidan foydalanishda o'quvchilar qiynalmasligi va charchab qolmasligi maqsadida ish o'rnining balandligini o'quvchining bo'y-bastiga qarab





moslanadi. Dastgoh balandligining o'quvchi bo'yiga mosligini tekshirishda u qaddini bukmagan holda ikkala qo'lining kaftini dastgoh ish taxtasi ustiga qo'yadi. Bu holda uning qaddi bukilmasa yoki kafti ish taxtasiga yetsa ish o'ring balandligi o'quvchining bo'yiga mos hisoblanadi.

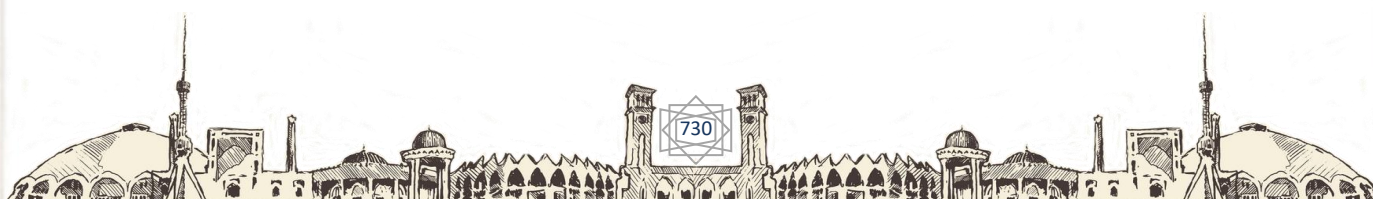
Uchtexprom tomonidan ishlab chiqarilayotgan duradgorlik dastgohlarida ularni o'quvchilarning bo'yiga moslash imkonini beradigan pog'onali tagliklar bo'lib, ular yordamida ish taxtasining balandligi o'zgartiriladi. Pog'onali tagliklar ish taxtasini kerakli balandlikka ko'tarish imkonini bermasa, u holda dastgoh oyoqlari ostiga qo'shimcha qistirma yog'och mixlanadi.

Agar pog'onali tagliklarni tushirish yo'li bilan dastgohning bo'yini pasaytirish iloji bo'lmasa, bunday hollarda o'quvchining oyog'i ostiga taglik taxta qo'yib beriladi. Balandligi turlicha bo'lgan dastgohlar o'quv ustaxonalarida o'qituvchining o'rnidan boshlab tartib bilan ketma-ket o'rnatiladi.

Dastgohlar joylashtirilgach raqamlar bilan belgilanadi, har bir ish o'rniga tegishli individual asbob-uskunalar ham unga moslab raqamlanadi. So'ngra guruhlardagi o'quvchilar bo'yi-bastiga qarab ish o'rinlariga qat'iy belgilab qo'yiladi. Bu narsa dastgohlarning, asbob-uskunalarining butunligini ta'minlashga, ishdan chiqishining oldini olishga yordam beradi, o'quvchilarning ma'sulyatini oshiradi. O'quvchilarning ish joylarini almashtirib ko'chib yurishlariga boshqa ish o'rinlaridagi asbob-uskunalaridan beruxsat foydalanishlariga chek qo'yiladi va bu bilan ayrim hollarda ro'y beradigan xavfsizlik texnikasi qoidalari buzilishining oldi olinadi. Duradgorlik dastgohlaridan foydalanishda uning qismlarini arralab, o'yib qo'ymasliklari, uning ustida mix to'g'rilamasliklari, bolta, tesha kabi asboblardan yog'och materiallarga ishlov bermasliklari o'quvchilarga alohida uqtiriladi. Mix to'g'rilash, yog'och taxtalarni chopish ishlari kunda ustida yoki dastgoh ish taxtasi ustiga o'rnatilgan yaroqsiz ehtiyot-taglik taxta ustida bajariladi. Dastgoh qismlarining butunligi, ish taxtasining sifati, tekisligi vaqti-vaqti bilan tekshirib, tuzatib turiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.
2. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.
3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.





4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna, Ikromova Komila Hamidullo qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //INNOVATIVE METHODS USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 277-283 betlar.

7. Ikromova Komila Hamidullo qizi, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //MATERIALS SCIENCE AND ITS PROBLEMS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 288-292 betlar.

8. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

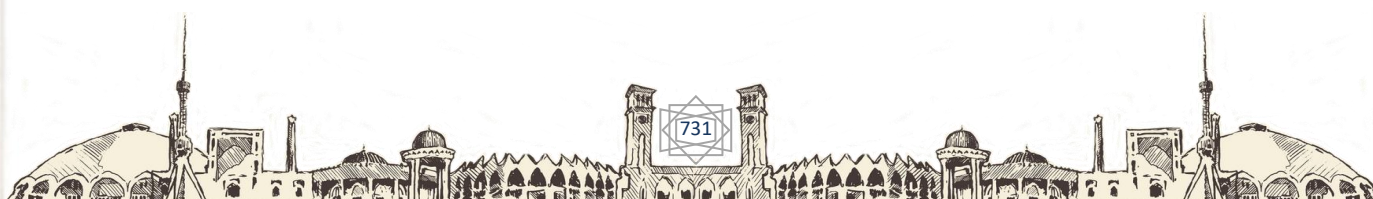
9. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

10. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

11. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

12. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbaškas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

13. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/





14. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

15. H. Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page

16. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //IThe Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

18. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ // Science, 2021. 89.

19. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $\text{Cu}_2\text{-x Te-CdTe}$ // InterConf 2020/12/12.

20. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

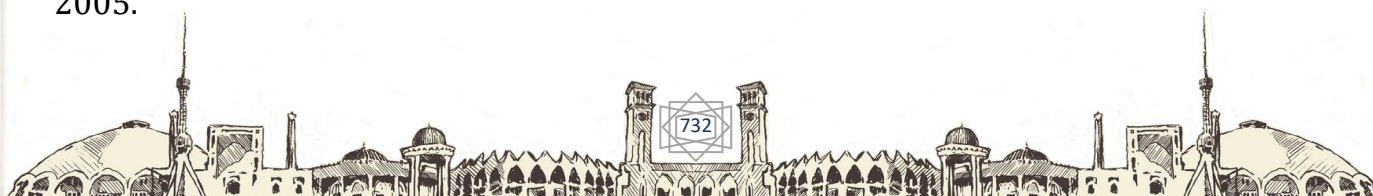
21. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

22. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

23. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов //СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

24. Салим Отажонов //Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe // Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

25. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов //О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении// Физическая инженерия поверхности. 2005.





PARMALASH STANOKLARIDA METALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASINI ZAMONAVIY USULLARDA O'QITISH

M.Raxmonqulov

fizika-matematika fanlari nomzodi, katta o'qituvchi,

Valiyev Asiljon Odiljon o'g'li

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: Ushbu maqolada metallarga ishlov berish, metallarni qayta ishlash texnologiyalarining turlari, issiqlik bilan ishlov berish, payvandlash, elektr yordamida metallni qayta ishlash, ultra zamonaviy bimetalni qayta ishlash texnologiyalari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'z va iboralar: burg'ulash, parmalash, frezalash, silliqdash, payvandlash.

Metallarga ishlov berish kasbi qadimdan rivojlanib kelayotgan kasb bo'lib, kasb egalaridan metin iroda, sabr, kuch va asosiysi yillar davomida to'plangan tajriba talab qiladi. Metallarni qayta ishlash texnologiyalarining barcha turlarini bir necha asosiy guruhga bo'lish mumkin:

Burg'ulash. Tornada metallni qayta ishlash texnologiyasi uning qismini qattiq mahkamlash va uning o'qi atrofida aylanishini o'z ichiga oladi. Ayni paytda, to'sar ish qismini yuzasidan metall qatlamini olib tashlaydi. Ushbu metallni qayta ishlash usuli aylanish tanasi shakliga ega qismlarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

Parmalash. Asosiy maqsad ish qismida teshik ochishdir. Ushbu qism qattiq tirgaklar bilan o'rnatiladi va u tez aylanadigan matkap bilan teshikni burg'ulaydi. Teshik hajmi matkap parametrlariga bog'liq.

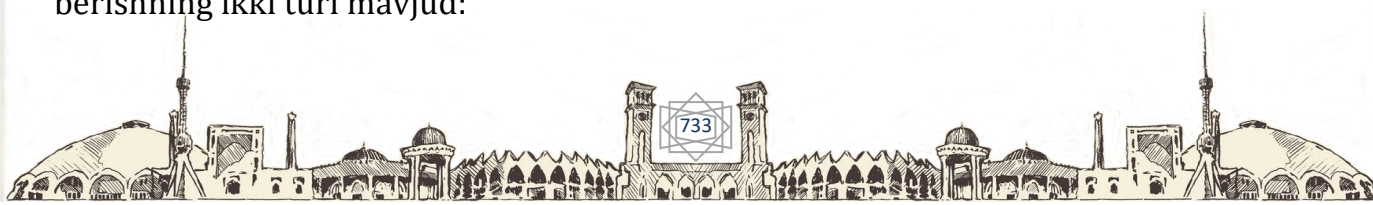
Frezalash. Frezalash mashinasi deyarli har qanday kerakli shakldagi qismlarni yaratishga imkon beradi. Bu frezaning ish yuzasi deyarli har qanday yo'nalishda (vertikal, o'ng, chap, oldinga, orqaga) harakatlanishi mumkinligi bilan ta'minlanadi. Hatto diagonal frezalash ham mavjud.

Silliqdash. Ish qismi uzunasiga, ish qismi atrofida aylanadigan silliqdash g'ildiragiga ta'sir qilish orqali qayta ishlanadi. Ushbu metallni qayta ishlash texnologiyasi sirtini qoplamalarga tayyorlash uchun zarur.

Metall qismni ishlab chiqarishda turli xil uskunalar kerak bo'lishi mumkin. Ko'pincha, barcha operatsiyalar birlashtirilgan va eng yaxshi natijaga erishish, xarajatlarni kamaytirish va jarayonlarni soddalashtirish uchun guruhlangan.

Materialning fizik-mexanik xususiyatlarini yaxshilash uchun issiqlik bilan ishlov berish mumkin.

Ish qismini shaklini o'zgartirish uchun, uning yaxlitligini buzmasdan, bosim bilan ta'sir qilish kabi metallni qayta ishlash texnologiyasidan foydalaning. Bunday ishlov berishning ikki turi mavjud:





- Shtamplash;
- Zarb qilish.

Metallni qayta ishlashning eng mashhur texnologiyalaridan biri payvandlash hisoblanadi. Yonning erish nuqtasiga qizdirilgan joylarning ikkita qismini ulashdan iborat. Natijada bitta ajralmas ob'ekt hisoblanadi.

Payvandlash uchun elektr boshqa ultratovush, lazer nurlanishi foydalanish mumkin. Bundan tashqari, tez aylanadigan ish qismlarini bosim yoki to'satdan tormozlash orqali payvandlash usullari mavjud. Bunday keng ko'lamli payvandlash usullari ularni ishlab chiqarish sharoitida va boshqa joylarda, jumladan, suv va hatto makonda bajarishga imkon beradi.

Shuni esda tutish kerakki, payvandlash jarayoni juda xavfli faoliyat hisoblanadi. Payvandlashda kiyim yoki atrofdagi narsalar yonishi mumkin, zararli gazlar chiqariladi, yorqin ultrabinafsha nurlar ko'zga xavf tug'diradi, eritilgan metall püskürtülür, ehtimol elektr toki urishi, infraqizil yoki termal radiatsiya.

Elektr yordamida metallni qayta ishlash texnologiyasining umumiy asoslari yuqori zichlikli oqimga ta'sir qilish orqali ish qismini mahalliy yo'q qilishga asoslangan. Ushbu texnologiya yordamida siz asbobni keskinlashtirasiz, metall qatlamlarda teshiklar hosil qilasiz, karbid blanklarini qayta ishlashingiz va hatto parmalashning singan uchini teshikdan olishingiz mumkin.

Usulning mohiyati elektrod bilan ishlashdir. Kuchlanish ostida bo'lgan elektrod qayta ishlash joyiga keltiriladi. Uchqundan material eriydi va püskürtülür. Elektrod va detallar orasidagi maxsus yog' metall zarralarini ushlab turishga yordam beradi.

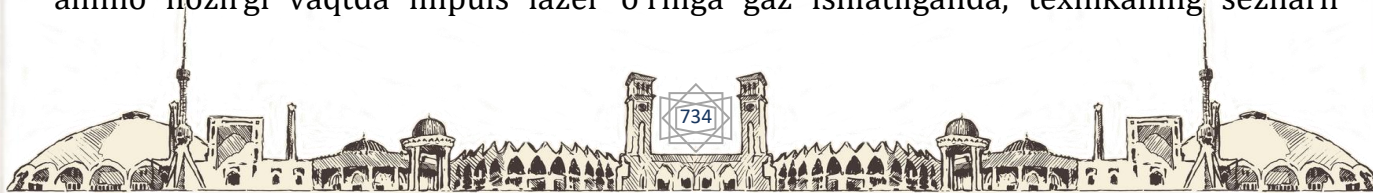
Kimyoviy ishlov berish texnologiyasi materialning sirtining fizik-kimyoviy xususiyatlarini o'zgartirishni nazarda tutadi. Bu faqat yuqori harorat va faol muhit mavjud bo'lganda qo'llaniladi. Suyuq, gazsimon yoki qattiq muhit ishlatilishi mumkin. Bunday davolash natijasida diffuz temir qatlamining fizik-kimyoviy xossalari o'zgaradi.

Har bir mamlakat iqtisodiyotining rivojlanishi asosan metallurgiya rivojlanish darajasiga asoslangan. Bu sanoat butun davlat sanoatiga katta ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun ko'pincha metallurgiya nazorati va qo'llab-quvvatlashi eng yuqori darajada ta'minlanadi. Metallurgiya korxonalarini modernizatsiya qilish, ishlab chiqarishda innovatsiyalarni o'z vaqtida joriy etishga katta e'tibor qaratilmoqda.

Ultra zamonaviy bimetalni qayta ishlash texnologiyasi diffuziya aloqasi orqali ikki komponentning birikmasiga asoslangan. Natijada, har ikkala elementning xususiyatlariga ega bo'lgan material.

Yo'naltirilgan lazerning ixtirosi metallni qayta ishlash imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi. Endi siz eng kichik detallarda payvandlash ishlarini amalga oshirishingiz mumkin. Bu radioelektronikani rivojlantirish uchun katta ortiqcha bo'ldi. Bundan tashqari, ushbu texnologiya karbid chiqib ketish elementlarini frezalarga qo'llashga yordam beradi.

Yaqinda bu metallni qayta ishlash texnologiyasi eng qimmatlaridan biri edi, ammo hozirgi vaqtda impuls lazer o'rniga gaz ishlatilganda, texnikaning sezilarli





darajada arzonlashishi kuzatildi. Lazerli payvandlash texnologiyasi inert muhitda va vakuumda ishlashga imkon beradi. Shu bilan birga, uskunalar yuqori aniqlikka ega, bu esa dasturiy ta'minotning mavjudligi bilan bog'liq.

Sanoat miqyosida metall qismlarni parmalash uchun maxsus mashinalar ishlatiladi. Kundalik hayotda ham qo'lda, ham elektrdan foydalaning. Va birinchi bo'lib o'tmishga qaytib ketadi, chunki bunday vosita allaqachon noqulay va samarasiz.

Ko'pgina uy ustaxonalari parmalash uchun ixcham mashinalar bilan jihozlangan. Ular sanoat namunalaridan nafaqat kattaligi, balki ishlashi bilan ham farqlanadi. Uy uchun eng qulay variant-elektr matkap o'rnatiladigan maxsus qurilma.

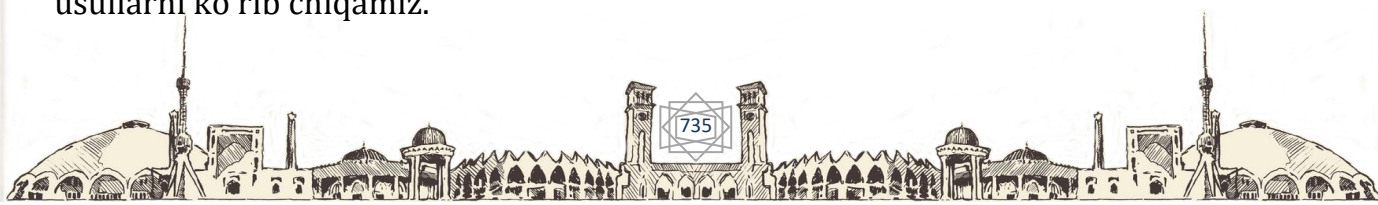
Ilgari, bunday stend faqat xalq hunarmandlari orasida ko'rish mumkin edi. Endi u har qanday qurilish do'konida sotiladi. Qurilmaning qulayligi shundaki, u bir-biriga o'xshash. Bu qism sobit va matkap kartridjida siqilgan chiqib ketish vositasi unga vertikal ravishda oziqlanadi.

Maxsus bo'ronlar yordamida metalldagi teshiklarni yarating. Va ko'pincha ular parmalash deyiladi. Ular chiqib ketish qismini, dumini va teshikdan chips olib tashlanadi ish yuzasiga ega. Chiqib ketish vositasi birinchi navbatda diametri, uzunligi va shakli bilan bir-biridan farq qiladi.

Metallni to'g'ri parmalash uchun matkapning kerakli aylanish tezligini tanlash kerak. Bundan tashqari, burga biriktirilgan harakat muhim rol o'ynaydi. U o'z o'qi bo'ylab harakatlanadi va har bir aylanishda kesish asbobining chuqurligini ta'minlaydi. To'g'ri tanlangan rejim chiplar bilan osongina aniqlanadi. Agar kuch va tezlik oshmasa, u uzoq va chiroyli.

Parmalash rejimini to'g'ri tanlash uchun oddiy qoidalar mavjud. Ishlov berish kerak bo'lgan metall qanchalik qiyin bo'lsa, matkapning kamroq tezligi bo'lishi kerak. Ushbu tamoyil matkap diametrini tanlashda ham ishlaydi.

XXI asrda malakali pedagog bo'lish uchun albatta axborot texnologiyalarini yaxshi egallash zarur. Inson faoliyati ko'proq uning axborotga ega bo'lganlik darajasi, ushbu axborotlardan samarali foydalana olish qobiliyatiga bog'liq bo'lib qolmoqda. Ixtiyoriy soha bo'yicha zamonaviy mutaxassis vaqt sayin oshib borayotgan axborot oqimida bemalol yo'l topa olishi uchun, u kompyuterlar, telekommunikatsiya va boshqa aloqa vositalari yordamida tegishli axborotni ola bilishi, qayta ishlay olishi va undan foydalana olishi kerak bo'ladi. Bu esa o'z navbatida, ta'limda samaradorlikni ta'minlaydi. O'qituvchi o'quvchini faollashtiradigan, o'zi va o'rganuvchi uchun qulay bo'lgan yo'llarni, usul va uslublarni, o'qitish shakllari, metod va vaziyatlarni izlaydi, zamonaviy pedagogik texnologiyaga suyanib, o'quv jarayoni samaradorligini oshiradi. O'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatib, o'quv jarayonining yuqori sifati va samaradorligiga erishadi. Ta'lim taraqqiyoti jarayonida pedagoglar o'qitishning juda ko'p usullarini izlab topganlar. Bu usullarning ayrimlari ko'pchilikni o'qitishga mo'ljallangan bo'lsa, ayrimlari individual ta'limga moslashtirilgandir. Umumiy ta'lim tizimida bir yo'la katta guruhga ta'lim berilganligidan shu yo'nalishdagi ayrim usullarni ko'rib chiqamiz.





Hozirgi vaqtda ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. O'qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Ta'lim metodlarini tanlashda har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq sanaladi.

An'anaviy dars shaklini saqlab qolgan holda, unga turli-tuman ta'lim oluvchilar faoliyatini faollashtiradigan metodlar bilan boyitish ta'lim oluvchilarning o'zlashtirish darajasining ko'tarilishiga olib keladi. Buning uchun dars jarayoni oqilona tashkil qilinishi, ta'lim beruvchi tomonidan ta'lim oluvchilarning qiziqishini orttirib, ularning ta'lim jarayonida faolligi muttasil rag'batlantirilib turilishi, o'quv materialini kichik-kichik bo'laklarga bo'lib, ularning mazmunini ochishda aqliy hujum, kichik guruhlarda ishlash, bahs-munozara, muammoli vaziyat, yo'naltiruvchi matn, loyiha, rolli o'yinlar kabi metodlarni qo'llash va ta'lim oluvchilarni amaliy mashqlarni mustaqil bajarishga undash talab etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

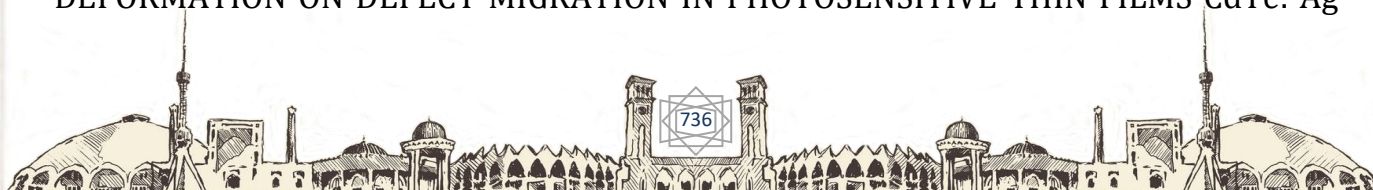
4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna, Ikromova Komila Hamidullo qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //INNOVATIVE METHODS USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 - SON. 277-283 betlar.

7. Ikromova Komila Hamidullo qizi, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //MATERIALS SCIENCE AND ITS PROBLEMS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 - SON. 288-292 betlar.

8. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag





AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021
ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

9. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

10. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

11. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

12. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

13. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

14. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

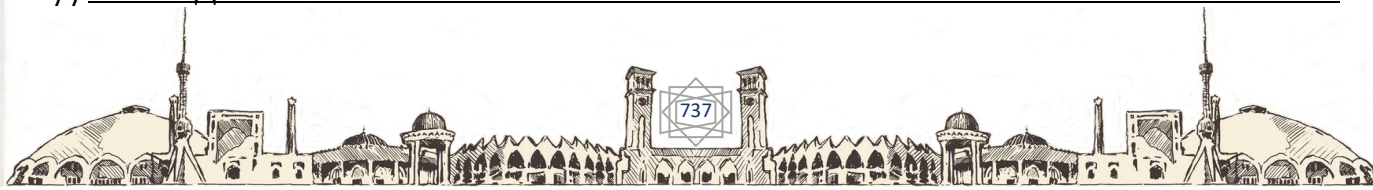
15. H. Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page

16. Ғаниева Халимахон Ахматхоновна //IThe Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-X Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

18. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-хTe-CdTe// Science, 2021. 89.

19. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ





ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $Cu_{2-x}Te-CdTe$ //
InterConf 2020/12/12.

20. S Otazonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov // CdTe-SiO₂-Si-Al
HETEROSTRUCTURE PHOTSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS
UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and
Engineering. 05.2020. 5

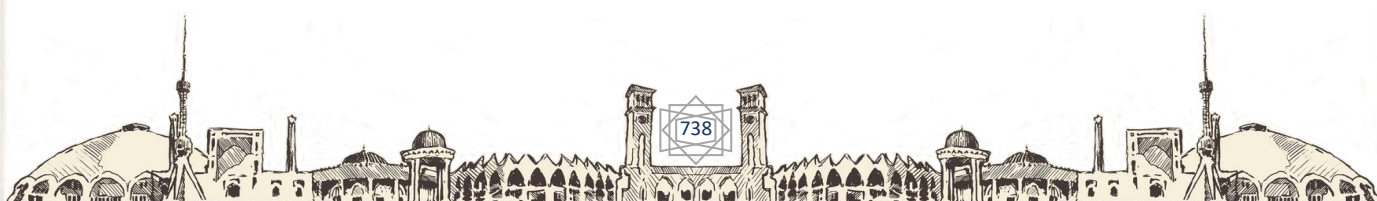
21. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni
kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlari". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN /
2022 YIL / 19 – SON.

22. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi
organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный
научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100),
часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

23. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов
//СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ
ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World
International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

24. Салим Отажонов // Изучение деформационных эффектов в
нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-
 $CdTe$ // Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

25. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов // О механизме образования
высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках $CdTe: Ag$ при
собственном и примесном поглощении// Физическая инженерия поверхности.
2005.





O'ZBEKISTONDA RAQOBATCHILIK MUHITINI VUJUDGA KELISHI VA MONOPOLIYAGA QARSHI QONUNCHILIK

Azimova Tamara Abrorovna
Shokirov Humoyiddin Baxriddin o'g'li
Erkinov Bobur Botirali o'g'li
Toshmirzayev Nodirbek Odilovich

EMERGENCE OF COMPETITIVE ENVIRONMENT AND ANTI-MONOPOLY LEGISLATION IN UZBEKISTAN

Abstract: *The existence of competition requires the presence of certain conditions. These conditions can exist only in an environment where market relations are established. Therefore, the creation of a market economy means the formation of a competitive environment at the same time.*

Key words: *competition, monopoly, profitability*

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ И АНТИМОНОПОЛИСТИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: *Существование конкуренции требует наличия определенных условий. Эти условия могут существовать только в условиях, когда устанавливаются рыночные отношения. Поэтому создание рыночной экономики означает одновременно и формирование конкурентной среды.*

Ключевые слова: *конкуренция, монополия, рентабельность.*

O'ZBEKISTONDA RAQOBATCHILIK MUHITINI VUJUDGA KELISHI VA MONOPOLIYAGA QARSHI QONUNCHILIK

Annotatsiya: *Raqobatning amal qilishi ma'lum shart-sharoitlar mavjud bo'lishini taqozo etadi. Bu shart-sharoitlar faqat bozor munosabatlari qaror topgan muhitda bo'lishi mumkin. Shunday ekan, bozor iqtisodiyotini yuzaga keltirish ayni vaqtda raqobatchilik muhitining shakllanishini bildiradi.*

Kalit so'zlar: *raqobat, monopoliya, rentabellik*

Bozor munosabatlari rivojlangan mamlakatlarda raqobatchilik muhiti uzoq davr davomida, o'z-o'zidan. evolyutsion yo'l bilan vujudga kelgan. Bu asta-sekin erkin raqobat muhitini keltirib chiqargan. Iqtisodiyotda monopollashuv prinsiplari kuchayib borishi bilan raqobat cheklanadi, shu sababli raqobatchilik muhitini vujudga keltirishda davlat ham qatnashadi. Bu esa, yuqorida ta'kidlanganidek, davlatning monopoliyalarga qarshi siyosatida. o'z aksini topadi. Har bir mamlakatdagi aniq vaziyat, ya'ni iqtisodiyotning monopollashuv darajasi uning miqyosi va tavsifiga qarab,





bu siyosat erkin raqobat muhitini yangidan yaratish, uni saqlab qolish, zarur bo'lganda qaytadan tiklash. raqobat usullarini qaror toptirish kabilarga qaratiladi.

Ma'muriy-buyruqbozlik iqtisodiyotidan bozor iqtisodiyotiga o'tayotgan mamlakatlarda, shu jumladan, bizning respublikada sog'lom raqobatga shart-sharoit hozirlash. iqtisodiy subyektlar mustaqilligini kengaytirish orqali ularni raqobatchilikka jalb qilish iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishga qaratilgan chora-tadbirlarning muhim jihatlari hisoblanadi. Zero, Prezidentimiz ta'kidlaganidek. bugungi kunda «... kuchli talab va raqobat iqtisodiy islohotlarni yanada chuqurlashtirishni obyektiv shart qilib qo'ymoqda. Bu borada ham juda ko'p yechilmagan muammolar bor. Ya'ni eski ma'muriy-taqsimot tizimi qoliplaridan butunlay voz kechish, davlatning iqtisodiyotga aralashuvini yanada cheklash, erkin tadbirkorlik faoliyati uchun amaliy kafolatlarni ta'minlash, iqtisodiyot va biznesni barqaror rivojlantirish, to'laqonli bozor infratuzilmasini shakllantirish yo'lidagi mavjud g'ovto'siqlarni bartaraf etishimiz zarur». Bugungi kunda O'zbekistonda ham uyushmalar, konsernlar, korporatsiyalar, kompaniyalar shaklidagi monopoliyalari saqlanib qolgan bo'lib, ular ko'pincha tarmoq vazirliklari mavqye va vazifalariga ega bo'ladilar. Mahsulot va xom ashyolarning alohida turlarini limit hamda fond ko'rinishida taqsimlashning eskicha tizimi, shuningdek, biznesni amalga oshirish uchun ruxsat, litsenziya, sertifikatlar berish, kelishish kabi mavjud ma'muriy to'siqlar monopolistik tendensiyalarga ko'proq imkon yaratadi.

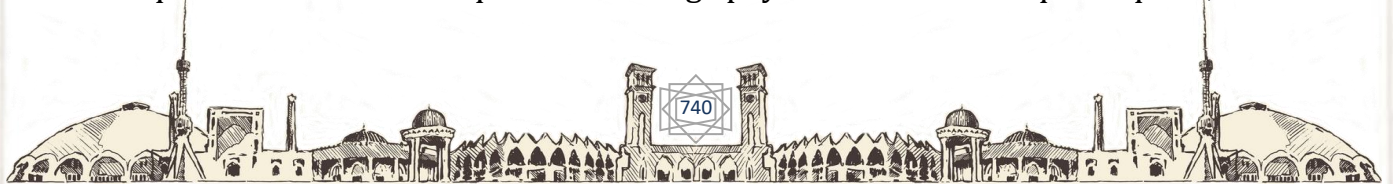
Shunga ko'ra, O'zbekistonda samarali raqobat muhitini yaratish uchun quyidagilar bo'yicha chora-tadbirlarning amalga oshirilishi taqozo etiladi:

a) iqtisodiyotda davlat monopolizmining har qanday namoyon bo'lishini maksimal darajada bartaraf etish. Buning uchun tadbirkorlikni rivojlantirish va iqtisodiyotni davlat tomonidan boshqarish tizimini takomillashtirish uchun nisbatan qulay shart-sharoitlarni yaratishga qaratilgan chuqur institutsional islohotlar zarur;

b) bozor sharoitida vujudga kelayotgan monopoliyalarning bozordagi o'z ustunlik mavqyalarini suiiste'mol qilish imko niyatlarining oldini olish. Davlat muassasalari raqobatning rivojlanishini ta'minlashlari lozim. Busiz samarali innovatsiyalar, past xarajatlar va narxlar, mahsulotning yuqori sifatiga erishish, boshqacha aytganda, butun iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish mumkin emas."

O'zbekistonda davlatning raqobatchilik muhitini shakllantirishga qaratilgan siyosatida xususiylashtirish, davlat mulki hisobidan mulkchilikning boshqa shakllarini vujudga keltirish asosiy o'rin tutadi. Xususiylashtirish natijasida, birinchidan, mulk o'z egalari qo'lga topshirilsa, ikkinchidan, ko'p ukladli iqtisodiyot va raqobatchilik muhitini vujudga keltiradi.

Shunday qilib, O'zbekistonda raqobatchilik muhitini vujudga keltirishning asosiy yo'li, bu raqobatni inkor qiluvchi davlat monopoliyasidan nodavlat, turli xo'jalik shakllarining mavjudligiga asoslangan va iloji boricha erkin raqobatni taqozo etuvchi bozor tizimiga o'tishdir. Bu yerda raqobatchilik munosabatlarini shakllantirish, avvalo, mustaqil tovar ishlab chiqaruvchilarning paydo bo'lishini taqozo qiladi, chunki





raqobatning asosiy sharti alohidalashgan, mulkiy mas'uliyat asosida o'z manfaatiga ega bo'lgan va tadbirkorlik tahlikasini zimmasiga oluvchi erkin xo'jalik subyektlarining mavjudligi, ularning bozor orqali aloqa qilishidir.

O'zbekistonda «Monopol faoliyatni Shu maqsadda O'zbekistonda cheklash to'g'risida»gi qonun (1992 yil. avgust) kuchga kiritildi hamda uning asosida raqobatchilikni rivojlantirishga qaratilgan bir turkum me'yoriy hujjatlar ishlab chiqildi. Mazkur qonunga ko'ra, bozorda ataylab taqchillik keltirib chiqarish, narxlarni monopollashtirish, raqobatchilarning bozorga kirib borishiga to'sqinlik qilish, raqobatning g'irrom usullarini qo'llash man etiladi. Qonunni buzuvchilar raqibiga yetkazgan zararni qoplashlari, jarima to'lashlari, g'irromlik bilan olgan foydadan mahrum etilishlari shart.

Iqtisodiyot va monopoliyaga qarshi amaliyot sohasidagi ahamiyatli o'zgarishlar tegishli qonunchilik bazasini yanada takomillashtirishni taqozo etdi. Shunga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan 1996 yil 27 dekabrda «Tovar bozorlarida monopolistik faoliyatni cheklash va raqobat to'g'risida»gi yangi qonun qabul qilindi. Ushbu qonun monopolistik faoliyat va g'irrom raqobatning oldini olish, uni cheklash, to'xtatishning tashkiliy va huquqiy asoslarini belgilab berib, respublikaning tovar bozorlarida raqobat munosabatlarini shakllantirish va samarali amal qilishga qaratilgan.

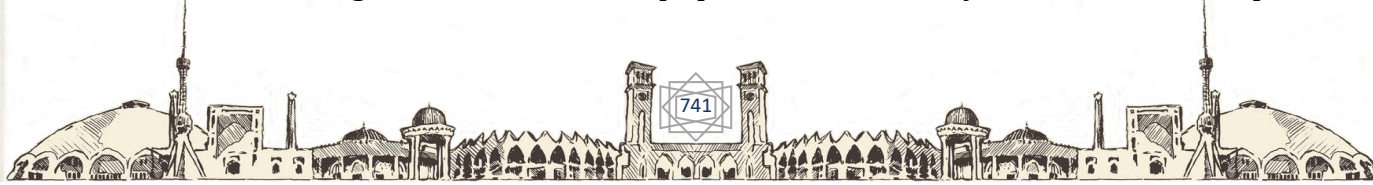
Shuningdek, qonunda asosan, ikki muhim yo'nalish, ya'ni birinchidan, monopoliyaga qarshi tartibga solishning prinsipial yangi ko'rinishi bo'lib, u mavjud va saqlanib qolgan monopolistlar tomonidan bozorda hukmronlik mavqeyini suiiste'mol qilishning oldini olish va unga barham berishni ko'zda tutsa, ikkinchidan, eng asosiy muhim masalalardan bo'lib hisoblangan monopoliyadan chiqarish va sog'lom raqobat muhitini shakllantirish ekanligi belgilab qo'yilgan.

Mazkur qonun monopoliyalarning amal qilishini taqiqlamay, balki bozorda ularning hukmronligi oqibatida kelib chiquvchi salbiy holatlarning oldini olishga qaratilgan. Qonunda ko'zda tutilgan taqiqlar ham rivojlangan bozor iqtisodiyoti mamlakatlari uchun, ham O'zbekiston va boshqa o'tish davri iqtisodiyoti mamlakatlari uchun xos bo'lgan. monopolistlar xatti-harakatiga qarshi o'rnatilgan.

Quyidagi xatti-harakatlar monopoliyaga qarshi qonunchilikka zid hisoblanadi:

- xo'jalik yurituvchi subyekt tomonidan bozordagi ustunlik holatining suiiste'mol qilinishi (5-modda);
- xo'jalik subyektlarining raqobatni cheklashga qaratilgan bitimlari (o'zaro kelishilgan xatti-harakatlari) (6-modda);
- davlat boshqaruvi va mahalliy hokimiyati organlarining raqobatni cheklashga yo'naltirilgan xatti-harakatlari (7-modda);
- insofsiz raqobat (8-modda).

Monopoliyaga qarshi faol choralarni amalga oshirish uchun 1992 yilda O'zbekistonda monopoliyaga qarshi organ - Moliya vazirligining Monopoliyaga qarshi va narx siyosati bosh boshqarmasi sifatida tashkil etildi. Boshqarmaga ro'yxatga kiritilgan monopoliya mavqeyidagi korxonalar mahsuloti bo'yicha narxlarni va rentabellikni tartibga solib turish huquqi berildi. 1996 yilda ushbu boshqarma





negizida Moliya vazirligi huzuridagi Monopoliyadan chiqarish va raqobatni rivojlantirish qo'mitasi tashkil qilindi. 2000 yilda Respublika Prezidentining «O'zbekiston Respublikasi Monopoliyadan chiqarish va raqobatni rivojlantirish davlat qo'mitasini tashkil etish to'g'risida»gi Farmoniga asosan, Monopoliyaga qarshi organ Moliya vazirligi tarkibidan chiqarildi va mustaqil davlat qo'mitasiga aylantirildi. Keyinchalik mazkur qo'mitaning faoliyatini yanada takomillashtirish va samaradorligini oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005 yil 30 apreldagi Farmoniga binoan, u, monopoliyadan chiqarish, raqobatni va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash aylantirildi. 10 davlat qo'mitasiga belgilashda jahon tajribasi hamda o'tish davrining o'ziga xos jihatlari hisobga olinadi.

Hozirgi davrda Respublikada agar korxona ishlab chiqargan muayyan mahsulotlar bozordagi shu turdagi mahsulotning 35 foizidan ortiq bo'lsa, bu korxona bo'lsa, monopolistik korxona sifatida Davlat reyestriga kiritiladi. Oziq-ovqat tovarlari guruhi uchun bunday mezon darajasi 20 foiz deb belgilangan.

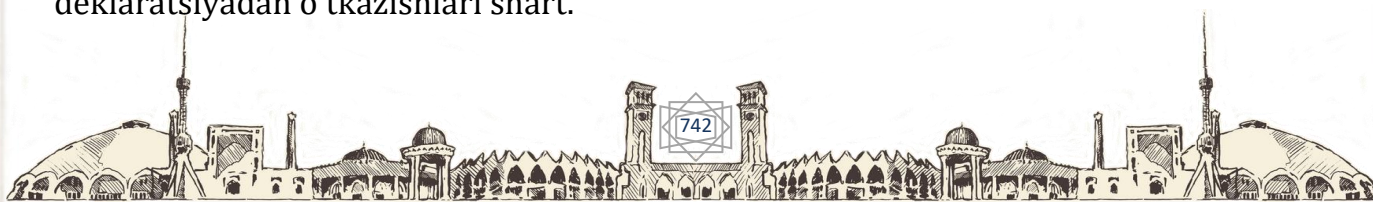
Respublikada monopoliyalar ro'yxatiga kirgan korxona (tarmoq)larning bozordagi mavqeyini tartibga solishda davlat bir qator usullardan foydalanadi. Bu usullardan ikkitasini ajratib ko'rsatish lozim:

1. Monopol mavqeyidagi korxonalar mahsulotlariga narxlarning eng yuqori darajasini yoki rentabellikning chegarasini belgilab qo'yish.

2. O'z monopol mavqeyini suiiste'mol qilgan monopolistik birlashmalarni bo'lib tashlash yoki maydalashtirish. Bu usul Vazirlar Mahkamasining 1994 yil 18 iyuldagi 366-sonli Qarori bilan tasdiqlangan «Obyektlarning xo'jalik yurituvchi jamiyatlar va shirkatlar tarkibidan chiqish tartibi to'g'risidagi» Nizom asosida amalga oshiriladi. O'zbekiston Respublikasining «Iste'molchilarning huquqlarini himoya qilish to'g'risida» (1996 yil, aprel) Qonuni asosida g'irrom raqobatga, shu jumladan, respublika bozorlariga belgilangan talablarga javob bermaydigan tovarlarni chiqarishga yo'l qo'ymaydigan mexanizmni yaratishga ham alohida e'tibor beriladi.

Tabiiy monopoliyalarni davlat yo'li bilan tartibga solish ular mahsulot (xizmat)lariga narxlar va tariflar darajasini, shuningdek, taklif etiladigan tovarlar va xizmatlar turiga doir asosiy ko'rsatkichlarni belgilashni o'z ichiga oladi. Respublikada raqobatchilik muhitini vujudga keltirishda amalga oshirilayotgan barcha ishlar bozor iqtisodiyotini tarkib toptirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida olib borilayotgan monopoliyaga qarshi siyosatning muhim yo'nalishlaridan biri biri - bu monopolist-korxonalarning tovar bozoridagi egallab turgan ustunlik mavqeyini suiiste'mol qilishning oldini olish va unga yo'l qo'ymaslik bo'yicha nazorat olib borishdan iboratdir. Aynan shu maqsadda monopolist-korxonalarda Davlat reyestri yuritiladi. Ushbu reyestrlarga ma'lum bir tovar bozorida 65 foizdan ortiq ulushga ega bo'lgan korxonalar kiritiladi. Reyestrda olingan xo'jalik yurituvchi subyektlar o'z mahsulotlarining narx (tarif)lari yoki rentabellik darajalarini Moliya vazirligida yoki joylardagi moliya organlarida deklaratsiyadan o'tkazishlari shart.





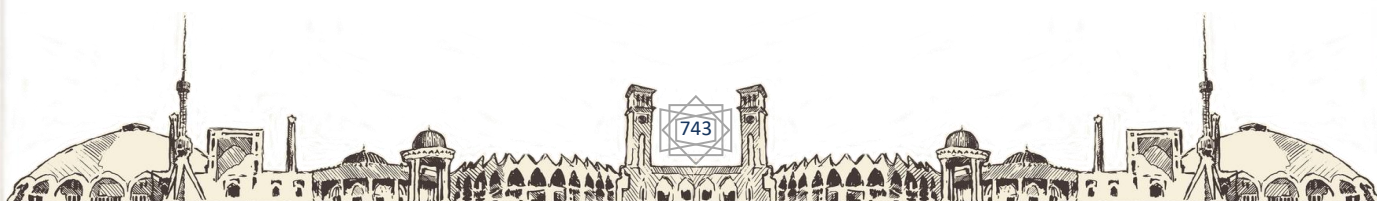
Keyingi yillarda Davlat reyestrini yuritish uslubiyotini takomillashtirib borish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanishi, chet el investitsiyalarining kirib kelishi natijasida barpo etilayotgan korxonalar salmog'ining oshishi va boshqa omillar ta'sirida ko'pgina monopolist korxonalar tovar bozorlaridagi ulushining kamayishi munosabati bilan Davlat reyestridan chiqarilmoqda. Agar 1999 yilning 1 oktyabr holatiga reyestrda 716 xo'jalik yurituvchi subyekt 1924 turdagi mahsulot, ish, xizmat bo'yicha ro'yxatga olingan bo'lsa, 2003 yilning 1 yanvar holatiga 386 ta xo'jalik yurituvchi subyektlar 247 ta mahsulot (tovar, ish va xizmat)lar turlari bo'yicha hisobga olingan. Umuman olganda, 2003 yilning 1 yanvariga kelib monopolist-korxonalar soni 1996 yilga nisbatan 2,5 barabarga, monopol mahsulotlar soni esa, 17 barabarga qisqardi.

Respublikada faqat 2003-2004 yillar davomida monopol mavqeyidagi 1418 ta aksionerlik jamiyatlari aksiyalari paketi, 494 ta mas'uliyati cheklangan jamiyatlarning nizom jamg'armasi davlat ulushi, 1657 ta korxona va obyektlar to'liq mulk majmualari sotildi va mustaqil korxonalarga aylantirildi.!! Natijada, sobiq tarmoq vazirliklari negizida tuzilgan республика xo'jalik birlashmalari («O'zgo'shtsutsanoat», «Oziq-ovqatsanoat», «O'zeltexsanoat»> uyushmalari va boshqalar) nizom jamg'armasi davlat ulushi bo'lgan korxonalar deyarli qolmadi, boshqalarida esa, («O'zbekyengilsanoat» DAK, «O'zdonmahsulot» AK va boshqalar) bunday korxonalar soni keskin qisqardi. Tarmoqlarda monopol hisoblangan bir qancha uyushmalar tugatilib, o'rnida mustaqil korxonalar vujudga keltirildi, bu o'z navbatida raqobat muhitining yanada kuchayishiga olib keldi.

Xulosa: Monopoliyani imkoniyati kam tartibga bo'lgan solish miqdoran juda miqdoran hisoblash murakkab jarayondir. O'zbekistonda davlatning monopoliyaga qarshi chora tadbirlari nafaqat monopoliyani cheklash, balki монополиядан chiqarish jarayoni bilan uzviy ravishda olib borilmoqda. Juda ko'plab tarmoqlarda hukmron mavqeyga ega bo'lgan korxonalar (ular yagona korxona-tarmoq sifatida ish yuritishar edi) xususiylashtirilib, mustaqil korxonalarga va natijada tarmoqda raqobat muhiti aylantirildi shakllantirildi. Davlatning monopoliyaga qarshi qonunchiligi raqobatlashuvchi subyektlar ishchanligini susaytirmaydigan darajada yetarlicha egiluvchan bo'lishi darkor.

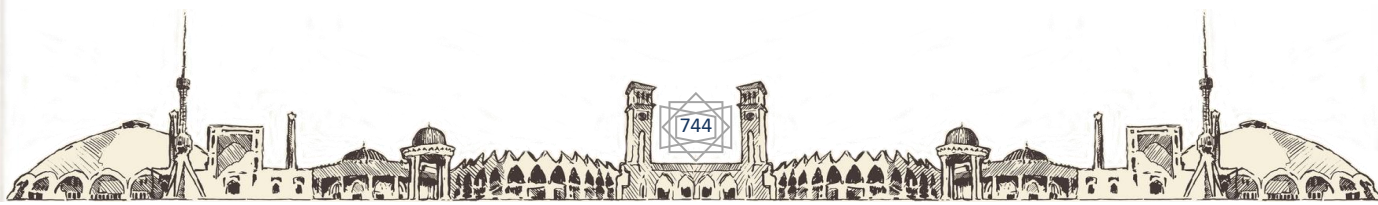
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.A.Karimov. Bizning bosh maqsadimiz jamiyatni demokratlashtirish va yangilash, mamlakatni modernizatsiya va isloh etishdir. T.: «O'zbekiston», 2005, 76 77-betlar.
2. "T.Shadibayev i dr. Osobennosti antimonopolnoy politiki v Uzbekistane: obshic prinsipi i pravovaya baza. Ekonomicheskoye obozreniye, №2, 2004, 5-bet.





3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni. O'zbekiston Respublikasi Monopoliyadan chiqarish. raqobat va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash davlat qo'mitasini tashkil etish to'g'risida. 2005 yil 30 aprel.





TEXNOLOGIYA FANIDA TEXNOLOGIK JARAYONLARNI TASHKIL ETISH VA BOSHQARISH

M.M.Axmedov

texnika fanlari nomzodi, dotsent.,

Bo'tayeva Gulmira Boxodirjonovna –

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti,

Farg'ona davlat universiteti.

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada "Hayot davomida o'qish" tamoyili asosida "mavzuning innovatsion ishlanmasi"ni tayyorlash metodining didaktik o'yinlarni tashkil etish tamoyillari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: didaktik tamoyillar, onglilik va faollik tamoyili, tafakkur, ilmiylik va tizimlilik tamoyili, ko'rsatmalilik, didaktik o'yinli texnologiyalar.

Texnologiya fanini o'qitishning didaktik tamoyillari va ularning mohiyatini bilish mazkur jarayon borasida aniq tasavvurga ega bo'lishimizga imkon yaratadi. Shu bois biz quyida fanning asosiy didaktik tamoyillari va ularning mohiyati xususida so'z yuritmoqchimiz. Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida texnologiya fani quyidagi tamoyillarga asoslanib o'qitiladi.

Texnologiya darslarini onglilik va faollik tamoyili asosida o'qitish - o'quvchilarda ilmiy bilimlarni hamda ularni amalda qo'llash metodlarini ongli va faol egallab oladigan, ularda ijodiy tashabbuskorlik va o'quv faoliyatida mustaqillik, tafakkur, nutqi rivojlanadigan bo'ladi. O'qitishdagi onglilik tamoyili o'quvchilardagi ta'lim jarayonining aniq maqsadlarini tushunish, o'rganilayotgan dalil, hodisa, jarayonlar va ular o'rtasidagi bog'lanishni tushungan holda o'zlashtirib olish, o'zlashtirilgan bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llay bilish kabi me'yorlarni anglatadi:

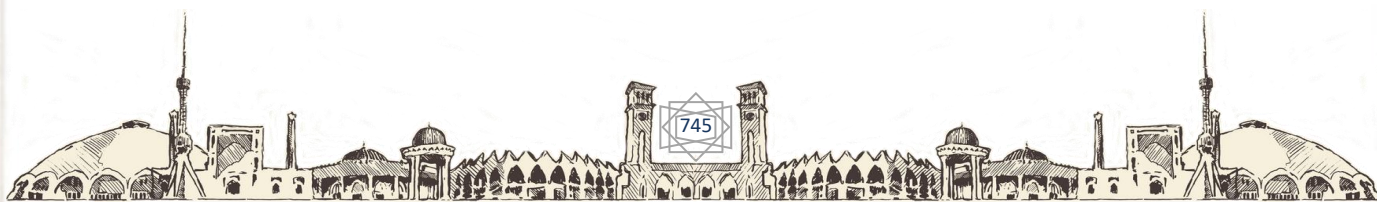
O'quvchilardagi mavjud bilim va ko'nikmalariga tayanib, obrazli taqqoslash usulidan foydalanib, har bir so'z va gapning tom ma'nosini ochib berish qoidasi;

O'quvchilarning o'zaro o'qitish kuchidan unumli foydalanib, qo'yilgan savollarga jamoa bo'lib javob topish qoidasi. O'quv fanini hech qachon dars markaziga qo'ymay, dars markazida doimo o'quvchi turishini, uning shaxsi shakllanayotganini bilgan holda talabaga ta'limiy ta'sir o'tkazish qoidasi;

O'qitish jarayoni yanada muvaffaqiyatli o'tishi uchun, har bir tushuncha berilganidan keyin, uni bir necha misollar bilan mustahkamlash qoidasi;

Hech qachon o'qituvchi aytganlarini qaytarish, birovlardan ko'chirish va aytib turish hollariga yo'l qo'ymaslik bilan, o'quvchi talabalarni mustaqil fikrlashga va harakat qilishga o'rgatish qoidasi;

Berilayotgan bilimni har tomonlama tahlil qilib berish yo'li bilan bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirish qoidasi.





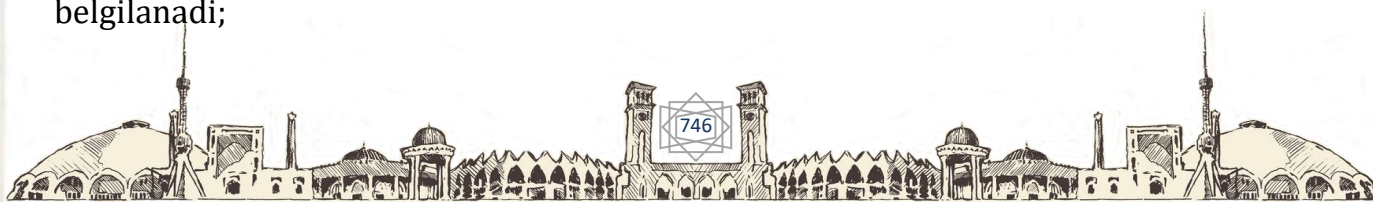
Texnologiya darslarida ilmiylik va tizimlilik tamoyili - o'quvchilarga o'rgatish uchun ilmiy jihatdan asoslangan, amalda sinab ko'rilgan ma'lumotlar berilishini talab etadi. Ularni tanlab olishda fan va texnikaning eng so'nggi yutuqlari va kashfiyotlaridan foydalanish kerak. Ilmiy bilimlarni egallash jarayonida o'quvchilarda ilmiy dunyoqarash, tafakkur rivojlanadi. Har bir darsda o'qitiladigan o'quv materialining ilmiy mazmuni keng va chuqur bo'lishi o'quvchida nafaqat bilim, balki tafakkur hosil qilishi hamda uning ijodiy qobiliyatini shakllantirishi kerak. Buning uchun esa o'qituvchi o'z ilmiy saviyasini izchil ravishda oshirib borishi zamonaviy pedagogik texnologiyalar, kashfiyotlar va ilmiy yangiliklardan xabardor bo'lishi lozim. O'quvchi o'rganayotgan bilimlar, albatta nazariy tasdiqlangan va amalda sinalgan bo'lishi kerak. Tizimlilik va izchillik tamoyili asosida o'qitish o'qitishni shunday tashkil etishni talab etadiki, bunda o'quv fanlarini o'qitish qat'iy mantiqiy tartibda olib boriladi. O'quvchilar bilim ko'nikma va malakalarini izchillik bilan egallab boradilar va ayni paytda amaliy vazifalarni hal qilish uchun ulardan foydalanishni o'rganadilar. Tizimlilik va izchillik tamoyili pedagogik jarayonning hamma bo'g'inlarida amalga oshiriladi. Uning talablari darsliklar va dasturlarni tuzishda o'z aksini topadi. O'quv materialini to'g'ri taqsimlash ya'ni oddiydan murakkabga, oddiy operatsiyalardan qiyinroq operatsiyalarni bajarishga o'tishni talab qiladi.

Izchillik tamoyili - elementar didaktika qoidalariga amal qilishni talab etadi: Oddiydan murakkabga, ma'lumdan no'malumga. Mavzularni o'tishda yoki texnologik muammolarni yechishda o'qituvchi darsni shunday rejalashtirishi kerakki, o'quvchilarga tushunarli bo'lsin. Bunda o'quvchilarni yosh va individual xususiyatlari hisobga olinishi kerak.

Texnologiya darslarini nazariya bilan amaliyot birligi tamoyili asosida tashkil etish - ilmiy bilimlar kishilarning ishlab chiqarish faoliyati ehtiyojlari asosida paydo bo'lib, ana shu faoliyatga xizmat qilganligi va hayot bilan bog'langanligi sababli, bu bilimlarni egallash uchun ularni mazmunan o'zlashtirish va amalda qo'llash lozim. O'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash nazariy bilimlarni egallash jarayonidan boshlanadi. Keyinchalik u tajriba va amaliy mashg'ulotlarda davom ettiriladi. Bu mashg'ulotlarda o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida tajriba sharoitida olingan bilimlarini tekshiradilar, mustahkamlaydilar, chuqurlashtiradilar. Ularni amalda qo'llanish ko'nikma va malakalarini hosil qiladilar.

Nazariya bilan amaliyot birligini bog'lashning har xil shakllari mavjuddir:

- har qanday bilimning to'g'riligi amaliyotda sinalib, tasdiqlanadi;
- amaliyot - haqiqat mezoni, bilishning manbai va tadqiqot natijalarining qo'llanish ko'lam;
- to'g'ri tashkil qilingan ta'lim-tarbiya hayotdan kelib chiqadi;
- ta'lim-tarbiyaning samaradorligi uning amaliyot bilan qanchalik bog'liqligi bilan belgilanadi;
- bilim berishning samaradorligi. uning politexnik ta'lim bilan bog'liqligi bilan belgilanadi;





- berilayotgan bilim hayot bilan qanchalik bog'lansa, bolalardagi bilim egallash shunchalik ongli kechadi.

Bularning amaliyotda qo'llanishi quyidagi qoidalar orqali kechadi:

1. Bilim va tarbiya berishda, bola ulaming, o'z hayotiga naqadar zarur ekanini bilib borishi;
2. Bilim berishda hayotdan bilimga yoki bilimdan hayotga qarab boorish;
3. Bilim berishda, bu bilim hayotda zarur bo'lgani uchun kashf qilinganligini ta'kidlash;
4. O'quvchilarni eng yangi mehnat qurollari va mehnat munosabatlari bilan tanishtirib boorish;
5. O'quvchilarning olgan bilimlarini amaliyotda albatta sinab ko'rishlarini talab qilish;
6. Maktabning ishlab chiqarish bilan bog'liqligini amalda ko'rsatish;
7. Bilim berish jarayonini ishlab chiqarish yutuqlaridan misollar keltirish yo'li orqali bilimni amaliyot bilan bog'lash;
8. Dars berishda, o'quvchilarning mehnat tajribalaridan kelib chiqish;
9. Ijtimoiy mehnat faqat dars jarayoni asosida amalga oshirilishi;
10. Aqdiy mehnatni jismoniy mehnat bilan olib borish.

Texnologiya darslarini ko'rsatmalilik tamoyili asosida tashkil etish - o'qitishning ko'rsatmaliligi shuni tasdiqlaydiki, agar o'quvchilarda o'rganilayotgan jarayonlarni narsa va hodisalarni bevosita idrok qilish bilan bog'liq muayyan hissiy amaliy tajriba bo'lgan taqdirdagina ular bilimlarni ongli ravishda o'zlashtiradilar hamda ularda ilmiy tasavvur va tushunchalar hosil qilish mumkun. Bu tamoyil o'qitish jarayonida turli sezgilardan: ko'rish, eshitish, badan bilan sezish va boshqalardan foydalanishni talab etadi. O'qitish jarayonida o'quvchilarda malaka va ko'nikmalar hosil qilish uchun mehnat usuli va operatsiyalarini ko'rsatish keng qo'llaniladi. Ko'rsatmalilik o'quvchilarni qiziqishini orttiradi va qiziqtiradi, o'tilayotgan darsni yaxshi esda saqlab qolishga yordamlashadi (plakat, diafilm).

Mustahkam va puxta o'zlashtirish tamoyili asosida tashkil etish - mustahkam va puxta o'zlashtirish tamoyilda barcha ilg'or o'qituvchilar va pedagog olimlarning ko'p yillik izlanishlari o'z ifodasini topgan. Unda nazariy bilimlar bilan empirik bilimlar birlashib mustahkamlangan. Bilimlarni mustahkam egallash jarayoni juda murakkab bo'lib, keyingi yillardagi tadqiqotlar bu jarayonga o'zgarishlar kiritdi.

Politeknika tamoyili asosida tashkil etish - texnologiya fani bosqichlari orasidagi izchillik politeknika tamoyili katta ahamiyatga ega. Ustaxonalardagi mashg'ulotlarda o'smirlar quyi sinflarda o'zlashtirgan qator politeknika malakalarni qo'llashi va takomillashtirishi juda muhim. Qog'ozni rejalashda chizg'ich, go'niya va qalamdan foydalanish malakasini egallash va metallni rejalashda qo'llash kerak. Bu jihatdan o'quvchilarning andaza rejalash malakalari juda foydali bo'ladi. O'quvchilar qog'ozni, gazlamani va listli qaychi bilan qirqish orasida ko'pgina umumiylikni topadi.





Modellashtirish jarayonida o'quvchilar yana shu ish bo'yicha quyi sinflarda olgan bilimlarini qo'llashi va hokazolar uchun cheklanmagan imkoniyatlar vujudga keladi.

Texnologiya darslarini unumli mehnat asosida o'qitish tamoyili ayrim pedagogika nazariyotchilari o'qitishni unumli mehnat bilan qo'shib olib borib bo'lmaydi degan fikrni ilgari surgan edilar. Texnologiya ta'limi darslarida bajariladigan ishlar mashq asosida olib borilsa yetarli bo'ladi degan noto'g'ri fikrni ilgari surgan edilar. Lekin hayot shuni ko'rsatdiki bu fikr noto'g'ri ekanligini ya'ni o'quvchi o'z mehnatining yakunini ko'rgandagina unda mehnatga qiziqish hamda mehnat kishisiga hurmat ortishi isbotlangan. Shuning uchun ham texnologiya darslari unumli mehnat asosida olib borish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Ta'lim jarayonida didaktik o'yinli texnologiyalar didaktik o'yinli dars shaklida qo'llaniladi. Ushbu darslarda talabalarning bilim olish jarayoni o'yin faoliyati orqali uyg'unlashtiriladi. Shu sababli talabalarning ta'lim olish faoliyati o'yin faoliyati bilan uyg'unlashgan darslar didaktik o'yinli darslar deb ataladi.

Didaktik o'yinli mashg'ulotlarni talabalarning bilim olish va o'yin faoliyatining uyg'unligiga qarab: syujetli-rolli o'yinlar, ijodiy o'yinlar, ishbilarmonlar o'yini, konferentsiyalar, o'yin-mashqlarga ajratish mumkin.

O'qituvchi-pedagog avval o'quvchilarni individual (yakka tartibdagi), so'ngra guruhli o'yinlarga tayyorlashi va uni o'tkazishi, o'yin muvaffaqiyatli chiqqandan so'ng esa, ularni ommaviy o'yinlarga tayyorlashi lozim. Chunki talabalar didaktik o'yinli mashg'ulotlarda faol ishtirok etishlari uchun zaruriy bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishlari, bundan tashqari, guruh jamoasi o'rtasida hamkorlik, o'zaro yordam vujudga kelishi lozim.

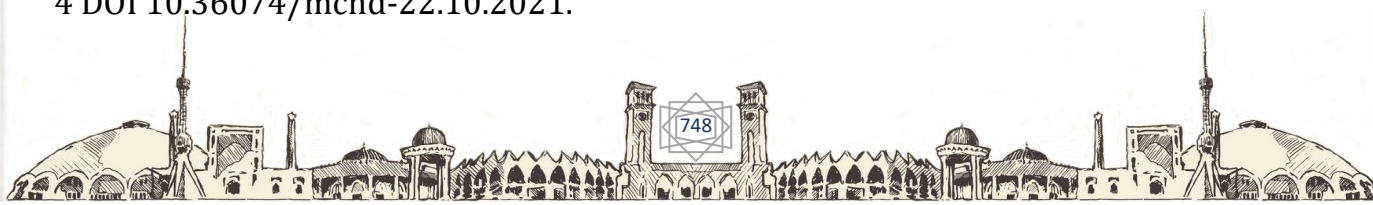
O'yinli texnologiyalardan foydalanishning asosini o'quvchilarning faollashtiruvchi va jadallashtiruvchi faoliyati tashkil etadi.

Psixologlarning ta'kidlashlaricha, o'yinli faoliyatning psixologik mexanizmlari shaxsning o'zini namoyon qilish, hayotda o'z o'rnini barqaror qilish, o'zini-o'zi boshqarish, o'z imkoniyatlarini amalga oshirishning fundamental ehtiyojlariga tayanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axmedov M.M. //O'qitishda innovatsion ta'lim texnologiyalari va zamonaviy yondashuvlar//FarDU.Magistratura yo'nalishi 5A11201 – Ta'lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi (Texnologik ta'lim) mutaxassisligi o'quv rejasiga kiritilgan Tanlov fani uchun o'quv qo'llanma.

2. Ahmedov M.M.,Teshaboev Z.A. Forming the competence of management activities in the course of teaching teachers. Transformatsiya suspil'nix nauk: sotsial'no-ekonomichniy, lingvistichniy, politichniy ta it-vimiri//Materiali ii mijnarodnoï naukovoï konferentsii. Xarkiv, Ykraïna 51-54-str. ISBN 978-617-7991-88-4 DOI 10.36074/mcnd-22.10.2021.





3. Axmedov M.M., Teshaboev Z.A., Xojikarimova G.T. Ta'lim tizimida islohatlar. / Mejdunarodnyy nauchnyy jurnal —Graal' nauki|| № 4 (Traven'ь, 9 aprely 2021) Venetsiya, Italiya S.475-477.

4. Axmedov M.M., Teshaboev Z.A., Xojikarimova G.T. He had an innovative character in the teaching process «Distance education» is an innovative course format//LOGOΣ Multidisziplinare forschung: perspektiven, problem und muste. 9. April 2021.Wien, Reepublik Osterreich.

5. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. Pedagogical skill is the product of the individual characteristics of the teacher./Vol. 7 No. 02 (2021): JOURNALNX s. 237-240.

6. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. The american journal of applied sciences SJIF-5.634 DOI-10.37547/tajas.Vol.3. Issue01, 2021 s. 54-57

7. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. //Fundamentals Of Development Of Creative Abilities Of Students In Professional Trainin//The american journal of applied sciences SJIF-5.634 DOI-10.37547/tajas.Vol. 3 Issue 01, 2021.

8. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. //The Concept Of "Creative", Its Importance In Education// International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR) s. 116-117.

9. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

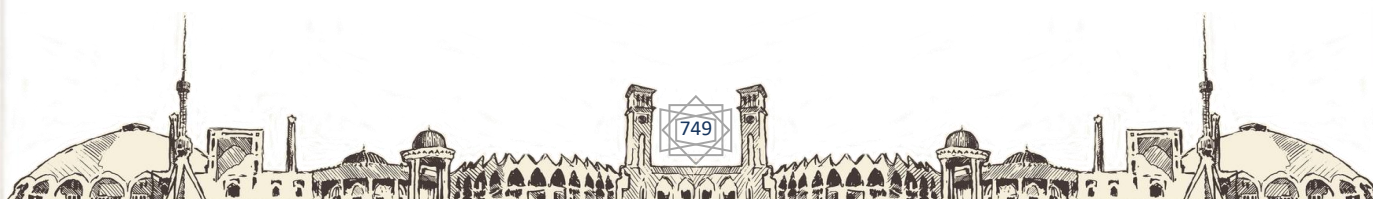
10. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

11. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

12. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

13. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

14. H.Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page





15. Ғаниева Халимахон Ахматхоновна //The Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

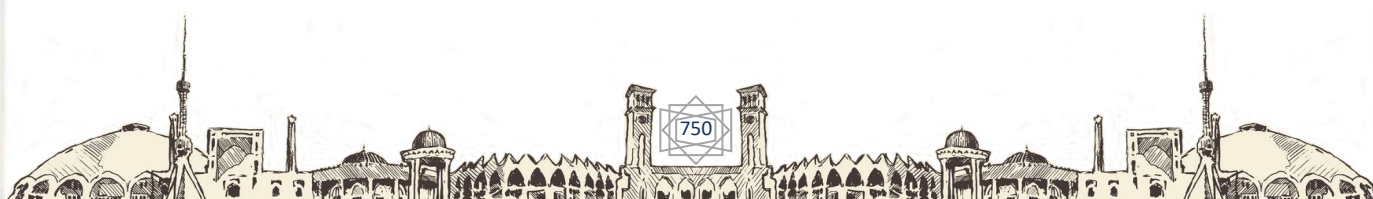
16. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

17. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

18. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Melikuzieva Zulhumor Sherqozi qizi, Abdullaeva Umidahon Uktamjon qizi //INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, THEIR NATURE, TYPES AND THEORETICAL FUNDAMENTALS// Texas Journal of Multidisciplinary Studies. Vol. 9. 06-2022. 123-126 page.

19. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Oripova Nodirahon Qodirjon qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //Basics of a healthy lifestyle in the educational process// Journal of Pedagogical Inventions and Practices. Vol. 9. 06-2022. 89-94 page.

20. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Odinaxon Odilovna Djalalidinova // Tibbiy ta'limda interfaol usullardan foydalanish// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1 сентябрь, 2022 г 565-569.





METALLARGA MEXANIK ISHLOV BERISHDA TEXNOLOGIK JARAYONLAR VA ULARNI O'QITISHDA INNOVASION TEXNOLOGIYALAR

Yakubjon Usmonov

texnika fanlari nomzodi, dotsent.,

Yigitaliyeva Matluba Baxtiyor qizi

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti,

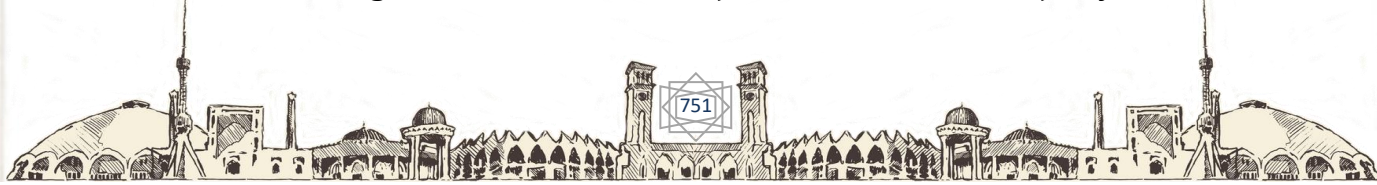
Farg'ona davlat universiteti.

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada metallarga mexanik ishlov berishda texnologik jarayonlarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish, metallarni mexanik qayta ishlashning turlari, va ularni o'qitishda innovatsion texnologiyalar to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: innovatsion texnologiyalar, mexanik qayta ishlash, avtomatik, yarim avtomatik, payvandlash, frezer, tishli, radial, gorizontal va vertikal burg'ulash dastgohlari.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyev Oliy Majlisga Murojaatnomasida 2018-yilga "Faol tadbirkorlik, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash yili" deb nom berishni taklif qilgan edi. Yurtboshimiz innovatsiyalar muhimligini ta'kidladilar: "Innovatsiya - bu kelajak. Agar biz buyuk kelajagimizni qurishni bugundan boshlamoqchi bo'lsak, innovatsion g'oyalar, innovatsion yondashuvlardan boshlashimiz kerak."

Innovatsion texnologiyalar o'qituvchi va o'quvchilarning pedagogik jarayonida interfaol usullardan foydalanishni taqozo etuvchi yangilik va o'zgarishlardir. Interfaol usullar faol, erkin va o'quv jarayonida ishtirok etuvchi har bir o'quvchining mustaqil fikrlashidir. Ushbu usullardan foydalanish o'quvchining o'quv mashg'ulotini qiziqarli mashg'ulotga aylantiradi. Interfaol usullardan foydalanilganda o'quvchilar o'qituvchilarning yordami va hamkorligida mustaqil ishlash ko'nikma va malakalariga ega bo'ladilar. O'quvchilar yangi bilimlarga ega bo'ladilar. Ilmiy izlanishlar, tajribalar orqali bilim Bilimni fan orqali egallash tamoyiliga amal qilinadi. Topshiriqlar alohida o'quvchiga emas, kichik guruhning barcha a'zolariga beriladi. O'qitish jarayonini tashkil etishning asosiy shakli darsdir. Hozirgi vaqtda o'qitishning turli noan'anaviy shakllari joriy etilmoqda. Bunday mashg'ulotlar o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, aqliy salohiyatini mustahkam lash, ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, har qanday yangilikni tez va to'liq o'zlashtirish ko'nikma va malakalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Darsda innovatsion texnologiyalardan foydalanish oquvchilarning ilmiy izlanishlarga bo'lgan qiziqishini uyg'otadi, ijodkorlik va zukkolikni rivojlantiradi. Natijada olingan bilim, ko'nikma va malakalar amaliyotda qo'llaniladi, o'rganish sifati ortadi. Buning uchun o'qituvchi malakali bo'lishi va mavzular mazmuniga ko'ra darsni rejalashtirishi, dars jarayonida barcha





o'quvchilarning faol va ongli bo'lishini ta'minlashi kerak.

Metallarni mexanik qayta ishlashning texnologik jarayonlarida innovatsion texnologiyalardan foydalanish: Mexanik qayta ishlash juda murakkab jarayon bo'lib, ma'lum bir o'lchamdagi va berilgan shakldagi qismlarga olib keladi. Materialga mexanik ta'sir qilishning ikki yo'li mavjud. Birinchi usul yuqori qatlamni ish yuzasidan olib tashlash bilan tavsiflanadi. Bunday holda, chuqurlik qismning o'lchamlariga qo'yiladigan talablarga qarab farq qilishi mumkin. Ikkinchi usulda, birinchi ta'sir qilish paytida material zarar ko'rmaydi, u ssed, muhrlangan, muhrlangan, o'ralgan bo'lishi mumkin. Qoida tariqasida, bu ta'sir qilish usuli, keyinchalik qismning keyingi bosqichi bilan davom ettiriladi. Har-xil turdagi metallarni mexanik qayta ishlash, qismlarga ma'lum bir o'lcham va shakl berish uchun texnologik operatsiyalar majmuasi bilan ta'minlanadi. Ularning asosiylari frezeleme, planyalash, silliqlash va burg'ulashdir. Endi barcha operatsiyalar zamonaviy tarzda amalga oshiriladi ko'p funktsiyali mashinalar.

Shunday qilib, bitta mashina ketma-ket turli funktsiyalarni bajarishi mumkin. Buning uchun faqat dasturiy ta'minotni to'g'ri o'rnatish va o'z vaqtida zarur vositalarni ishlatish kerak.

Asboblarning ko'p nomlari ularning maqsadini ko'rsatadi: burg'ulash - burg'ulash uchun, frezeleme - frezeleme uchun va hokazo.

Metallarni mexanik qayta ishlashning barcha turlari xilma-xil bo'lib, o'z farqlariga ega. Torna eng zamonaviy texnologik talablarga javob berish uchun qayta ishlanmoqda. Ular avtomatik, yarim avtomatik va CNC. Qoida tariqasida, shakllangan yoki tekis yuzalarni qayta ishlash uchun turli xil frezeleme turlari qo'llaniladi: uchi, uchi yoki shakli.

Bugungi kunda ko'plab zamonaviy ishlab chiqarish korxonalari metallga ishlov berish xizmatlarini taklif qiladi. Ushbu ishni bajarish uchun juda ko'p mashinalar mavjud, ammo vaqt uning shartlarini belgilaydi, shuning uchun mashinalar doimo takomillashtirilmoqda. Shunday qilib, ibtidoiy mashinalar deyarli hamma joyda avtomatik liniyalar bilan almashtirildi. Dinamik rivojlanayotgan korxonalar yuqori texnologiyali uskunalar yordamida ishlab chiqarishni imkon qadar kengaytirishga harakat qilmoqdalar. Shunday qilib, eng yuqori ehtimollik va buyurtmalar uchun eng qisqa etkazib berish muddati bilan mahsulotlarning yuqori sifatini kafolatlash mumkin. Buyurtmaning kattaligi va uning murakkabligidan qat'i nazar, yaxshi sifatli mahsulotlar ustuvor bo'lsa, har qanday ishlab chiqarish g'alaba qozonadi.

Qoida tariqasida, malakali xodimlar ishni o'z zimmlariga olganlarida, metallni qayta ishlash xizmatlari tez va barcha standartlarga to'liq mos ravishda amalga oshiriladi. Bundan tashqari, har bir istiqbolli korxona ishlash uchun maqbul shart-sharoitlarni ta'minlaydi: yetarli ishlab chiqarish maydonlarining mavjudligi, zarur jihozlar. Shuni ta'kidlash kerakki, buyurtmani muvaffaqiyatli va tez bajarish uchun xodimlarni mashinalar, payvandlash va texnologik uskunalar bilan ta'minlash kerak. Shunday qilib, ishni bajarish uchun sizga metallga ishlov berish uchun to'g'ri uskunalar





tanlash kerak bo'ladi. Albatta, torna va frezeleme, chiplarni olib tashlash uchun mas'ul bo'lgan asosiy ishdir.

Zamonaviy modellar mahsulotning geometrik parametrlari va sirtining qo'polliigi uchun eng yuqori talablarga javob beradigan qismlarni ishlab chiqarish imkonini beradi. Mashina asboblarning yangi modellarining afzalliklari quyidagilardir: aniqlik, tezlik, ish joyining yaxshilangan parametrlari. Hozirgi vaqtda metallga ishlov berish uskunlari keng ko'lamda namoyish etilmoqda. Turli xil modellar orasida eng mashhur va juda kam (nisbatan tez-tez ishlatiladigan) ilovalar mavjud. Misol uchun, to'qqiz metr gacha bo'lgan diametrli bo'lakni qayta ishlashga qodir karusel mashinasi. Bunday mashina tez-tez va hamma joyda ishlatilmaydi. Jig burg'ulash mashinalari va yuqori sifatni ta'minlaydigan aylanadigan stol burg'ulash mashinalari. har qanday burchakda zerikarli talab katta. Faoliyati metallga ishlov berish bo'lgan har bir korxona frezer, tishli, radial, gorizontaal va vertikal burg'ulash dastgohlariga ega bo'lishga intiladi. Hech qanday qoplamasiz nozik taneli qattiq sinflar titanium uchun juda yaxshi ishlaydi. Metallni qayta ishlashning turli usullari mashinasozlik, metallga ishlov berish sanoati, qurilish, kesish, ularning navlaridan biri hisoblanadi. Metall qismlar juda xilma-xil bo'lgani uchun, ular shakli, hajmi, og'irligi, qotishma tarkibi jihatidan farq qiladi, shuning uchun metall kesish ham bir necha usul bilan amalga oshiriladi.

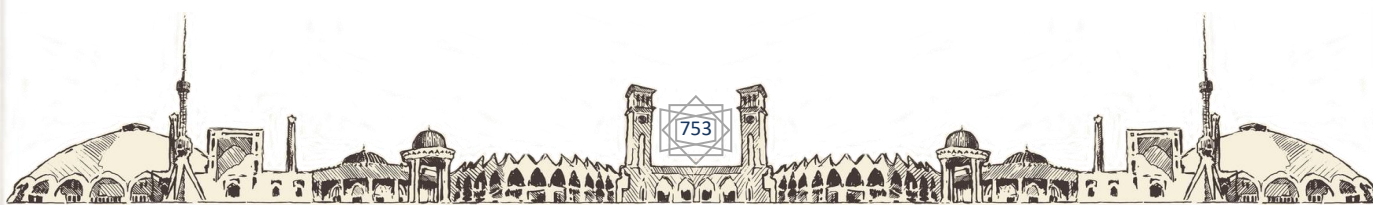
Har bir tur maxsus jihozlardan foydalanishni o'z ichiga oladi - ko'pincha statsionar mashinalar. Pastroq tezlikda yanada aniq va toza ish bilan ta'minlanganligini va ruxsat etilgan maksimal darajada amalga oshirilishi mumkinligini tushunish muhimdir. Jumladan, turli innovatsion jarayonlarning hayot aylanishini o'rgangan pedagogik innovatsiyalar bo'yicha mutaxassis V.I.Zagvyazinskiy innovatsiya rivojlanishining ijobiy natijalari bilan o'qituvchilar asossiz ravishda uni universallashtirishga, barcha sohalarga tatbiq etishga intilmoqdalar.

Yana bir tuzilma (hozir aytilganlarga juda yaqin) aniqlanishi mumkin. Bu moddiy ishlab chiqarish sohasidagi innovatsiyalar nazariyasidan kelib chiqqan innovatsiya ibtidosi tuzilishidir. Ammo agar talaba yetarlicha rivojlangan tasavvurga ega bo'lsa, maktabda innovatsion jarayonlarga o'tish juda qulay: g'oyaning paydo bo'lishi - ishlab chiqish - dizayn - ishlab chiqarish (ya'ni amaliy ishda) - tomonidan foydalanish.

Yuqoridagilarga qo'shimcha ravishda, innovatsiyalarni yaratish va innovatsiyalardan foydalanish kabi har qanday innovatsion jarayonda tuzilmalarni ko'rish oson; o'zaro bog'langan mikroinnovatsion jarayonlardan iborat butun bir maktabning rivojlanishiga asos bo'lgan murakkab innovatsion jarayondir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.





2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

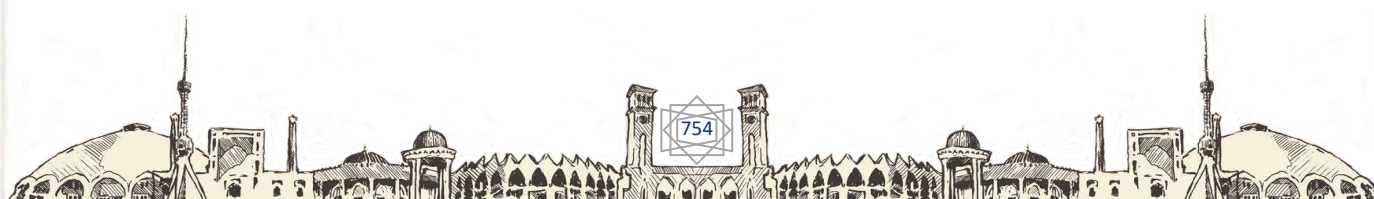
7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbaškas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/





12. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

13. H.Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page

14. Ғаниева Халимахон Ахматхоновна //IThe Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

16. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ // Science, 2021. 89.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $\text{Cu}_2\text{-x Te-CdTe}$ // InterConf 2020/12/12.

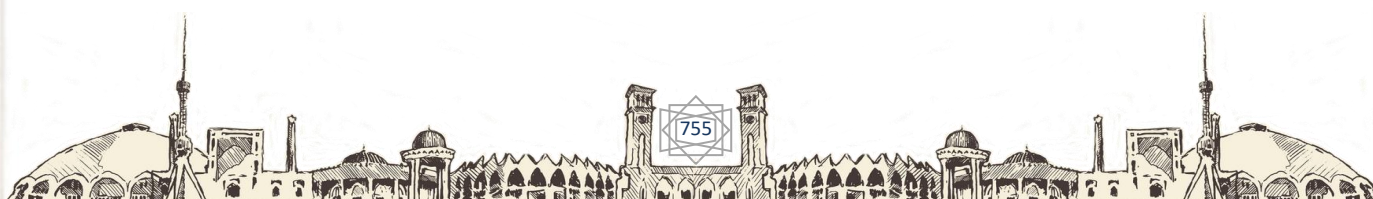
18. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов //СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

22. Салим Отажонов //Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe // Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016





QUYOSH KOLLEKTORINI KONSTRUKSIYALASH, TADQIQ QILISH VA UNI INNOVATION USULDA O'QITISH

Karimov Boxodir Xoshimovich

fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent.,

Abdujalilov Farruxbek Po'latjon o'g'li

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

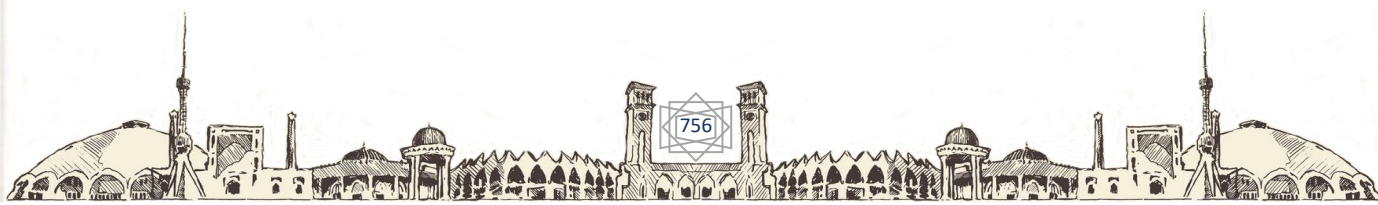
Annotasiya: *Ushbu maqolada muqobil energetika turlaridan foydalanish sohasida ilg'or ilm fan-yutuqlari, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini hayotimizga tadbqiq etish, quyosh energiyasidan foydalanishning ilmiy-amaliy asoslari, gelioenergetika sohasi to'g'risida bayon etilgan.*

Kalit so'z va iboralar: *muqobil energiya, quyosh energiyasi, fotoelektr qurilmalar, gelioenergetika, geliotexnik qurilmalar, geliotexnika, yarim o'tkazgichli quyosh batareyasi, fotoelement, quyosh qurilmalari, quyosh pechi, quyosh elektrostansiyalari.*

Muqobil energiya manbalari masalasi ko'p yillardan beri kelajak energetik tizimlarini ishlab chiqish va yaratish sohasining yetakchi mutaxassislarini o'ylantirib kelmoqda. Ko'pgina olimlarning bashoratlariga ko'ra, yaqin 60-70 yillarda ko'mir, tabiiy gaz va neft zahiralari butunlay tugashi mumkin. Energetik inqiroz xavf solayotganligi tufayli dunyoning ko'pgina mamlakatlari bugundanoq zamonaviy energiyani tejovchi texnologiyalarni ishlab chiqishni jadallashtirmoqda, muqobil energiya manbalarini topish ishlari to'xtovsiz olib borilmoqda, qonunchilik bazasi ishlab chiqilmoqda va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini hayotimizga tadbqiq etish bo'yicha targ'ibot-tashviqot ishlari olib borilmoqda.

Mamlakatimizda bugungi kunda mazkur qayta tiklanadigan muqobil energiya manbalaridan foydalanishda birmuncha tajribalar o'tkazilgan. Muqobil energiya manbalaridan bo'lgan quyosh energiyasidan foydalanib, elektr energiyasini hosil qiluvchi qurilmalar - fotoelektr qurilmalar ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Lekin bu borada iqtisodiy qulay sharoit yaratish bilan birga sohani rivojlantirish uchun asos bo'ladigan huquqiy bazani takomillashtirish, uni tartibga soladigan yagona qonun loyihasining ishlab chiqilishi va qabul qilinishi shubhasiz muhim ahamiyatga egadir.

Quyosh yerda hayot, jumladan insoniyat mavjudligining asosiy sababchisi hisoblanadi. Aslida insoniyat paydo bo'lganidan buyon o'zi e'tibor bermagan holda quyosh energiyasidan foydalanib kelmoqda. Chunki insonlar hayoti uchun xizmat qiluvchi yer osti, yer ustidagi mavjud barcha energiya manbalari, o'simlik va hayvonot dunyosi aslida quyosh energiyasining mahsulidir. Shu bilan birga insonlar quyosh energiyasidan bevosita amalda foydalanish yo'llarini izlaganlar va bugungi kunda bu muammoga katta e'tibor berilmoqda. Mutaxassislarning fikricha bugungi kunda jahon





energetikasini rivojlantirishda energiya resurslarini kuchaytirish ustuvor yo'nalish hisoblanadi.

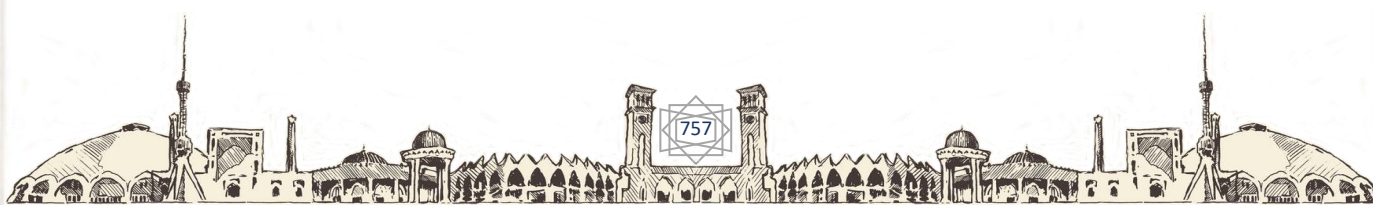
Mutaxassislarning ta'kidlashicha, yurtimiz iqlim sharoitida quyosh, suv, shamol, biogaz singari noan'anaviy energiyalardan foydalanishning ulkan imkoniyatlari mavjud. Respublikamiz hududida yilning qariyb 350 kuni quyoshli bo'ladi, doimiy shamol esib turadigan ochiq maydonlar ko'p. Bunday tabiiy salohiyat bugungi kunda jahon miqyosida tobora ommalashib borayotgan yuqori samarali qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishda juda qo'l keladi. Olimlarimiz bu borada keng qo'llaniladigan zamonaviy texnologiyalarni yaratish va amalga tatbiq etish bo'yicha ko'plab loyihalar ustida ish olib bormoqdalar. Quyosh energiyasidan foydalanishning ilmiy-amaliy asoslarini ishlab chiqish bo'yicha yetakchi ilmiy-tadqiqot muassasa hisoblangan O'zbekiston Fanlar Akademiyasining «Fizika-Quyosh» ilmiy-ishlab chiqarish birlashmasiga qarashli Fizika-texnika institutida yaratilayotgan ilmiy ixtirolar bunga misoldir.

Ishlab chiqarishga yangi texnologiyalarni joriy etish va mavjud energiya resurslaridan oqilona foydalanishni ko'zda tutuvchi energiyani tejash siyosatining izchil amalga oshirilayotgani ishlab chiqarilayotgan mahsulot tannarxini pasaytirish, iqtisodiyot tarmoqlarining texnik iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qilmoqda.

Ayni paytda energiya resurslari va energiyani tejash, shuningdek muqobil energiya manbalari sohasiga texnologiyalarni joriy etish va ulardan foydalanish bo'yicha qarorlar va davlat dasturlari amalga oshirilmoqda. Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyevning 2018-yil 1-martda qabul qilingan Muqobil energiya manbalarini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmonida muqobil energetika sohasidagi ilmiy salohiyatni yanada takomillashtirish, muqobil energetika manbalarini ishlab chiqaruvchilar va foydalanuvchilarni rag'batlantirish, ularga soliq va bojxona imtiyozlarini berish Muqobil energiya manbalari to'g'risida"gi qonun loyihasini ishlab chiqish vazifalari belgilangan.

O'zbekiston energiya resurslari o'ziga yetarli mamlakat hisoblanadi. O'zbekiston Markaziy Osiyo davlatlari orasida birinchilardan bo'lib, quyosh energetikasi bo'yicha o'z ilmiy ishlanmalariga asoslangan yangi taraqqiyot bosqichiga ko'tarilgan mamlakatdir. Bu borada O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining Fizika-Quyosh ilmiy ishlab chiqarish birlashmasi Fizika-texnika institutining xizmati katta. Institut olimlari mamlakatimizdagi ulkan gelioenergetika salohiyatidan oqilona foydalanish bo'yicha samarali tadqiqotlar olib bormoqda.

Ma'lumki quyoshdan kelayotgan yorug'lik energiyasini issiqlik yoki elektr energiyasiga aylantirib, undan turli maqsadlarda foydalanish mumkin. Quyosh energiyasini boshqa turdagi energiyalarga aylantirib beruvchi qurilmalar geliotexnik qurilmalar deyiladi. Quyosh energiyasidan foydalanish istiqbollari bilan shug'ullanadigan soha esa geliotexnika deb ataladi.





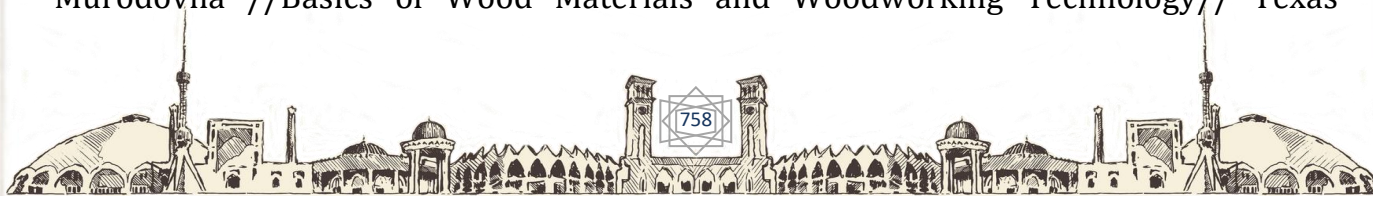
Quyosh energiyasidan foydalanishning juda ham ko'p usullari mavjud bo'lib, bulardan eng samaralirog'i bu-nurlanish energiyasini boshqa turdagi energiyaga aylantirishda foydali ish koeffitsienti eng katta bo'lgan qurilma bu yarim o'tkazgichli quyosh batareyasi bo'lib hisoblanadi. Yarim o'tkazgichli fotoelementlarni quyosh batareyasi sifatida ishlatishda quyoshdan kelayotgan radiatsiyaning spektral tarkibini bilish masalaning asosiy tomonlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Shuning uchun quyosh batareyasini tayyorlashda quyosh spektrining qaysi qismlaridan foydalanish mumkinligini ko'rsatuvchi yarim o'tkazgichning optik xususiyatlarini va quyosh energiyasini elektr energiyaga samarali aylantirib bera olishligini xarakterlovchi elektr xususiyatlarini bilgan holda, yarim o'tkazgich materialini tanlab olish zarurdir.

Hammaga ma'lumki energetika muammosi jahonda global muammo hisoblanadi. Ushbu global muammo sifatida energiya manbalaridan foydalanishning hozirgi tizimini takomillashtirish va qayta tiklanadigan hamda ekologik toza energiya manbalaridan foydalanish boyicha dadil qadamlar tashlanishini talab etmoqda. Jumladan bitmas tuganmas va ekologik toza quyosh energiyasidan foydalanish texnologiyasini keng miqiyosda rivojlantirish, energiya taminoti uzluksizligi va sifatini yuqori pogonaga olib chiqishda kuchli richag vazifasini bajaradi, atrof-muhit tozaligini saqlashga yordam beradi. Aytish mumkinki, XXI-asr butun dunyoda gelioenergetika quyosh energetikasiga yangicha nazar va umid bilan qarash ruhini olib keldi. Bu soha tez suratlar bilan turli yonalishlarda rivojlanmoqda. Shimoliy Skandinaviyadan tortib to Afrikaning jazirama sahrolarida joylashgan dunyoning 70 dan ortiq mamlakatlarida gelioenergetik dasturlar asosida ilmiy tadqiqotlar hamda amaliy ishlar olib borilmoqda. Quyosh qurilmalari binolarni isitish va sovitish, elektr energiyasini hosil qilish va turli texnologik jarayonlarni amalga oshirishda foydalanilmoqda. Shuningdek mamlakatimizda quyosh energiyasidan foydalanishning juda katta imkoniyatlari mavjud. Respublikamizda quyosh energiyasini issiqlik va elektr eneriyasiga aylantirish va undan foydalanish, yuqori temperaturalar olish va geliomaterialshunoslik boyicha samarali ilmiy tadqiqotlar bilan birga katta miqiyosdagi amaliy ishlar olib borilmoqda.

Yurtimizda dunyodagi eng katta va noyob quyosh pechining faoliyat korsatayotganligi hamda quyosh elektrostansiyalarini barpo etish yolidagi sa'y-harakatlar shuningdek, Quyosh energiyasidan foydalanish Xalqaro Markazining tashkil etilishi fikrimizga misol bola oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev // Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/
2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna // Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas





Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.

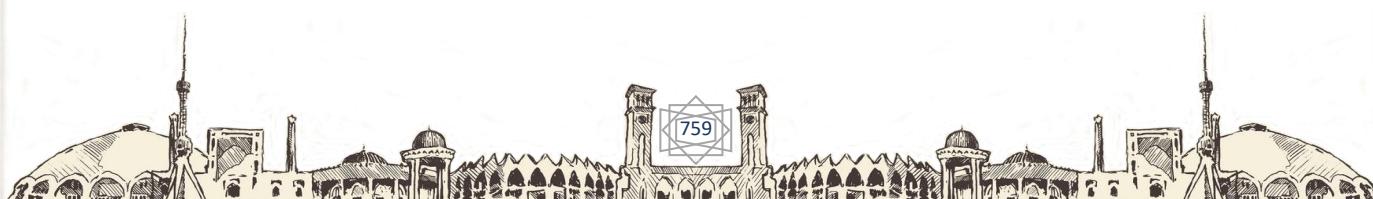
8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

12. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.





13. H.Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page

14. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //The Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ $Cu_{2-x}Te-CdTe$ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

16. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $Cu_{2-x}Te-CdTe$ // Science, 2021. 89.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $Cu_{2-x}Te-CdTe$ // InterConf 2020/12/12.

18. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

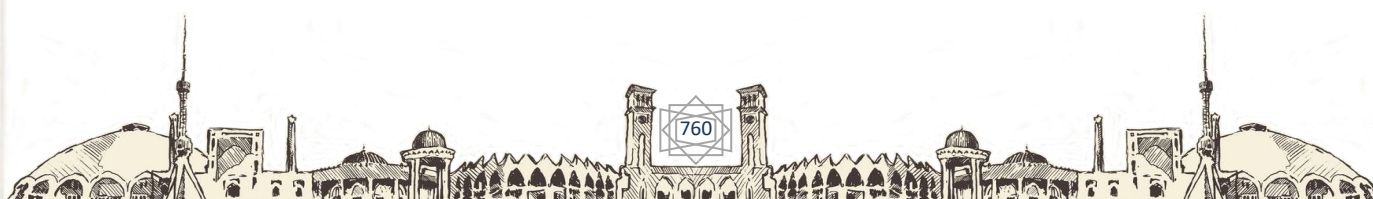
19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов //СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

22. Салим Отажонов //Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках $p-CdTe$ // Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

23. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.





ZAMONAVIY USULDA PO'LAT OLISH TEXNOLOGIYASI VA UNI INNOVASION USULDA O'QITISH

Tursunboy Axmedov

fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent.,

Kasimova Feruza Alievna

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: *Ushbu maqolada rangli metallar, po'lat metallurgiyasi, po'lat olish texnologiyasi, zamonoviy metallurgik texnologiya rivojlanishi, erituvchi agregat, erituvchi dastgohlarning roli, po'lat ishlab chiqarish to'g'risida bayon etilgan.*

Kalit so'z va iboralar: *rangli metallar, po'lat metallurgiyasi, po'lat, cho'yan, agregat, GOST, elektrolitik, marten, elektropo'lat, elektroshlak elektropech.*

XX asrda rangli metallar, ayniqsa alyuminiy va mis ishlab chiqarish bir necha marotaba ko'tarildi. Lekin qora metall ishlab chiqarish dunyo ishlab chiqarishida o'zgarmay qolaverdi.

Po'latning boshqa metallar bilan qotishmasi yangi konstruksion materiallarni ishlab chiqarishning ilmiy texnologiyalarini rivojlanishiga olib keldi. Ayniqsa, po'latning zanglamaydigan turlarini ishlab chiqarish tez suratlarda ko'tarildi. Po'latni sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan miqdorda olish usullari po'lat metallurgiyasi deyiladi.

Temirning uglerod va boshqa elementlar bilan deformatsiyalanadigan qotishmasi **po'lat** deyiladi. Po'lat tarkibiga uglerod, marganets, kremniy, oltingugurt, fosfor kiradi. Maxsus xususiyatla po'lat olish uchun metallga ligerlaydigan qo'shimchalar qo'shiladi: xrom, nikel, molibden, volfram, mis, neobiy, vanadiy va boshqalar, hamda ko'p miqdorda marganets va kremniy.

Temirni sof holatda olish qiyin va qimmat jarayon hisoblanadi. Sof holatdagi temir juda ham qimmat. U faqat maxsus maqsadlarda ishlatiladi. Odatda texnika va xo'jalikda po'lat ishlatiladi.

Po'lat tarkibiga kiradigan asosiy qo'shimcha bu uglerod. Uglerod ko'p jihatdan po'latning hususiyatini aniqlaydi. Uning miqdoriga qarab uglerodli temir qotishmalarini po'lat va cho'yanga ajratiladi. Temirning uglerodli qotishmasida 1,7-2% gacha uglerod bo'lsa po'lat, undan yuqori bo'lsa (1,7 dan 2,8/3 % uglerod bo'lsa po'latli cho'yan, 3% dan yuqori bo'lsa oddiy cho'yan) **cho'yan** deb ataladi.

Po'lat yuqori haroratda plastik holatda bo'ladi. Qizdirilganda bolg'alanuvchan, prokatlanuvchan bo'ladi. Cho'yan bunday xususiyatlarga ega emas. Hozirgi kunda 1,2 % dan yuqori bo'lmagan uglerodli po'lat, 3,5-4,5% uglerodli cho'yan quyiladi.

Zamonoviy metallurgik texnologiya rivojlanishi, erituvchi agregatdan yordamchi agregat yoki maxsus jihozlangan kovsh yordamida yuqori sifatli metall olish bilan xarakterlanadi. Erituvchi dastgohlarning roli asosan aniq bir tarkib va





haroratdagi suyuq yarim mahsulot olishdadir. So'nggi vaqtlarda yirik konverter, marten yoki elektr yoyli pechlarida sifatli po'lat olish texnologiyasini sezilarli farqi aniqlanmoqda, ayniqsa agar ushbu agregatlarda qo'shimchalarning oksidlanishi vannani kislorod bilan purkash orqali amalga oshirilsa.

Turli rivojlangan mamlakatlardagi ba'zi zavodlarda suyuq po'latning sifatini oshirish maqsadida agregatlar konstruksiyasining yangi variantlari yaratilmoqda.

Yangi jarayonlar va amaldagi jarayonlarning turli xillari paydo bo'lmoqda. Ammo, sifatli po'lat ishlab chiqarish texnologiyasining umumiy prinsipi yagonadir.

U yoki boshqa usul bilan po'lat olish o'zining tarkibi va xossalariga asosan turlichadir. Po'latning yagona dunyoviy sistemasi yo'q.

MDHda po'lat klassifikatsiyasi va uning tarkibi, sifatiga qo'yiladigan talablar o'sha davlatning standart va texnik sharoitlariga asoslanadi. Ular quyidagi alomatlarga binoan tasniflanadi.

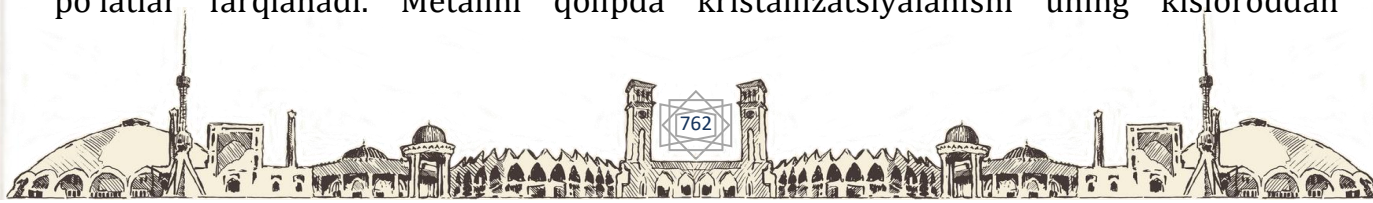
1. Ishlatilish maqsadi bo'yicha. Ushbu alomatga asosan po'latni quyidagi guruhlariga ajratish mumkin: yonish va qozonxona, temiryo'l transporti usuli (temiryo'llar, temiryo'l g'ildiraklarini bandaji uchun va boshqalar), konstruksion (bino qurilishi uchun, metall konstruksiyalari ishlab chiqarish uchun, ko'priklar, mashina va boshqalar), zoldrli podshipnik, instrumental (turli asboblarni tayyorlash uchun, keskichlar va h.k.), resor prujinali, transformatorli, zanglamaydigan, qurol, trubina va h.k.lar uchun. Po'lat markasining boshida turuvchi R harfi tez kesuvchi po'lat ekanini anglatadi. IIIX6, IIIX15 – keng podshipnikli, E – elektrotexnik, U7, U8, U13 – uglerodli instrumental po'lat (0,7 % uglerod va h.k.). U7A, U8A – yuqori sifatli uglerodli instrumental po'lat ekanini ko'rsatadi.

2. Sifat bo'yicha. Po'lat odatda quyidagi guruhlariga bo'linadi: oddiy sifatli, sifatli va yuqori sifatli. Ushbu guruhlardagi farq ularning tarkibidagi zararli qo'shimchalarga bog'liq (birinchi o'rinda oltingugurt va fosforga bog'liq), hamda metallmas qo'shimchalarning asosiy shartlariga binoan tarkibiga qarab. Masalan, oddiy sifatli po'lat tarkibidagi oltingugurt va fosfor 0,055-0,060% gacha bo'lishi mumkin, sifatli po'latda – 0,040-0,045% dan oshmasligi kerak, yuqori sifatli po'latda esa 0,020-0,030% dan oshmasligi kerak.

3. Kimyoviy tarkib bo'yicha. Po'lat uglerodli (shu bilan birga past uglerodli, o'rtacha uglerodli, yuqori uglerodli), past ligerlangan, o'rtacha ligerlangan va yuqori ligerlangan (shu bilan bir qatorda xromli, marganetsli va h.k.). MDH davlatlarida po'latlarni kimyoviy tarkibini belgilashning quyidagi yagona shartli belgilari o'rnatilgan.

Po'lat markasi belgilarida, GOSTga asosan marka boshida turgan raqamlar uglerodni foizining yuzdan bir bo'lagidagi o'rtacha tarkibini belgilaydi (instrumental po'latlar uchun foizning mingdin bir bo'lagida). Raqamlarning o'ng tomonida turgan harflar po'latdagi tegishli elementning borligini bildiradi.

4. Po'latni qolipda qotish xususiyati bo'yicha. Tinch, qaynovchi va yarim tinch po'latlar farqlanadi. Metallni qolipda kristallizatsiyalanishi uning kisloroddan





tozalanish darajasiga bog'liq. Po'lat kisloroddan qancha to'liq tozalansa, quyma kristallizatsiyasi shuncha tinch bo'ladi. Kisloroddan tozalanish darajasiga qarab po'lat A, B, V guruhlariga ajratiladi. Marka nomeri 1, 2, 3 bo'lsa qaynovchi, yarimtinch va tinch po'lat tayyorlanadi. 5 va 6 nomerli markalar – yarimtinch va tinch hisoblanadi. Kisloroddan tozalanish darajasini belgilash uchun po'latning marka nomeridan so'ng indeks qo'shiladi: KP – qaynovchi, yarimtinch, SP – tinch, masalan: St3ps; BSt3kp2; VSt4ps2. 5. Po'lat ishlab chiqarish usuli bo'yicha klassifikatsiyalanadi:

a) agregat turiga asosan – konverterli (shu jumladan kislorod-konverterli, bessemerov, tomasov), marten, elektropo'lat, elektroshlak quyish va h.k.

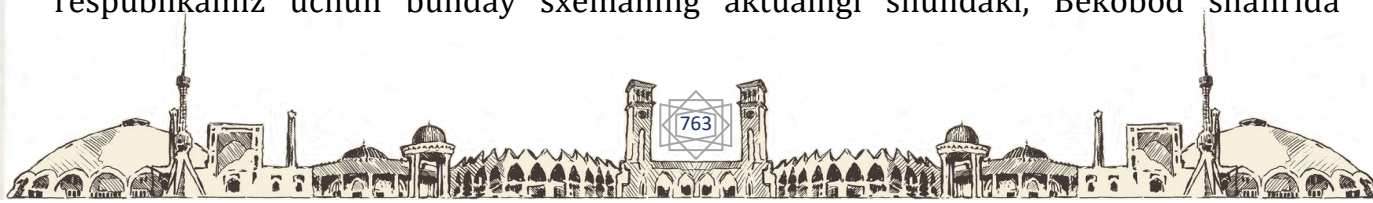
b) texnologiyaga asosan – asosiy va nordon martenli, asosiy va nordon elektro po'lat, vakuumda ishlov berilgan, sintetik shlaklar bilan, inert gazlar bilan puflab tozalanish va boshqalar.) holatiga binoan – qattiq holatda (shimuvchan temir – to'g'ridan-to'g'ri tiklash mahsuloti), elektrolitik (tarkibida temir bo'lgan materiallar elektrolizi mahsuloti), kukunsimon (suyuq po'latni mayda zarrachalarga bo'lish jarayoni mahsuloti), xamirsimon ("Aston - Bayers" jarayoni mahsuloti), suyuq, quyma (konverter, marten jarayonlari mahsuloti). MDH davlatlaridan Rossiya, Ukraina, Qozoqiston, Gruziya, O'zbekistonda po'lat quyiladi. Umuman olganda MDH davlatlari dunyo bo'yicha eng ko'p po'lat quyuvchi davlat hisoblanadi. Po'latning asosiy miqdori Rossiyada quyiladi – bir yilda taxminan 80 mln. tonna.

Po'lat ishlab chiqarish bo'yicha Rossiyadan keyin Ukraina – yiliga 40 mln. tonna, Qozoqiston – 12 mln. tonna, O'zbekiston – yiliga 1,2 mln. tonna. Rossiyadagi eng yirik po'lat quyuvchi korxonalar – Magnitogorsk, Kuznetssk, Nijnetagil, Novolipetssk, Novotulsk kombinatlaridir. Ukrainada – Dnepropetrovsk, Dneprodzerzhinsk, Donetsk, Krivoyrog kombinatlari, Qozoqistonda – Qarag'anda metallurgiya kombinati, O'zbekistonda – Bekobod kombinati. Boshqa O'rta Osiyo Respublikalarida po'lat ishlab chiqarilmaydi.

Sanoati rivojlangan davlatlarda bir yilda har bir aholi boshiga 400-600 kg dan ko'proq po'lat to'g'ri keladi. MDHda har bir aholiga bir yilda 600 kg dan to'g'ri keladi. 1999 yilda O'zbekistonda 400 min tonna po'lat quyib olingan. Bu Respublikamizning har bir aholisiga 20 kg dan to'g'ri keladi. Hozirgi kunda mahsulotni hajmini ko'paytirish va sifatini yaxshilash masalasi ko'rilmogda. Legirlangan po'lat ishlab chiqarish takomillashtirilmoqda.

O'zbekistonda faqat bitta kombinat – Bekobod metallurgiya kombinati qora metall ishlab chiqarish uchun ixtisoslashtirilgan. Bu kombinatda asosan marten usulida po'lat quyiladi.

Qora metallurgiyani rivojlantirish uchun mini zavodlarda po'latni rudadan bevosita ajratib olishni yo'lga qo'yish kerak. Bunday usul XXI asrda ayniqsa O'zbekiston uchun xarakterlidir. Chunki Toshkent viloyatining Parkent tumanida temir rudalarining uncha ko'p bo'lmagan zaxiralari mavjud, temir-tersak va chiqindilarining zaxiralari chegaralangan va nisbatan arzon yoqilg'i – tiklovchi bor. Bizning respublikamiz uchun bunday sxemaning aktualligi shundaki, Bekobod shahrida





bunday elektropech anchadan beri ishlab turibdi.

So'nggi yigirma yil ichida po'lat ishlab chiqarish texnologiyasi talabning oshishi, yangi spetsifikatsiyalar va energiya va material sarfini kamaytirish zarurati ostida juda o'zgardi.

Pedagogik texnologiya texnologik yondashuvga asoslanadi. Texnologik yondashuv deganda tayyor mahsulot (ishlab chiqarish texnologiyasiga o'xshash) olish uchun ishlab chiqarish jarayonlarida qo'llaniladigan usul va metodlar to'plami tushunilib, qo'yilgan maqsadlarga erishishda kutilgan natijalarni kafolatlaydigan usul metodlari majmuasi tushuniladi. Agar metod bilish yo'li, tadqiqot yo'li yoki biror faoliyatdagi ma'lum amaliyot va nazariy bilimlar sohasini egallashni harakatlar, usullar majmuasi deb tushunsak, pedagogik texnologiyaning ta'lim usuli, ma'lum ma'noda ta'lim-tarbiya jarayonlari, vositalari, shakl va metodlari majmuasini anglatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

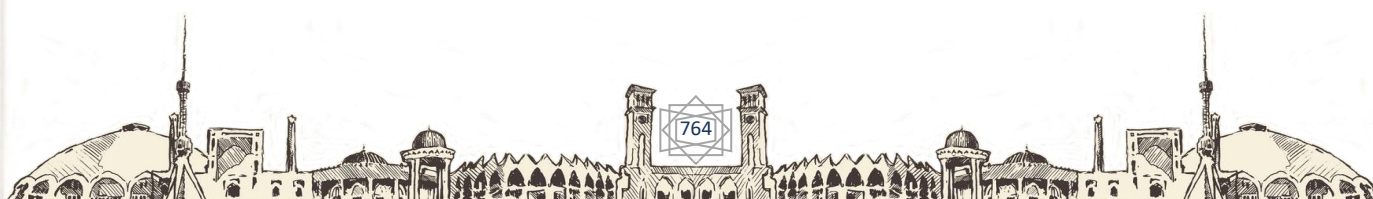
3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

4. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page

5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.

6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.





8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

12. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

13. H.Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page

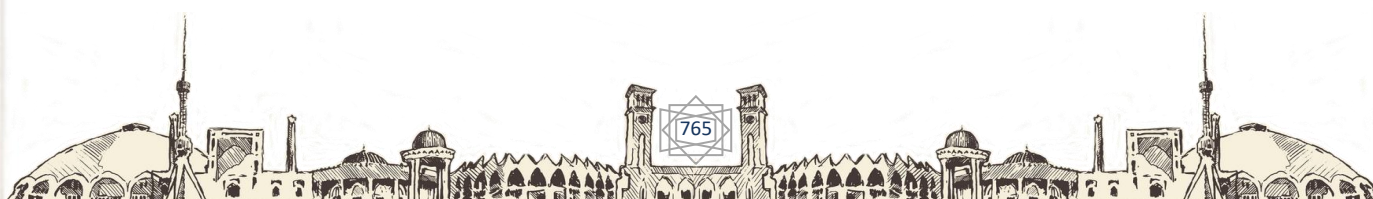
14. Ғаниева Халимахон Ахматхоновна //The Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов //ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-Х Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

16. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов //Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-х Te-CdTe// Science, 2021. 89.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов //ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА Cu₂-х Te-CdTe// InterConf 2020/12/12.

18. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov //CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5





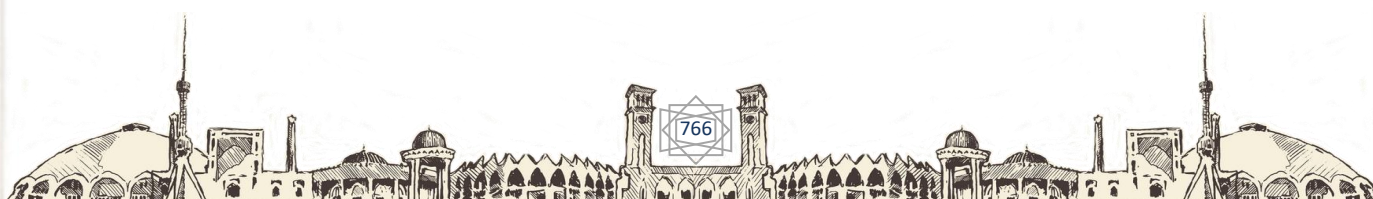
19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов //СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

22. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

23. Салим Отажонов //Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках р-CdTe// Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016





FREZALASH STANOKLARIDA METALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYALARI VA UNI INNOVATSION USULDA O'QITISH

Sh.Sh.Shuxratov

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD.,

Maxmudova Muxtasarxon Abdubannob qizi

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: Ushbu maqolada zamonaviy ishlab chiqarishda eng ko'p ishlatiladigan dastgohlardan biri - Frezalash mashinalari, tegirmon mashinalari, ularni ishlash prinsiplari, texnologiya fanini o'qitish texnologiyalari to'g'risida so'z yuritilgan.

Kalit so'z va iboralar: frezalash mashinalari, tegirmon, pichoqlar, matkaplar, abraziv moddalar, dvigatellar, quvvat manbalari, burg'ulash mashinasi.

Turli ishlab chiqarish tarmoqlarining zamonaviy rivojlanish darajasi ko'plab yangi materiallarning paydo bo'lishiga yordam berdi. Ular butunlay boshqacha tarkibga ega, ammo ularning ko'pchiligi metallarni o'z ichiga oladi. Shu nuqtai nazardan, metallni qayta ishlash texnologiyasi nafaqat mashhurligini yo'qotmaydi, balki faol rivojlanmoqda. Metalni qayta ishlashning zamonaviy usullari har qanday asbob-uskunalar uchun yuqori aniqlikdagi mexanizmlarni, murakkab dizaynlarni va noyob qismlarni yaratishga imkon beradi.

Metallga ishlov berish: kerakli shakl, hajm va fizik-kimyoviy xususiyatlari bilan ma'lum bir mahsulotni yaratish uchun zarur. Insonlar uzoq vaqtdan beri tez rivojlanayotgan dunyoning barcha ehtiyojlariga javob beradigan eng ilg'or metallga ishlov berish texnologiyasini ishlab chiqishga intilishdi.

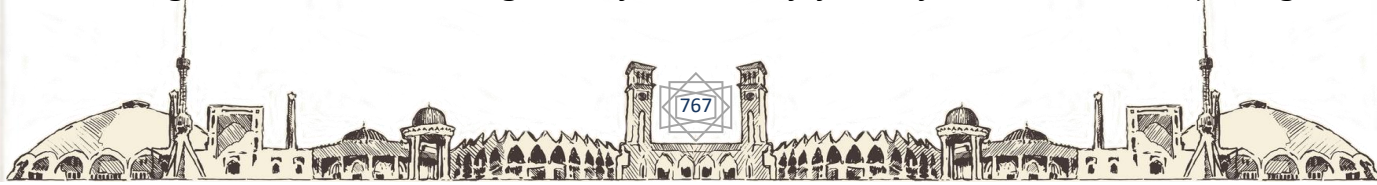
Frezalash mashinalari zamonaviy ishlab chiqarishda eng ko'p ishlatiladigan dastgohlardan biridir. Siz ularni yirik yig'ish liniyalaridan tortib kichik asbob-uskunalar do'konlariga va deyarli har qanday joyda topasiz.

Frezalash mashinalari ko'plab ishlab chiqaruvchilar va muhandislar orasida mashhurdir, chunki ular o'rtacha 3D printeriga qaraganda ancha murakkab qismlarni ishlab chiqarishga yordam beradi.

Frezalash mashinasi-bu o'z o'qi atrofida nosimmetrik tarzda joylashtirilgan bir qator chiqib ketish qirralariga ega bo'lgan dumaloq asbobni aylantiradigan qurilma va ishlov beriladigan qism odatda uchta perpendikulyar yo'nalishda harakatlana oladigan stolga mahkamlangan shunga o'xshash qurilmada o'tkaziladi.

Frezalash dastgohlari qattiq materiallarga, shu jumladan metall, plastmassa va yog'ochga ishlov berish uchun ishlatiladi va odatda tartibsiz hamda tekis yuzalarni ishlov berish uchun ishlatiladi. Hamma yon qismi o'zi kesish operatsiya davomida aylanadi bir tokarlik, farqli o'laroq operatsiya davomida tiklash uchun mo'ljallangan.

Tegirmon mashinalari tegirmon yoki moddiy yo'nib yasash uchun mo'ljallangan.





Tegirmonlarda turli xil kesish asboblari, shu jumladan aylanadigan pichoqlar, matkaplar va hatto abraziv moddalar ishlatiladi.

Eng yaxshi tegirmonlarda x va y o'qi bo'ylab harakatlanadigan yuqori sifatli quyma temir konstruksiyasi, o'zgaruvchan tezlikli dvigatellar, quvvat manbalari va chiqib ketish asboblari mavjud. Frezalash dastgohlari yog'ochga ishlov berishdan metallga ishlov berishgacha turli xil rollarda qo'llaniladi.

Frezalash mashinalarida odatda o'z-o'zidan ishlaydigan elektr haydovchi motorlar, sovutish suvi tizimlari, raqamli o'qishlar, o'zgaruvchan shpindel tezligi va quvvat bilan ishlaydigan stol lentolari mavjud. Ular shuningdek burg'ulash, viteslarni kesish va uyalar va cho'ntaklarni ishlab chiqarish uchun ishlatilishi mumkin.

Frezalash mashinasi materialni vise-da xavfsiz ushlab turish uchun mo'ljallangan yoki boshqa yo'l bilan tegirmon to'shagiga mahkamlangan. Kesish asbobining o'zi odatda gorizontaal yoki vertikal harakatga ega, bu esa o'z navbatida frezalash mashinalarining ikkita asosiy turiga o'z nomini beradi; gorizontaal va vertikal frezalash mashinalari.

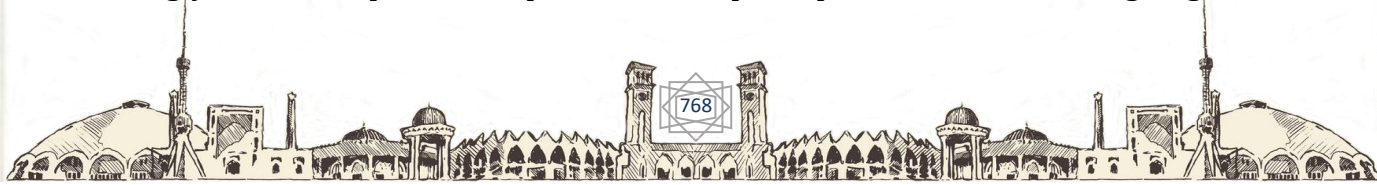
Vertikal tegirmonlarda burg'ulash mashinasi yoki burg'ulash pressiga o'xshash aylanadigan chiqib ketish vositasi ishlatiladi. Parma choki tegirmonning krovati ustidagi gildirakka o'rnatiladi va buyumga tushiriladi.

Kesish vositasi odatda bitta uchli frezalashtirgichdir. Muayyan tegirmonning xususiyatlariga qarab, Frezalash mashinalarida asbobning bosh tezligi 500 dan 50000 RPM gacha.

Gorizontaal frezalash mashinasi vertikal tegirmonga o'xshash ishlaydi, bundan tashqari u Portal o'rniga aylanadigan stoldan foydalanadi va uning asosiy kesuvchisi odatda uch yoki to'rt burchakli bo'ladi. Ushbu tegirmonlar uchun kesish tezligi texnik xususiyatlarga ko'ra ham farq qiladi, ammo 20000 RPM gacha tez bo'lishi mumkin.

Texnologiya fani nafaqat asboblarni o'rganish ob'ekti bo'lib xizmat qiladi jarayonlar, balki ko'rgazmali vosita, didaktik material, texnik vosita sifatida ham talabalarning amaliy ishlarini faollashtiradigan ta'limning o'ziga xos tomonlari mavjud. Zamonaviy o'qitish usullaridan foydalanish, pedagogik va axborot va texnologiyani o'qitishda kommunikatsiya texnologiyalari shular jumlasidandir. Kengaytirilgan foydalanish va zamonaviy o'qitish usullari, yangi ma'lumotlarni joriy etish va pedagogik texnologiyalar o'quvchilarning fanni to'liq egallashlarida muhim ahamiyatga ega bo'lgan texnologiya. Darslik, o'quv qo'llanmalari, tarqatma materiallar, elektron materiallar, virtual foydalanish stendlari va ish holatidagi mashinalar modellari va modellarini o'rganishda fan, televideniye va radioeshittirishlar, texnika fanlari, axborot manbalaridan (televidenie, radio, audio-video) foydalana bilishni o'rgangan, ommaviy axborot vositalaridan foydalangan holda didaktik vazifalarni bajarish, jurnal va gazetalardagi ma'lumotlar, fanga oid atamalarni topish hamda media madaniyatiga rioya qilish muhim ahamiyatga ega.

Biz zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanganda texnologiya fanini o'qitishda o'quvchilar chuqurroq tushuncha va bilimga ega bo'lishi





uchun, amaliy fanlar darslarida taqdimotlar, vizual namoyishlar orqali zamonaviy kompyuter texnologiyalaridan foydalanishimiz zarur. Bizning fikrimizcha, texnologiya darslarida kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish katta ijobiy natija beradi. Chunki avvallari o'quvchilarga yakkama-yakka ko'rgazmali mashg'ulotlar berilardi. Texnologiya darslarida amaliy mashg'ulotlar davomida buyumlar yasash jarayoni ancha vaqt talab qilardi va ba'zan o'qituvchi tomonidan qayta ko'rsatilishi kerak edi.

Bugungi kunda mehnat operatsiyalari video darslarga yozib olinib, kommunikatsiya texnologiyalari orqali talabalar ko'rishlari mumkin bo'lib, bu ularga oson o'zlashtirish imkonini beradi.

O'qituvchi tomonidan talabalar nazorat qilinadi, bilim darajasini sezilarli darajada oshiriladi.

Freze mashinasi - tashqi va ichki yuzalarini kesuvchi tishlar mashina (tekis va shaklli yuzalar), aylanadigan jismlarning sirtlari kabi qismlari mavjud. Frezalash printsipi XIV asrda paydo bo'lgan. Leonardo da Vinchi dumaloq frezaning eskizini chizdi. Ma'lumki, 1665 yilda Pekinda aylanma stanok qurilgan. XIX asrda zamonaviy frezalash mashinasining nusxalari chiqarila boshlandi. Ularning vazifasi va tuzilishiga qarab, frezalash mashinalarni bir necha turga bo'lish mumkin.

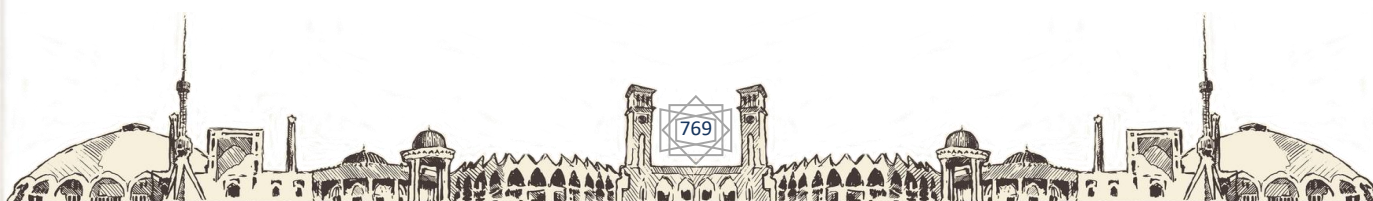
Universal frezalash mashinasi konsolga ega, milning o'qi gorizontaal va u frezalashtiruvchini ushlab turadigan suspenziyaga ega. U turli xil kesgichlar bilan ishlaydi. Torna dastgohidagi aylanuvchi stol uzunlamasiga harakatlanishi mumkin, ko'ndalang va vertikal. Gorizontaal frezalash mashinasi shunga o'xshash universal frezalash mashinasi, lekin uning stoli aylanmaydi. Vertikal frezalash mashinalarining mil o'qi vertikal holatida gorizontaal va universal frezerlardan farq qiladi. Uzunlamasiga frezalash mashinasi ish qismlari katta ishlov berish uchun mo'ljallangan. Shablonli frezalash mashinasi turli profillar (shablonlar, kublar va boshqalar) yoki fazoviy jihatdan murakkab sirtlarga tekis ishlov berish uchun ishlatiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

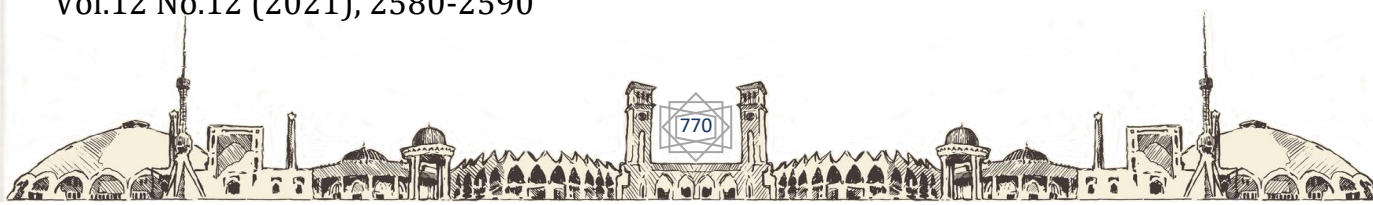
2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.





4. Sh.Shukhratov, R.Milašius, I.Yakubov, R.Maksudov, A.Djurayev. "Determination of parameters of grates on rubber brackets of fiber material cleaners". International Journal of Engineering and Advanced Technology 9(2), 2019. 4263-4270
5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.
6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16
7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.
8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page
9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page
10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbaškas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.
11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev //Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/
12. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.
13. H.Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page
14. Ғаниева Халимахон Ахматхоновна //IThe Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590





15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов // ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ // InterConf 2021/2/12/

16. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов // Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ // Science, 2021. 89.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов // ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА $\text{Cu}_2\text{-xTe-CdTe}$ // InterConf 2020/12/12.

18. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov // CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS // Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

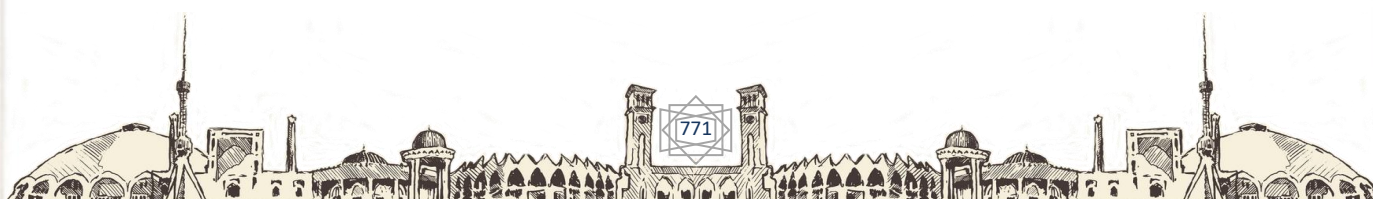
20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов // СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ // Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

22. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev // Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry // Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

23. Салим Отажонов // Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках p-CdTe // Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

24. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. // DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS // SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page





ZAMONAVIY ELEKTR JIXOZLARINI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Sh.Sh.Shuxratov

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD.,

Raxmonjonov Xasanboy Akbarovich

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: Ushbu maqolada zamonaviy elektr jihozlari, elektr jihozlarining hayotimizda muhimligi, ulardan foydalanish qonun qoidalari, elektr jihozlaridan foydalanishda ko'nikma va malakaga ega bo'lish, elektrodrellar to'g'risida so'z yuritilgan.

Kalit so'z va iboralar: drel, bolgarka, shurupovyort dastgohlar, elektrodvigatel, tramvay, traleybus, elektrovoz, elektrokaro, elektromobillar, sinxron, asinxron dvigatellar, elektrodrel, perforator, stator, rotor.

Hozirgi vaqtda mamlakatimizda yana bir muhim uyg'onish jarayoni kechmoqda. Shuning uchun "Yangi O'zbekiston" va "Uchinchi Renessans" so'zlari hayotimizda o'zaro uyg'un va hamohang bo'lib yangramoqda, xalqimizni ulug' maqsadlar sari ruhlantirmoqda.

Anashunday muhim tarixiy davrda ta'lim ham shahdam qadam bilan rivojlanmoqda. Buning yaqqol misoli, erishilayotgan yutuqlar va siyosiy islohotlarda ko'rish mumkin. Zamon shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir paytda ilm-fan ham rivojlanib, yangiliklar yaratilishi lozimdir va shunday bo'lmoqda ham.

Ta'lim sohasida axborot texnologiyalari yordamida ancha yuqori natijalarga erishib pedagog ustozlarning ish faoliyati sifatini oshirib bormoqda. Bugungi davrda ananaviy darslardan zerikib borayotgan o'quvchilarni darsga bo'lgan e'tiborini jalb etish qiyin. Buning uchun o'qituvchi doimiy izlanishda bo'lishi, kreativ, ijodkor bo'lishi darkor. O'quvchilar o'zlari qiziqadigan (SMART doskasi, videoprojektor, kompyuter, telefon va boshqalar) axborot texnologiyalari yordamida o'tiladigan noananaviy darslarga almashtirish yuqori natijalarni beradi. Vaholanki inson o'zi yoqtirgan mashg'uloti bilan yangiliklar yaratishga, erkin fikrlashga va mustaqil izlanishga harakat qiladi. Bu esa kelajakda o'quvchilarni olim bo'lib yetishiga yordam beradi.

Hozirgi zamonda hayotimizni elektr jihozlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Har bir javhada elektr jihozlari alohida va muhim ro'l o'ynaydi. Elektr jihozlarsiz ham yashab kelinganku degan savol berilishi mumkin. To'g'ri elektr jihozlarsiz qo'l asbob uskunalardan ham foydalanish mumkin. Lekin shiddat bilan rivojlanayotgan zamondan ortda qolmaslik uchun u bilan birga harakatlanish, kerak bo'lsa undan ham o'zib ketish lozim. Elektr jihozlarini qanchalik muhimligini bilish uchun qo'l asbob uskunolari bilan taqqoslab ko'rib chiqamiz.





Vaqtini tejashda qo'l asbob uskunalari bilan biron bir ishni bajarishda inson harakat tezligi elektr mashinalariga nisbatan pastroq bo'ladi. Misol uchun 1 sm qalinlikdagi po'latni teshish uchun mexanik (qo'l) parmasidan foydalanganda ishchi 6-7 daqiqani sarflaydi. Chunki parmaning aylanish tezligi daqiqasiga 360-400 tani tashkil etadi. Elektrodreldan foydalanganda esa 30 soniyani tashkil etadi. Chunki parmaning aylanish tezligi daqiqasiga 3600-4000 tani tashkil etadi.

Kuchni tejashda. Inson uzoq vaqt jismoniy harakat qilganda badan mushaklar charchaydi va harakatdan to'xtaydi. Elektr jihozlaridan foydalanganda foydali ish koeffitsienti ortadi. Asosiy ishni elektr jihozi bajaradi ishchi boshqarib nazorat qilib tursa bo'lgani.

Ta'limda shu va shunga o'xshash misollar orqali o'quvchilarga axborot texnologiyalaridan foydalanib elektr jihozlarining hayotimizda muhimligi tushuntirilganda o'quvchilarda elektr jihozlarning naqadar kerakli ekanligini va ulardan foydalanish qonun qoidalarini bilib olishadi. Shu bilan birga amalda elektr jihozlaridan foydalanishda ko'nikma va malakaga ega bo'ladilar. Bu esa mustaqil ravishda biron bir narsani yoki ishni bajarish kompetentligini oshiradi.

Zamonaviy elektr jihozlarini (drel, bolgarka, shurupovoyort, turli xil dastgohlar) harakatga keltiruvchi asosiy ishchi mashinasi elektrodvigatellardir.

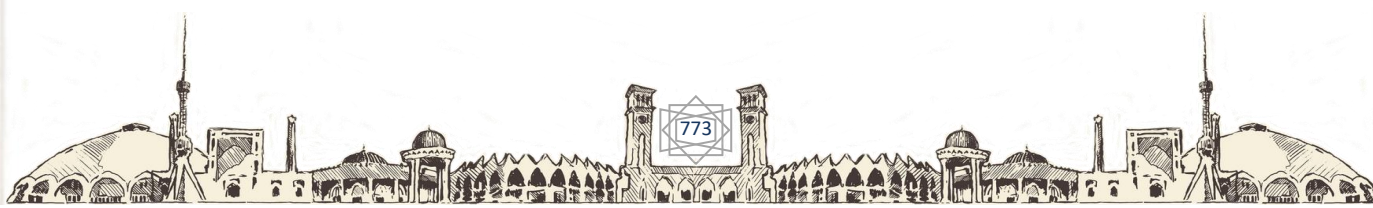
Elektr dvigatellari o'zgarmas va o'zgaruvchan tok dvigatellariga ajraladi. O'zgarmas tok dvigatellari paralel, ketma-ket va aralash qo'zg'atkichli bo'ladi. Bunday dvigatellar aylanish tezligi katta chegarada o'zgartirilishi talab qilingan ishchi mashinalarda (tramvay, traileybus, elektrovoz, elektrokaro, elektromobillar va x.k.) ishlatiladi.

Qishloq xo'jalik sharoitida o'zgaruvchan tok dvigatellari ko'proq qo'llaniladi, chunki, ularni tuzilishi nisbatan sodda, pishiq, ixcham va arzon. O'zgaruvchan tok dvigatellariga uch va bir fazali sinxron, asinxron dvigatellar kiradi.

O'zgaruvchan tok dvigatellari qo'zgalmas stator va aylanuvchi rotordan iborat. Sinxron dvigatellarni rotor cho'lg'amiga o'zgarmas tok beriladi. Asinxron elektrodvigatellarni rotor cho'lg'amlarida esa o'zgaruvchan EYUK induktsiyalanadi va o'zgaruvchan tok oqadi. Demak stator va rotor ariqchalarida cho'lg'amlar joylashgan bo'ladi. Dvigatelni statorlari uch fazali tarmoqqa ulanganda aylanuvchi magnit maydoni hosil bo'ladi.

Stator cho'lg'amlaridan oqqan tok, hosil qilgan aylanuvchi magnit maydon rotor cho'lg'amini kesib o'tib ularda EYUK induktsiyalaydi, natijada ulardan tok oqib, rotor aylanadi.

Hozirgi kunda elektrodvigatel mavjudligi haqida eshitmagan odam bo'lmasa kerak. Ko'pchilik hatto undan foydalangan, ammo ko'pchilik elektrodvigatelning qurilmasini va ishlash printsiplarini bilishmaydi. Elektrodvigatel harakati natijasida ishlaydigan zamonaviy elektr jihozlaridan biri elektr drel tuzilishini ko'rib chiqamiz. Elektrodrel motorlari asosan asinxron elektrodvigateldan tayyorlanadi.





Elektrodrel buyumlarga yoki biron bir narsaga teshik, uya ochish uchun ishlatiladigan ustalar jihozidir. Hozirgi kunda ta'mirlash va qurilish sohasida ushbu jihozlardan keng foydalanmoqda. Ayrim qurilish sohasida ularsiz umuman ishlab bo'lmaydi. Elektrodrel va perforatorlar asosan bir fazali o'zgaruvchan tokda ishlaydi. Quvvati ish turiga qarab ortib boradi. Misol uchun yog'ochni teshishda 100 vatt, metalni teshishda 500-2000 vatt, beton toshlarni teshish va buzishda 1000-3000 vattni tashkil qiladi.

Elektr drelning elektr motori uchta asosiy elementni o'z ichiga oladi: stator, rotor (yakor) va uglerod cho'tkalari. Stator magnit o'tkazuvchanligi yuqori bo'lgan elektr po'latdan yasalgan. U silindrsimon shaklga ega bo'lib, po'lat o'zaklar orasida misdan o'ralgan g'altaklardan tashkil topgan. Ikkita stator g'altaklari bir-biriga qarama-qarshi joylashgan. Stator elektrodrel korpusiga qattiq o'rnatilgan bo'ladi.

Rotor - bu po'lat plastinalarni bir biriga preslash yo'li bilan valga mahkamlangan o'zak bo'lib, uning atrofiga bir xil masofada mis cho'lg'amini g'altak qilib o'ralgan motorning harakatlanuvchi qismidir. Valning bir uchida segment shaklidagi plastinkalar bo'lib, ularga g'altak cho'lg'amlari uchlari mahkamlangan. Valning ikki uchida podshibniklar o'rnatilgan bo'ladi. Bu podshibniklar rotorni stator ichida yengil aylanishini taminlaydi

Elektrodrel ta'mirlanayotganda, ularga alohida e'tibor berilishi kerak. Cho'tkalar grafitdan preslash yo'li bilan tayyorlanadi. Ularning shakli parallelepipedga o'xshaydi. Grafit ichidan chiqqan mayda tolalar mis o'tkazgich prujina bilan tortilgan bo'ladi.

Elektrodrelning tezligi tugmachada joylashgan tiristor tomonidan boshqariladi. Regulyator - tugmachali quti ichiga tekstolitga yig'ilgn mikrosxemadan iborat bo'lib, uning vazifasi motorning aylanish tezligini oshirib kamaytirishdan iboratdir.

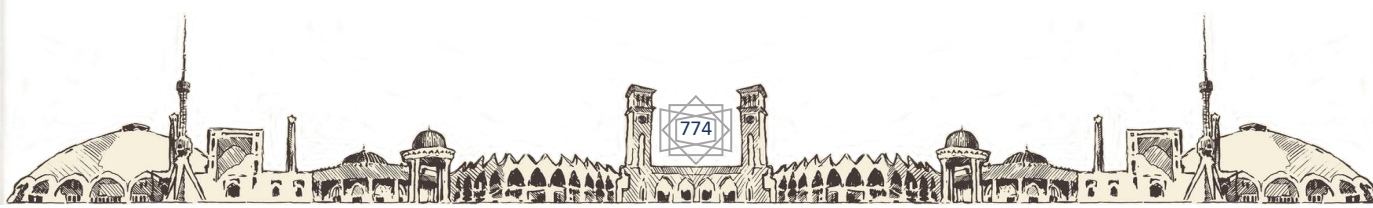
Elektr drel tezligini nazorat qilish moslamasining dizayni kondensatorining ulanishini va rozetkadan keladigan ikkala simning boshqaruvchisiga ulanishini ta'minlaydi.

Ta'riflangan elektr drel holatida faqat ikkita pastki kontakt ishlatiladi: o'ta chap va o'ta o'ng. Kondensator yo'q va quvvat simining ikkinchi simi to'g'ridan-to'g'ri stator g'altagining bitta simiga ulanadi.

Reduktor. Elektrodrel uzatmalar qutisi drelning tezligini kamaytirish va momentni oshirish uchun mo'ljallangan. Bir uzatmali eng keng tarqalgan reduktor. Bundan tashqari, bir nechta uzatmali drellar mavjud, masalan, ikkita, mexanizmning o'zi esa biroz avtomobil uzatmalar qutisini eslatadi.

Drelning zarba harakati. Ba'zi drellar beton devorlardagi teshiklarni ochish uchun zarba rejimiga ega bo'ladi. Buning uchun katta tishli uzatmaning yon tomoniga to'lqinli tishli mexanizm qo'yiladi.

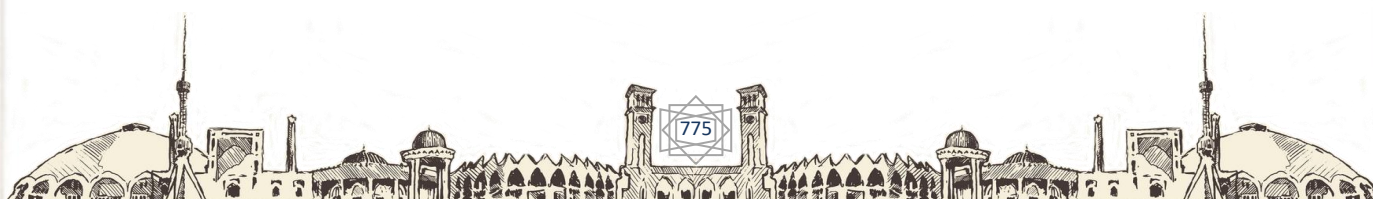
Ta'sir qilish rejimi yoqilgan holda teshish paytida, drel, masalan, beton devorga suyanganda, to'lqinli mexanizm tegadi va ularning to'lqinlari tufayli zarbalarni hosil qiladi. To'lqinli mexanizm vaqt o'tishi bilan eskiradi va almashtirishg to'g'ri keladi.





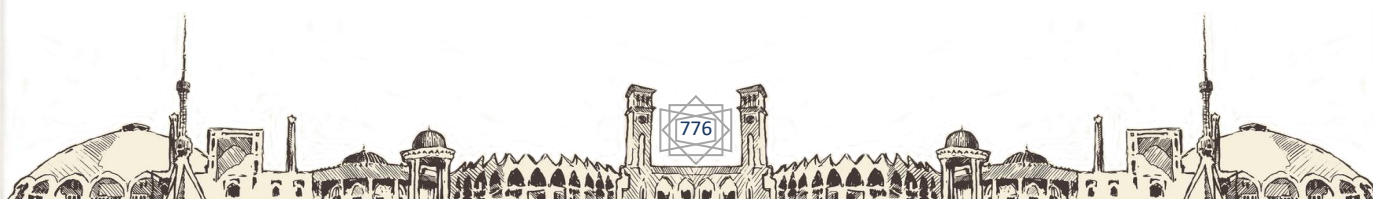
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.
2. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.
3. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.
4. Sh.Shukhratov, R.Milašius, I.Yakubov, R.Maksudov, A.Djurayev. "Determination of parameters of grates on rubber brackets of fiber material cleaners". International Journal of Engineering and Advanced Technology 9(2), 2019. 4263-4270
5. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.
6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16
7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.
8. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page
9. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page
10. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbauskas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov //Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.





11. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev // Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/
12. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek // CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.
13. H.Ganieva // SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page
14. Ганиева Халимахон Ахматхоновна // The Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590
15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов // ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-x Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/
16. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов // Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-xTe-CdTe// Science, 2021. 89.
17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов // ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА Cu₂-x Te-CdTe// InterConf 2020/12/12.
18. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov // CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5
19. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.
20. Tairov Sherzod Mirzadjanivich // Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.
21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов // СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page
22. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev // Effective dielectric permeability and electrical conductivity of

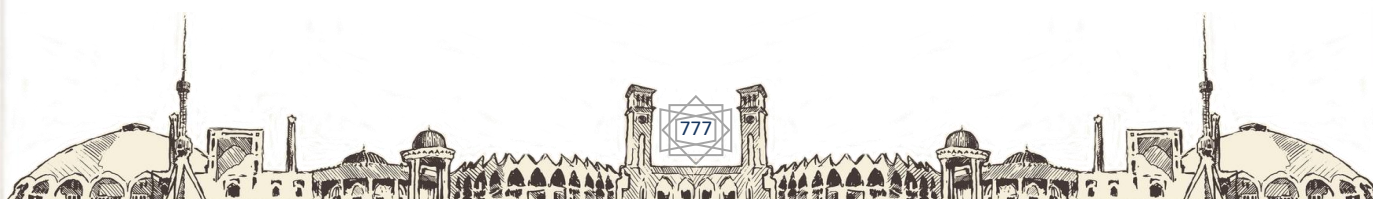




polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

23. Салим Отажонов // Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках р-CdTe// Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

24. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. // DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page





TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

M.Raxmonqulov

fizika-matematika fanlari nomzodi, katta o'qituvchi,

Djurayeva Farangiz Boxodirjon qizi

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada "Hayot davomida o'qish" tamoyili asosida "mavzuning innovatsion ishlanmasi"ni tayyorlash metodining didaktik o'yinlarni tashkil etish tamoyillari to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: didaktik tamoyillar, onglilik va faollik tamoyili, tafakkur, ilmiylik va tizimlilik tamoyili, ko'rsatmalilik, didaktik o'yinli texnologiyalar.

Innovatsiya - lotincha so'z bo'lib, "yangilik kiritaman, tatbiq etaman, o'zgartiraman" degan ma'nolarni bildirib, u quyidagi usullardan iborat: modellashtirish (trenirovka), namoyish qilish, lichik guruhlarda bo'lish, aqliy hujum, tanqidiy tafakkur, debatlar, nuqtai nazaring bo'lsin, har kim har kimga o'rgatadi, rolli uyinlar, muayyan holatni (vaziyatni) o'rganish, modifikatsiyalangan ma'ro'za, o'yinlar, bingo, axborot texnologiyalari (kompyuter) yordamida.

Texnologiya darslarida an'anaviy dars o'tish metodlari quyidagilardan iborat:

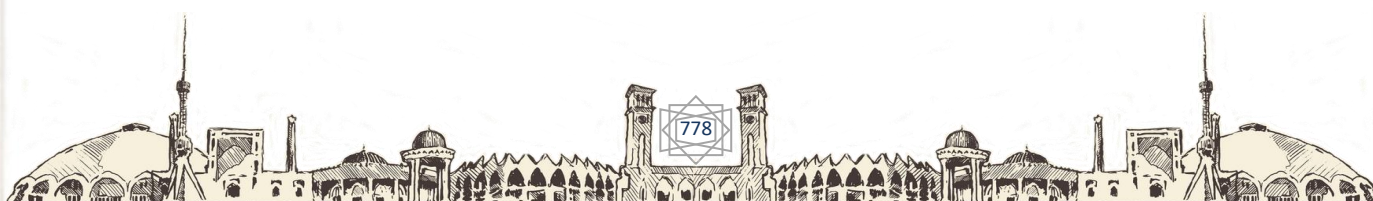
- 1) o'quv mavzusini og'zaki bayon qilish;
- 2) suhbat;
- 3) darslik va kitob bilan mustaqil ishlash;
- 4) demonstratsiya, illyustratsiya (tasvirlash, rasmlar bilan kursatish) va ekskursiya;
- 5) og'zaki, yozma mashq hamda grafik ishlar, maktab ma'ro'zasi;
- 6) amaliy mashg'ulotlar (laboratoriya ishi, masala ishlash).

O'quv materiallarini og'zaki bayon qilish metodi bayon qilinayotgan bilimlarni tug'ridan-tug'ri o'qituvchining jonli nutqi orqali bayon qilinishi bilan tavsiflanadi.

Bu metod: a) hikoya qilish; b) tushuntirish; v) maktab ma'ro'zasidan iborat bo'lishi mumkin.

Hikoya qilish - o'qituvchi tomonidan yangi o'tilayotgan mavzuga oid faktlar, fizik hodisa va voqealarning mazmunini ifodalaydigan tushuncha, qonun va qoidalarning bayon qilinishidir.

Ma'ruza metodi - kasb-hunar kollejlarda o'qitiladi. Odatda ma'ro'zaning mavzusi mazmuniga ko'ra, bir - ikki mavzuning asosiy g'oyaviy yo'nalishini ifodalovchi, tugallangan (yaxlit) tushunchalar tavsifidir.





Og'zaki bayon qilish metodidan samarali foydalanmoq uchun yuqorida ko'rsatib o'tilganlardan tashqari quyidagi bir qancha didaktik qoida va tajribalarga amal qilinishi lozim:

- bayon qilinayotgan mavzular maktab ta'limi oldida turgan umumiy talablarni amalga oshirishga qaratilgan bo'lishi kerak. Binobarin, mavzular g'oyaviy jihatdan puxta, nazariya bilan amaliyotni bog'lashni nazarda tutishi kerak;

- mavzuda o'quvchilarga tarbiyaviy ta'sir ko'rsatish usullari hisobga olinishi kerak;

- o'quvchilarni dars jarayonida mavzuga oid fan yangiliklari, yangi kashfiyotlar bilan tanishtirish, ular yuzasidan mustaqil ishlashlari uchun vazifalar berib borilishi lozim.

- og'zaki bayon qilish metodida o'qituvchining nutqi birdan-bir bilim manbai hisoblanadi. U ravon, tushunarli va emotsional (ta'sirchan) bo'lishi lozim.

- dars davomida ishlatilgan tushuncha va yangi so'zlarga (terminlarga) izoh berish, qoida va qonunlar ta'rifini sodda, ixcham va tushunarli qilib aytilishiga erishish kerak;

- bayon qilish jarayonida ishlatilgan ta'riflar, qoida va qonunlar o'qituvchi tomonidan yozdirilishi kerak.

Suhbat metodi tajribada - eng kup qo'llaniladigan va samarali metodlardan biridir. Bu kupincha savol-javob metodi deb ham yuritiladi. Chunki mazkur metod dars jarayonida savol-javob vositasida olib boriladi. O'qituvchi o'quvchilarga savol berib yoki ilgari o'zlashtirgan bilimlarini eslariga tushirish, yoxud mavjud bilimlar asosida yangi mavzulardan tegishli xulosa va natijalar chiqarish, umumlashtirish, shuningdek, o'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlariga tayanib, yangi xulosalar chiqarishni taklif etish yuli bilan bilim, ko'nikma va malakalar berishi nazarda tutiladi.

Suhbat quyidagi maqsadlarda olib borilishi mumkin:

- ☐ o'tilgan mavzuning mazmuniga bog'liq holda o'quvchilarning hayotda ko'zatgan va tajribada ishlatgan fakt (dalil), narsa va hodisalardan nimalarni bilganliklarini aniqlash;

- ☐ o'tilgan mavzu va, hatto ilgari o'tilgan materiallarni (ma'lumotlarni) qayta esga tushirish;

- ☐ o'quvchilarning bayon qilinayotgan ma'lumotni qanchalik idrok qilayotganliklarini aniqlash;

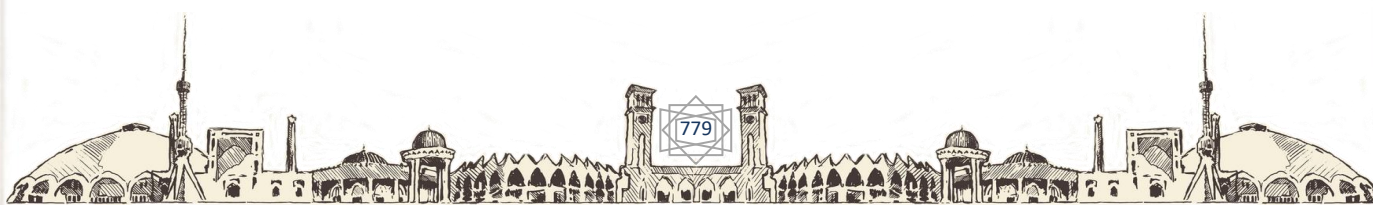
- ☐ o'tilayotgan mavzuga oid ma'lumotlar haqida suhbat olib borish;

- ☐ bayon qilinayotgan ma'lumotni takrorlash va mustahkamlash;

- ☐ o'tilayotgan mavzu yuzasidan xulosa chiqarish, umumlashtirish, qoida va ta'riflar ustida ishlash;

- ☐ o'zlashtirilgan bilim, hosil qilingan ko'nikma va malakalarni hisobga olish;

- ☐ uyga berilgan topshiriq va mustaqil o'rganilgan ma'lumotlar haqida suhbat utkazish.





Suhbat metodi o'qituvchi faoliyatining yangi-yangi qirralarini ochib beradi va bir maqsadga qaratilgan mustahkam harakat birligini tug'diradi.

Darslik bilan ishlash metodi. Ta'lim tizimida darslik bilan ishlash metodi asosiy o'rinlardan birini egallaydi. Binobarin, darslikdan foydalanmay biror fan, texnika yoki san'at sohasini egallab bulmaydi. Darslik bilan ishlash ta'lim jarayonida o'qish-o'qitish ishlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun yordam bersa, ikkinchi tomondan, o'quvchilarning kelajakdagi faoliyati uchun zarur bo'lgan ilmiy va ilmiy-ommabop adabiyotlarni mustaqil o'qib-o'rganish madaniyatini tarkib topdirish bilan birga u bolalarni ko'nikma va malakalar bilan qurollantirishda katta ahamiyatga ega.

O'quv adabiyoti bilan ishlash murakkab psixik jarayonni o'z ichiga oladi. O'qish jarayoni o'qituvchi tomonidan bayon qilinayotgan bilimlarni o'quvchilarning eshitib, o'qishlarinigina emas, balki o'quv materiallarini (ma'lumotlarni) kitob matnidan ko'rib, ongli idrok qilish faoliyatini ham taraqqiy ettirishni nazarda tutadi.

Darslik bilan ishlash metodi ikki shaklda olib boriladi:

- ☐ dars jarayonida darslik va o'quv adabiyoti bilan ishlash;
- ☐ darslik va o'quv adabiyotlari bilan sinfdan va maktabdan tashqari mustaqil ishlash.

Kitob bilan ishlashning har ikkala shakli o'quv fanlari buyicha deyarli hamma sinflarda qo'llanishi mumkin. O'quvchilarni darslik va boshqa o'quv ma'lumotlari bilan birga qo'shimcha adabiyot, ilmiy va ilmiy-ommabop maqolalar, shuningdek gazeta, jurnallardan foydalanishga ham o'rgatish kerak.

Demonstratsiya va illyustratsiya o'quv ma'lumotlarini aniq usullar orqali bevosita idrok qilish jihatidan muhim ahamiyatga ega. O'rganilayotgan buyum va hodisalarni to'liq va aniq tasavvur etgan taqdirdagina o'quvchilarning olgan bilimlari chuqur va puxta buladi.

O'quvchilar kunlik hodisa va voqealarni demonstratsiya metodi orqali bevosita ko'rib, idrok qilishlari natijasida ular haqida mustaqil fikr yuritish, tahlil qilish, tegishli xulosalar chiqarishga muvaffaq bo'la oladilar. Bu metod dars davomida yoki darsning ayrim qismlarida qo'llaniladi.

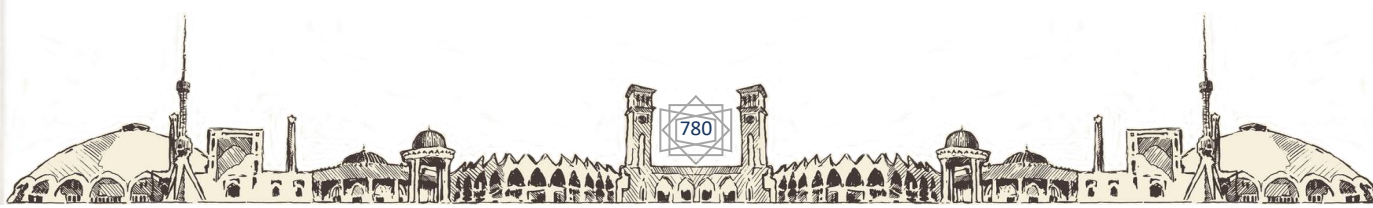
Ilyustrativ-tasvirlash. Rasmlar ko'rsatish. Maktabda qo'llaniladigan ko'rsatma ma'lumotlar ikki turda bo'lishi mumkin.

1. Tabiiy kursatma materiallar: o'simliklar, hayvonlar, foydali qazilmalar, ularning tuplamlari, fizik asbob va boshqalar.

2. Tasviriy ko'rsatma materiallar. Bu materiallar mazmuni, tuzilishi va shakliga qarab ikki turga bo'linadi:

a) buyum, fizik asbob, narsa, hodisa va voqealarning tasvirini ifodalovchi materiallar (rasm, surat, fotosurat, diafilm, kinofilm, videofilm va hokazolar);

b) fizik asbob, narsa va voqealarning biror shartli, belgilari orqali tasvirlash yoki qisqartirilgan tasviriy ma'lumotlar-chizmalar, jadvallar, diagrammalar va shular singari.





O'quvchilar tomonidan o'rganilayotgan fizik asbob va hodisalar jonli hamda kuzatib idrok etish yuli bilan bilim asoslarini egallanishiga sayohat (ekskursiya) metodi deyiladi.

Texnologiya fanidan sayohat o'tkazishda bir qancha talablarga amal qilinishi lozim. Mazmuniga ko'ra sayohat turt yunalishda bo'lmog'i lozim:

- tabiatni kuzatish va o'rganish maqsadida olib boriladigan;
- sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga oid;
- ijtimoiy va maishiy mazmundagi materiallar bilan tanishishga oid;
- san'at va adabiyot ma'lumotlari bilan tanishishni nazarda tutuvchi;

O'qituvchi sayohat oxirida o'quvchilar bilan o'zlashtirilgan materiallarga asoslangan holda kuzatish yuzasidan o'quvchilar bilan suhbat o'tkazadi. O'quvchilar sayohat yuzasidan hisobot yozadilar.

Texnologiya darslarida noan'anaviy ta'lim metodlari: lonferensiya darsi, seminar darsi, texnika vositalari yordamida dars o'tish, ilmiy-fantastik kitoblar ustida ishlash, o'ylab top (evrika), o'yinchoqlar yordamida dars o'tish, darsda kasbga yo'naltirish, eksperimental dars o'tish va boshqalar.

Texnik vositalar yordamida dars o'tish. O'qituvchiga dars berishda yordam beruvchi asosiy qurol darslik, unga yozilgan metodik qo'llanma, savol va masalalar hamda mashqlar to'plami, didaktik materiallar va hokazolar. Shular qatoridan yaxshi o'rin olgan texnik vositalardir. Ya'ni kino apparatlari, video, kodoskop va boshqalar. Ko'z bilan ko'rib, quloq bilan eshitishga yordam beradigan bunday asboblarning o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axmedov M.M. //O'qitishda innovatsion ta'lim texnologiyalari va zamonaviy yondashuvlar//FarDU.Magistratura yo'nalishi 5A11201 – Ta'lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi (Texnologik ta'lim) mutaxassisligi o'quv rejasiga kiritilgan Tanlov fani uchun o'quv qo'llanma.

2. Ahmedov M.M.,Teshaboev Z.A. Forming the competence of management activities in the course of teaching teachers. Transformatsiya suspil'niy nauk: sotsial'no-ekonomichniy, lingvistichniy, politichniy ta it-vimiri//Materiali ii mijnarodnoï naukovoï konferentsii. Xarkiv, Ykraïna 51-54-str. ISBN 978-617-7991-88-4 DOI 10.36074/mcnd-22.10.2021.

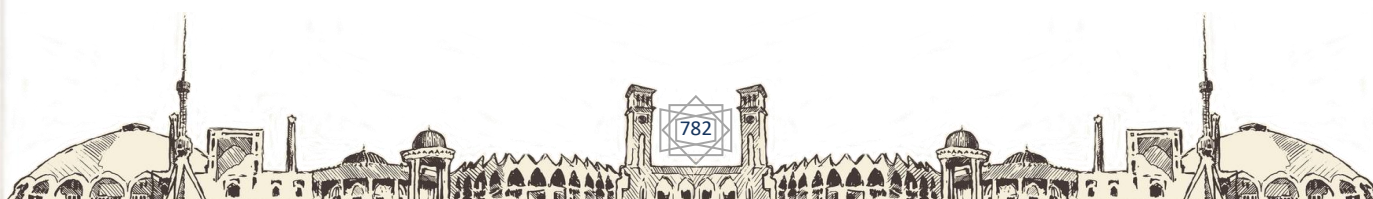
3. Axmedov M.M., Teshaboev Z.A., Xojikarimova G.T. Ta'lim tizimida islohatlar. / Mejdunarodnyy nauchnyy jurnal —Graal' nauki|| № 4 (Traven', 9 aprely 2021) Venetsiya, Italiya S.475-477.

4. Axmedov M.M.,Teshaboev Z.A.,Xojikarimova G.T. He hed an innovative character in the teaching process «Distance education» is an innovative course format//LOGOΣ Multidisziplinare forschung: perspektiven, problem und muste. 9. April 2021.Wien, Reepublik Osterreich.





5. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. Pedagogical skill is the product of the individual characteristics of the teacher./Vol. 7 No. 02 (2021): JOURNALNX s. 237-240.
6. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. The american journal of applied sciences SJIF-5.634 DOI-10.37547/tajas.Vol.3. Issue01, 2021 s. 54-57
7. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. //Fundamentals Of Development Of Creative Abilities Of Students In Professional Trainin//The american journal of applied sciences SJIF-5.634 DOI-10.37547/tajas.Vol. 3 Issue 01, 2021.
8. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. //The Concept Of "Creative", Its Importance In Education// International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR) s. 116-117.
9. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.
10. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.
11. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.
12. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page
13. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.
14. H.Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page
15. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //IThe Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590
16. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.
17. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный



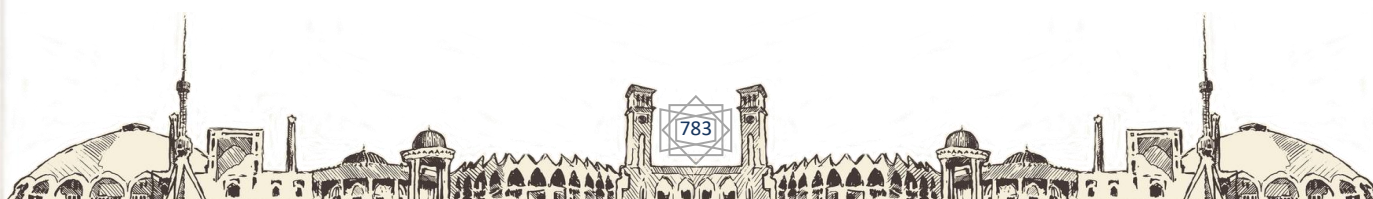


научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

18. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Melikuzieva Zulhumor Sherqozi qizi, Abdullaeva Umidahon Uktamjon qizi //INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, THEIR NATURE, TYPES AND THEORETICAL FUNDAMENTALS// Texas Journal of Multidisciplinary Studies. Vol. 9. 06-2022. 123-126 page.

19. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Oripova Nodirahon Qodirjon qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //Basics of a healthy lifestyle in the educational process// Journal of Pedagogical Inventions and Practices. Vol. 9. 06-2022. 89-94 page.

20. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Odinaxon Odilovna Djalalidinova // Tibbiy ta'limda interfaol usullardan foydalanish// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1 сентябрь, 2022 г 565-569.





TEXNIK MEXANIKA FANINI TEXNOLOGIK TA'LIM YO'NALISHIDA O'QITISH USULLARI

Sh.Sh.Shuxratov

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD.,

Abdukarimova Nazokat Abduxoliq qizi

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: *Ushbu maqolada texnik mexanika fanini texnologik ta'lim yo'nalishida o'qitish usullari, dars jarayonlarida interfaol metodlardan foydalanish, talabalarning bilish jarayonidagi faolligini oshiruvchi va ularning fikrlash qobiliyatini rivojlantiruvchi interfaol metodlar to'g'risida so'z yuritilgan.*

Kalit so'z va iboralar: *texnik mexanika, kreativ jarayon, metodika, kognitiv, interfaol metodlar, texnologiya.*

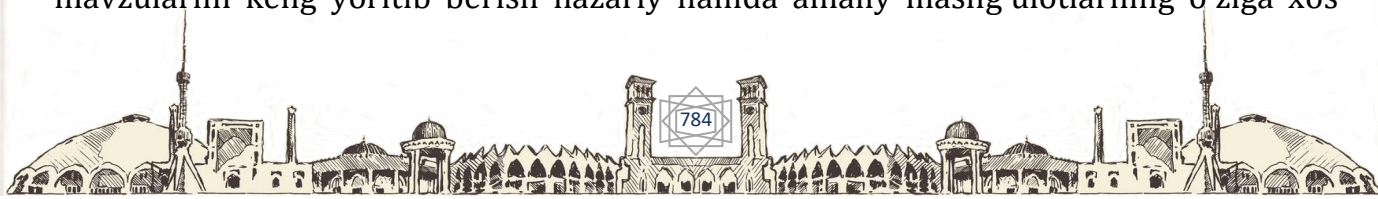
Ilmiy pedagogik nuqtai nazardan o'rganish, umumiy o'rta ta'lim maktablari texnologiya darslari jarayonida o'quvchilarning ta'lim olishga bo'lgan ehtiyojini e'tiborga olish va yetarli shart sharoitlar yaratib berish zarurati bugungi kunning dolzarb masalalaridan biri sifatida qaralmoqda

Bugungi kunda o'qituvchi tomonidan ta'lim maqsadi va vazifalarini amalga oshirish uchun rivojlanish darajasi, ularning ta'lim motivlari, o'rganilayotgan mavzu xususiyatlariga mos keluvchi dars olib borish metodikasini ishlab chiqish muhim vazifa sifatida turganligi texnologiya darslari mashg'ulotlariga tatbiqi yuzasidan olib borilayotgan ishlarning mazmuni bilan chambarchas bog'liq. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan turli islohotlar natijasida har bir yosh avlodni bilimli, salohiyatli har tomonlama barkamol etib tarbiyalash eng muhim vazifalardan biridir. O'quvchilarga ta'lim-tarbiya berishda interfaol usullardan foydalanish dars sifatini oshirib yuqori samaradorlikka erishishning zaruriy shartidir.

Texnik mexanika faniga to'xtalib o'tadigan bo'lsak bu fan to'rtta bo'limdan iborat umumiy texnik fanlarini o'zlashtirish siklining muhim predmeti hisoblanadi: nazariy mexanika, materiallarning qarshiligi, mashina va mexanizmlar nazariyasi, mashina detallari qismlari.

Texnik mexanika bo'yicha o'rganilgan bilimlar talabalar uchun zarurdir. Chunki ularning amaliy faoliyatida duch keladigan ko'plab muhandislik muammolarini qo'yish va yechish ko'nikmalarini egallashni ta'minlaydi. O'quvchilarda dunyoqarashni shakllantirish, tarbiyaviy ta'sir ko'rsatish kabi maqsadlar alohida ahamiyatga ega. Bu maqsadlarga erishish nafaqat mazmunga, balki darsning tuzilishiga ham bog'liq. Talabalarni e'tiborini jalb qilish, ularni mustaqil fikrlashga o'rgatish zarur

Texnik mexanika fanini texnologik ta'lim yo'nalishida o'qitish uslubiyoti mavzularini keng yoritib berish nazariy hamda amaliy mashg'ulotlarning o'ziga xos





ravishda interfaol metodlardan foydalanib tashkil etish, nazariy mashg'ulotlarda olingan bilimlarni amalda hayotiy tajribalar asosida mustahkamlash juda muhimdir. Dars jarayonlarida interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning alohida o'ziga xos xususiyatlarini yangi g'oya va ijodiy fikrlashlarini o'ziga ishonch va do'stlarga hurmat mustaqil va erkin fikrlash qobiliyatlarini shakllantiradi

Ta'lim tizimlarini barcha jabhalarida erishilgan yutuq va yangiliklar jamiyatning ravnaqi uchun rivojlanish garovi bo'lib xizmat qiladi. Muayyan bir mavzu sohasida ma'lum bo'lgan va hali noma'lum bo'lmagan axborot bilim va ko'nikmalarini assotsatsiya qilish orqali aniqlay bilish talabalar, tadqiqotchilar uchun muhim sanaladi. Akademik doiralarda bu adabiyotlar tahlili deb nomlanadi va ushbu tahlil muayyan mavzu holatini tushunishga u bilan olib borilayotgan tadqiqotlar bilan bog'liqlikni va ushbu bilimlardagi bo'shliqlarni aniqlashga imkon beradi.

Kreativ jarayon - bu muammoga bo'lgan sezgirlik, sintezga bo'lgan qobiliyat, o'xshashlik va farqlashni tushunishga bo'lgan sezgi, yetishmayotgan detallarni tiklashga bo'lgan qobiliyatdir. Pedagogikada kreativ deganda, asosan ixtirochilik, originallik, fantaziya, sezgirlik, muammoni tez hal qila olish qobiliyatlarini tushuniladi. V.I.Andreev o'z tadqiqotlarida ma'lum ta'lim metodlari uchun faoliyatning evristik qoidalarini ishlab chiqdi va sistemalashtirdi. Bular to'g'ridan to'g'ri yoki yalpi fikriy hujum, original g'oyalarni jamoaviy izlash metodi, evristik savollar metodi, inversiya metodi, empatiya metodi va boshqalarni misol keltirishimiz mumkin.

Yuqoridagilarni ahamiyatini qayd etar ekanmiz, bu metodlar talabalar hamda yuqori sinf o'quvchilariga mos kelishini ko'rishimiz mumkin.

Metodika. Ko'pgina o'quvchilar o'qituvchi tomonidan berilgan ma'lumotni kuzatish jarayonida kuzatilayotgan ob'yektning boshqa xususiyatlari ham ko'radilar, ya'ni yangi ma'lumotlar olib, yangi bilimlarni yig'adilar. Bu metodning maqsadi-kuzatish yordamida o'quvchilar bilimlarini olish va yig'ishga o'rgatishdir.

Kognitiv metodlar. Mazkur metodlarning o'ziga xos jihati shundan iboratki, ularni qo'llash orqali ta'limiy natija olishga imkoniyat yaratiladi. Shuning uchun bilish metodlari bir vaqtning o'zida kreativ hamdir. Biroq bu metodning birlamchi maqsadi ob'yektni bilish bo'lgani uchun uning asosiy xususiyati kreativ jarayoni bilan emas, kognitiv jarayon bilan ko'roq bog'liqdir.

Tadqiqot metodi. Mazkur metodda tadqiqot ob'yekti tanlanadi, bu - tabiiy, madaniy, ilmiy, og'zaki, belgili yoki boshqa - daraxt bargi, tosh, tomchining tushishi, kiyim elementi, she'r, harf, tovush, tenglama, geometrik figura, marosim va boshqalar bo'lishi mumkin.

Kreativ metodlar. Bu metodlar o'quvchilar tomonidan shaxsiy ta'lim mahsuli yaratishga qaratilgan ta'lim metodlaridir. Asosiy natija bu yangi bilimlar mahsulini olishdan iboratdir.

Ekspremental tadqiqotlar natijasida o'quvchilarda fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda K.Meridis va Sh.Templarning fikrlashni rivojlantirish uchun katta hissa qo'shgan "Xalqaro dastur" ini ahamiyatini alohida ta'kidlash lozim. U jahondagi 30 ga





yaqin mamlakatlar ta'lim tizimida yuqori samara bermoqda. Pedagogik adabiyotlarda ta'kidlanganidek talabalarning bilish jarayonidagi faolligini oshiruvchi va ularning fikrlash qobiliyatini rivojlantiruvchi metod **interfaol metod** deb ataladi. O'qitishning interfaol metodi ikki ko'rinishda o'zini namoyon qiladi. Interfaol usulida inson fikrlash qobiliyatini rivojlantiruvchi 60 dan ziyod interfaol usullar bayon qilingan. Bu usullar o'zining soddaligi, o'ta ommaviyligi va o'qitish samaradorligi hamda talabalar fikrlash qobiliyatini benihoya rivojlantirishi bilan ahamiyatlidir.

Texnologiya darslarida ifodalash vositalari boshqa darslardan ko'ra boyligi bilan o'quvchilarning ifodalovchi imkoniyatlarini xilma xillashtirishga va takomillashtirishga imkon beradi, bu esa o'z navbatida ularda kommunikativ qobiliyatlarning shakllanishiga ta'sir etadi.

Texnologiya – bu mehnatning moddiy va real tarkibiy qismlarini, shuningdek ma'lum bir mahsulot yoki xizmatni olish uchun yaratilgan kombinatsiyalar turlarini, shuningdek yaatilgan kombinatsiyalar turlarini o'z ichiga olgan muhandislik va ilmiy bilimlar to'plamidir. Shuningdek, ushbu atamadan foydalanish, xom ashyo va materiallarni qayta ishlash usullari va ushbu turdagi ishlarni qayta ishlash usullari va barcha jarayonlarning kombinatsiyasi bilan tanishishingiz mumkin.

Bugungi kunda eng mashhur ibora "yuqori texnologiyalar"dir. U atrofimizdagi mikroga asoslangan murakkab ish turini aniqlash uchun ishlatiladi. Texnologiya-keng ma'noda-bu iqtisodiy resurslar va xizmatlarni ishlab chiqarish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan bilim miqdori. Texnologiya-tor ma'noda - ishlab chiqarish, materiallar tayyorlash va materiallar ishlab chiqarish, tayyor mahsulotni qayta ishlash, tayyor mahsulotni yig'ish, sifatni nazorat qilish, tekshirish, nazorat qilish. Texnologiya bir qator usullar, texnikalar, operatsiyalar va protseduralarni o'z ichiga oladi, materiallar ishlatiladigan uskunalar, asboblarni, asboblarni bilan chambarchas bog'liqdir.

Zamonaviy texnologiyalar ilmiy-texnika taraqqiyoti yutuqlariga asoslanadi va mahsulot ishlab chiqarishga yo'naltirilgan: moddiy texnologiya moddiy mahsulotni yaratadi, axborot texnologiyalari axborot texnologiyalarini yaratadi. Texnologiya, shuningdek, ilmiy intizom - bu usullarni ishlab chiqish va takomillashtirish, ishlab chiqarish vositalarini ishlab chiqish va takomillashtirish. Texnologiya hayotida ishlab chiqarish jarayonlarining tavsifi, ularni amalga oshirish bo'yicha ko'rsatmalar, texnologik talablar va boshqa texnologiyalar deb atash keng tarqalgan. Bundan tashqari, ishlab chiqarish va qayta ishlash ishlab chiqarish jarayoni asosida ishlab chiqarish, tashish va qayta ishlash faoliyati uchun ham amal qiladi. Ishlab chiqarishda texnik nazorat ham texnologiyaning bir qismidir. Texnologiya bilan bog'liq texnologiyalarga muhandislar, dizaynerlar, dasturchilar va boshqa mutaxassislar kiradi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, bunday noan'anaviy metodlar faqat o'quvchilarni bilimini baholashda emas, balki o'quvchilar o'z-o'zlarini baholash, fanga oid bilimlarini kengroq tushunishga, o'z fikrlarini asoslash va faollikka undaydi. Mazkur masalalarni ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan o'rganish, umumiy o'rta ta'lim





maktablari texnologiya darslari jarayonida o'quvchilarning ta'lim olishga bo'lgan ehtiyojini e'tiborga olish va yetarli shart-sharoitlar yaratib berish zarurati, o'quvchilar tomonidan tayyorlanadigan buyumlarni estetika va dizayn talablariga javob berishidan tashqari ularda kreativ qobiliyatlarni shakllantirish texnologiyalarini ishlab chiqish masalasiga e'tibor qaratish, uni amalga oshirish, texnologiya darslarida o'quvchilarni qobiliyatlarini shakllantirish zarur ekanligini bildiradi.

Ammo shuni yodda tutish kerakki, ko'pgina savollar va ularni hal qilish usullari har doim ham tushunarli emas va maxsus tushuntirishlar berilmasa, rasmiy ko'rinishi mumkin. Shuning uchun har bir o'qituvchi materialni talabalarni asta sekin qat'iy formulaning barcha nozik tomonlarini idrok etishga, tuzilgan muammoni hal qilishning ma'lum bir usulini tanlashni tabiiy holga keltiradigan g'oyalarni tushunishga olib keladigan tarzda taqdim etishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Axmedov M.M. //O'qitishda innovatsion ta'lim texnologiyalari va zamonaviy yondashuvlar//FarDU.Magistratura yo'nalishi 5A11201 – Ta'lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi (Texnologik ta'lim) mutaxassisligi o'quv rejasiga kiritilgan Tanlov fani uchun o'quv qo'llanma.

2. Ahmedov M.M.,Teshaboev Z.A. Forming the competence of management activities in the course of teaching teachers. Transformatsiya suspil'ni nauk: sotsial'no-ekonomichniy, lingvistichniy, politichniy ta it-vimiri//Materiali ii mijnarodnoï naukovoï konferentsii. Xarkiv, Ykraïna 51-54-str. ISBN 978-617-7991-88-4 DOI 10.36074/mcnd-22.10.2021.

3. Axmedov M.M., Teshaboev Z.A., Xojikarimova G.T. Ta'lim tizimida islohatlar. / Mejdunarodnyy nauchnyy jurnal —Graal' nauki|| № 4 (Traven'ь, 9 aprely 2021) Venetsiya, Italiya S.475-477.

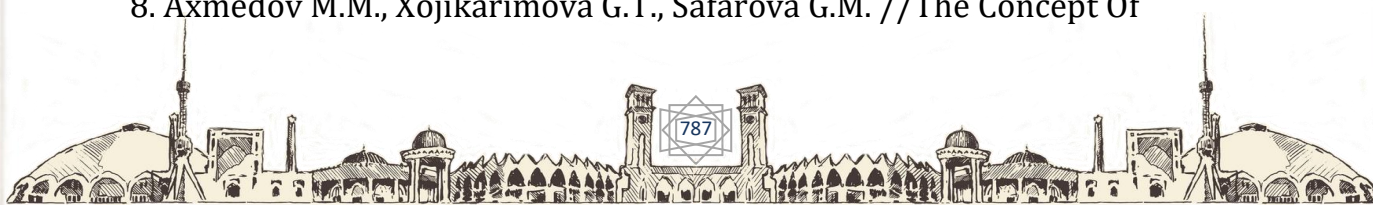
4. Axmedov M.M.,Teshaboev Z.A.,Xojikarimova G.T. He hed an innovative character in the teaching process «Distance education» is an innovative course format//LOGOΣ Multidisziplinare forschung: perspektiven, problem und muste. 9. April 2021.Wien, Reepublik Osterreich.

5. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. Pedagogical skill is the product of the individual characteristics of the teacher./Vol. 7 No. 02 (2021): JOURNALNX s. 237-240.

6. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. The american journal of applied scinces SJIF-5.634 DOI-10.37547/tajas.Vol.3. Issue01, 2021 s. 54-57

7. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. //Fundamentals Of Development Of Creative Abilities Of Students In Professional Trainin//The american journal of applied scinces SJIF-5.634 DOI-10.37547/tajas.Vol. 3 Issue 01, 2021.

8. Axmedov M.M., Xojikarimova G.T., Safarova G.M. //The Concept Of





"Creative", Its Importance In Education// International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR) s. 116-117.

9. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.

10. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.

11. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.

12. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page

13. Xalimaxon G'anieva, Tojimamatov Jamshidbek //CHARACTER ACTENTATION IN ADOLESCENTS// International Journal for Innovative Engineering and Management Research Volume 10, Issue 04, Pages: 153-157.

14. H.Ganieva //SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL MECHANISMS OF SELF-CONSCIOUSNESS OF STUDENTS// EURASIAN JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH Vol. 2 No. 4 (2021) 190-193 page

15. Ганиева Халимахон Ахматхоновна //IThe Study Of Socio-Psychological Problem Of Loneliness// Turkish Journal of Computer and Mathematics education Vol.12 No.12 (2021), 2580-2590

16. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

17. Tairov Sherzod Mirzadjanivich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

18. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Melikuzieva Zulhumor Sherqozi qizi, Abdullaeva Umidahon Uktamjon qizi //INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES, THEIR NATURE, TYPES AND THEORETICAL FUNDAMENTALS// Texas Journal of Multidisciplinary Studies. Vol. 9. 06-2022. 123-126 page.

19. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Oripova Nodirahon Qodirjon qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //Basics of a healthy lifestyle in the educational process// Journal of Pedagogical Inventions and Practices. Vol. 9. 06-2022. 89-94 page.

20. Odinaxon Raxmanovna Parpiyeva, Odinaxon Odilovna Djalalidinova // Tibbiy ta'limda interfaol usullardan foydalanish// Международный научный



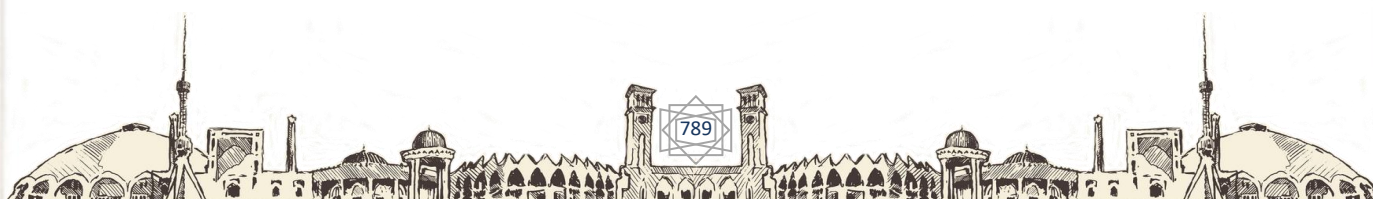


**журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1
сентябрь, 2022 г 565-569.**

21. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов
//СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ
ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World
International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

22. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF
DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag
AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021
ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16

23. Sh.Shukhratov, R.Milašius, I.Yakubov, R.Maksudov, A.Djurayev.
“Determination of parameters of grates on rubber brackets of fiber material cleaners”.
International Journal of Engineering and Advanced Technology 9(2), 2019. 4263-4270





TRANZISTORLAR MAVZUSINI ARDUINO PLATFORMASIDA INNOVATSION USULDA O'QITISH USLUBIYOTI

Karimov Boxodir Xoshimovich

fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent.,

Ismoilova Ezoza Musajonovna

Texnologik ta'lim yo'nalishi 2-kurs magistranti.

Farg'ona davlat universiteti.

Annotasiya: Ushbu maqolada Arduino platasi bilan ishlovchi bir nechta loyixalarning sxemasi, butlovchi jihoz va radiodetalar, programmani yuklash hamda ishlatish, Arduino platasida sxema tuzish va programma yozib, loyixani ishlatish uchun butlovchi material va radiodetallar bilan tanishish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'z va iboralar: tranzistorlar, Arduino platasi, elektron konstruktor, programmalashtirish, datchiklar, kontroller.

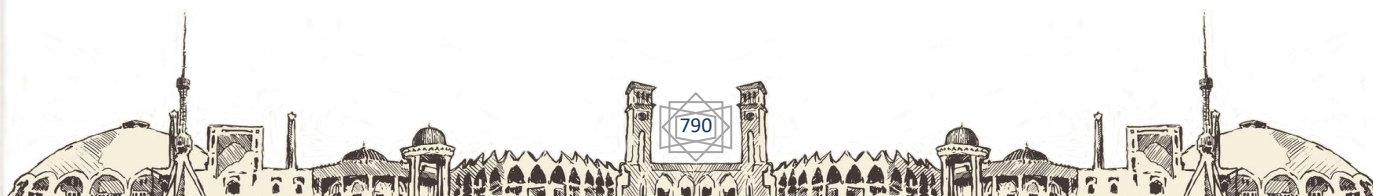
Fan va texnika rivojlanib borayotgan bir zamonda talabalarni bilimi boyitish hamda oshirish maqsadida darslarni innovatsion uslublar bilan birgalikda o'tish dolzarb bo'lganligi sababli, ularni ta'lim jarayonida qo'llashni amalga oshirilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Oliy ta'lim muassasalarida yarim o'tkazgichli asboblarning - tranzistorlar, fotoelektron asboblarning mavzusi, Arduino, elektron qurilmalar, ularning nazariy va tashkiliy xujatlarini o'rganish, hamda dars samaradorligini ortirish uchun innovatsion texnologiyalardan foydalanishdan iborat.

"Arduino platformasi va elektron ijodkorlik" fanini o'qitishning ustuvor yo'nalishlari, fanni o'qitishdagi innovatsion ta'lim texnologiyalari va ilg'or xorijiy tajribalarni nazariy va amaliy tadqiq etish, shuningdek, ushbu fanning "Yarim o'tkazgichli asboblarning-tranzistorlar" mavzusining samarador ishlanmasini yaratish asosida fanni o'qitishni takomillashtirishga oid xulosa va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Ushbu maqsadga erishish uchun tadqiqot davomida quyidagi vazifalar bajarilishi belgilab olindi.

- Yarim o'tkazgichli asboblarning-tranzistorlarning fizikaviy asoslarini tahlil qilish;
- Yarim o'tkazgichli asboblarning-tranzistorlar va fotoelektron asboblarning parametrlarini o'rganish ;
- Arduino platformasining rivojlanish tarixini o'rganish;
- Arduino platformasi programmasi va USB kabelning drayverini yuklashni o'rganish;
- Maket platasiga sxemalar yig'ishni o'rganish:





- Arduino platformasi va maket platasiga yig'ilgan sxemani USB kabel orqali kompyuterga ulashni o'rganish;
- Arduino platformasida yig'ilgan sxema uchun programma tuzishni o'rganish;
- Programmani yuklash, ishlatish va no'qsonini tekshirish va bartaraf etish;
- Mavzuni o'qitishda turli xil usullardan foydalangan holda tushuncha, bilim, ko'nikmalar berish;

• Darslarini o'tish jarayonida turli xil uslublardan foydalanib, o'quvchilarni darsga bo'lgan qiziqishini yana ham ortirishdan iborat;

• Amaliy mashg'ulot jarayonlarida o'quvchialarga yangi innovatsion uslublarni darsda qo'llab bilimlarni orttirish;

• Yoshlarni ilmiy faoliyatga jalb etish;

Yuqorida o'rganilgan va tahlil qilingan ma'lumotlar haqidagi bilimlarni umumlashtirgan holda xulosalar chiqarish va takliflar kiritish.

Arduino platformasi bilan ishni boshlashdan oldin, Arduino va USB kabelning programmasini internetdan foydalanib yuklab olish zarur. Bu programmalar bepul yuklab olinadi. Pullik versiyalari ham mavjud.

Arduino - elektron konstruktor bo'lib, professionallar va xavaskorlarga elektron qurilmalarni tezda yaratish uchun qulay platforma. Platformani keng tarqalishiga sabab, uning programmashtirish tilinig qulayligi, arxitektura hamda programlashtirish kodining ochiqligi. Programmashtirish programmatorsiz USB orqali amalga oshiriladi.

Arduino platasi chiroyli ko'k rangda. Arduino kichik shaxsiy kompyuter bo'lib, virtual olamdan fizik olamga chiqib, muhit bilan ta'sirlashadi. Arduino bazasidagi qurilmalar turli hil datchiklar orqali tashqi muhitdan informatsiya oladi, shu bilan birga bajaruvchi qurilmalar bilan bajariladi.

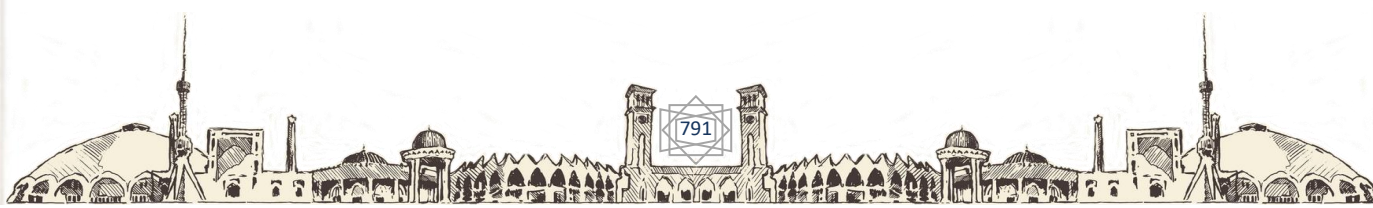
Arduino asosidagi loyixalar mustaqil ishlaydi yoki kompyuterlarning programmasi bilan o'zaro ta'sirlashadi.

Arduino versiyalari (Nano, UNO, Mega,). Arduino UNO bir qator asosiy ishlab chiqilgan platalardan bo'lib, (Mega, Nano va x.k.), ATmega328 mikrokontrollere asosida tayorlangan. Uning asosiy yutuqlaridan biri, uning keng tarmoqlarni qo'llab quvvatlashi hamda universalligidir.

Arduino UNO 14 kirish va chiqish raqamli portlari mavjud bo'lib, undan oltitasidan SHIM signallari olinadi. Shu bilan birga oltita kirish analog portlari mavjud. 16 mGsli generator, USB port, taminlash manabasining uyasi, tashlab yuborish knopkasi, ICSP raz'yomi mavjud.

Arduino platasida sxema tuzish va programma yozib, loyixani ishlatish uchun butlovchi material va radiodetallar bilan tanishish zarur.

Elektr zanjiri – bu uzliksiz yo'l bo'lib, elektr toki boshlang'ich holatdan oxirgi nuqta, masalan plyusdan minus tomon oqadi. Elektr zanjiri rezistorlar, diodlar, tranzistorlar mikrosxemalar, motorlar va boshqalardan iborat. Sxema yuqoridagi





ko'plab elemenlardan iborat. Odatda sxema uchta kategoriyaga – analog sxema, raqamli sxema va aralash signalli sxemalarga bo'linadi.

Hayotda elektron sxemalardan keng foydalaniladi. Qo'l telefoni, kompyuter, noutbuk va boshqa qurilmalar elektr zanjir hamda elektron sxemalardan iborat.

Ta'lim tizimini isloh qilishning zarurligini tushunib yetish, amaliyotda ta'lim muassasalarini innovatsion jarayonlarga qo'shilishini taqozo etmoqda.

Bugungi kunda maktab va oliy ta'lim tizimidagi an'anaviy va ommaviy ko'rinishdagi ta'lim va tarbiya jarayonlari o'rniga ta'lim muassasalari rivojlanishida o'ziga xos yangilik bo'lib innovatsion jarayonlar kirib kelmoqda.

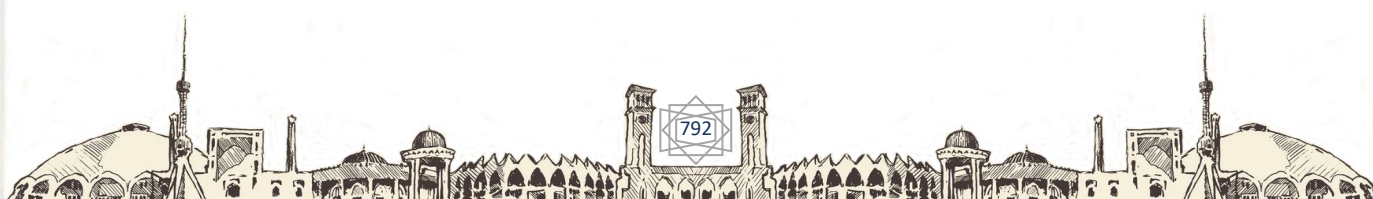
Hozirda boshqa faoliyat sohalari, jumladan, ishlab chiqarish rivojlanishining innovatsion yo'liga o'tgach, ta'lim sohasi ularga faqat yetakchilarni tayyorlash funksiyasini bajardi. Lekin aslida esa boshqacha ko'rinish ko'zga tashlanadi. Ilgari jamiyat uchun uncha ko'p bo'lmagan va mustaqil shakllangan innovatorlar yetarli emas edi.

O'qituvchi va talaba o'rtasidagi muloqot namunasining o'zgarishi innovatsion faoliyat shartlaridan biridir. Yangi munosabatlar an'analarda bo'lganidek, qistovlar, hukmga bo'ysunish kabi unsurlardan holi bo'lishi lozim. Ular tenglarning hamkorligi, o'zaro boshqarilishi, o'zaro yordam shaklida qurilgan bo'lishi darkor. Ular munosabatlaridagi eng muhim xususiyati bu o'qituvchi va talabaning mantiqiy ijoddagi hamkorligidir.

O'qituvchining innovatsion faoliyati o'z ichiga yangilikni tahlil qilish va unga baho berish, kelgusidagi harakatlarning maqsadi va konsepsiyasini shakllantirish, ushbu rejani amalga oshirish va tahrir qilish, samaradorlikka baho berishni qamrab oladi. Innovatsion faoliyatning samaradorligi pedagog shaxsiyati bilan belgilanadi.

Umuman olganda ta'limda individual-ijodiy va jamoaviy-ijodiy faoliyat sohasida bugungi kunga kelib sezilarli tajribalar to'plandi, o'quv pedagogik jarayoni ishtirokchilari o'rtasida sub'ekt-sub'ekt munosabatlari rivojlanishida o'zgarishlar sodir bo'layotganini kuzatish mumkin. Ushbu tizim orqali talabalarni mustaqil ishlashga ishtiyoqi ortib, reyting tizimida ularning faol ishtiroki ta'minlansa, ikkinchi tomondan pedagoglar tomonidan talabalar faoliyatini boshqarishda metodik madaniyat darajasi o'sib borishi kuzatiladi.

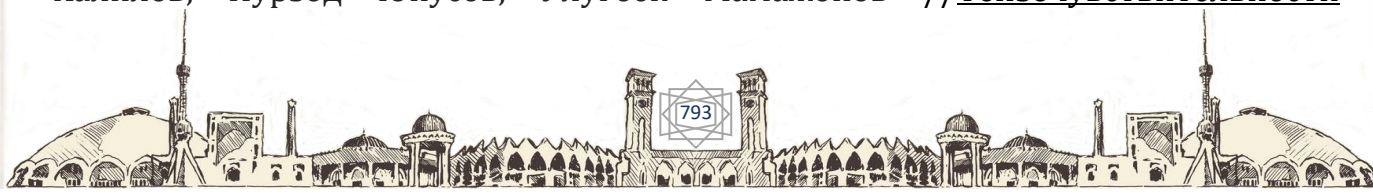
Shunday qilib, Arduino Uno kontrolleri dasturlashni endi o'rganayotgan yosh dasturchilar uchun, ko'p yillik dasturlash bo'yicha tajribaga ega dasturchilarga juda kerakli bo'lishi mumkin. Chunki uning yordamida zamonaviy kompyuterlarning ishlash prinsiplarini o'rganish va kompyuterlarda tezkor xotira, doimiy xotira va protsessorlar nima vazifalarni bajarishini tushunish uchun yordam beradi.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Salim Madrahimovich Otajonov, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //Polymer and Composition Materials// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 103-106 page.
2. Otazhonov S.M., Yunusov N., Qakhkhorova B. //DEFORMATION CHARACTERISTICS OF PbTe-Te POLYCRYSTALLINE FILMS// SCIENCE AND WORLD International scientific journal № 3 (103), 2022. 27-31 page
3. Отажонов С.М., Юнусов Н., Қаххорова Б //ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe-Te// Деформационный наука и мир 2022 №3.
4. Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna, Ikromova Komila Hamidullo qizi, Nazirova Arofatxon Maxmudjon qizi //INNOVATIVE METHODS USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 277-283 betlar.
5. Ikromova Komila Hamidullo qizi, Qaxxorova Barchinoy Abdiraximovna //MATERIALS SCIENCE AND ITS PROBLEMS// IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI. 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON. 288-292 betlar.
6. Otazhonov S.M., Botirov K.A., Khalilov M.M., Yunusov N //EFFECT OF DEFORMATION ON DEFECT MIGRATION IN PHOTSENSITIVE THIN FILMS CdTe: Ag AND PbTe// Science and World International scientific journal № 6 (94) июн 2021 ISSN 2308-4804 . IF 0,325 Page 11-16
7. Отажонов С.М., Ахмедов Т., Усмонов Я., Ботиров К.А., Халилов М.М., Юнусов Н. //ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbTe С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА И СВИНЦА// Science and World International scientific journal. 2021. № 3 (91). 18-22 page.
8. Yakubjon Usmanov, Ikromova Komila Hamidullo qizi //Use of Innovative Technologies in Teaching Electrical Engineering// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 97-99 page.
9. Tursunboy Axmedov, Siddikova Ranoxon Abdulxay qizi, Xusanova Lobarxon Murodovna //Basics of Wood Materials and Woodworking Technology// Texas Journal of Engineering and Technology. <https://zienjournals.com>. VOL. 9, JUNE, 2022. 100-102 page.
10. T Akhmedov , S M Otajonov, Ya Usmonov, M M Khalilov, N Yunusov and A K Amonov // Optical properties of polycrystalline films of lead telluride with distributed stichiometry// Journal of Physics Conference Series/ 1889(2021)022052 doi:10.1088/1742-6596/1889/2/022052. 1-8 page
11. Салим Мадрахимович Отажонов, Абдуқахор Маматбоқиевич Худойбердиев, Ботиров Қодир Абдуллаевич, Мухаммадмусо Мухаммаджонович Халилов, Нурзод Юнусов, Улугбек Мамажонов //Тензочувствительности





полупроводниковых пленок с мелких и глубоких примесей при температуре жидким гелием// Universum: технические науки. 12-2 (69) 2019. 28-32 page

12. E Gaubas, T Čeponis, D Dobrovolskas, J Mickevičius, J Pavlov, V Rumbaškas, JV Vaitkus, N Alimov, S Otajonov // Study of polycrystalline CdTe films by contact and contactless pulsed photo-ionization spectroscopy// Thin Solid Films. 2018/8/30. 231-235 page.

13. T Akhmedov, SM Otazhonov, MM Khalilov, N Yunusov, U Mamadzhanov, NM Zhuraev // Effective dielectric permeability and electrical conductivity of polycrystalline PbTe films with disturbed stoichiometry// Journal of Physics: Conference Series 2021/12/1 052008/

14. С Отажонов, К Ботиров, М Халилов, Н Юнусов, М Абдумаликова // СПЕКТРЫ ПОГЛОЩЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК РВТЕ С ИЗБЫТКОМ ТЕЛЛУРА// InterConf 2021/3/3. 954-961 page.

15. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Пахлавон Мовлонов, Нурзод Юнусов // ИЗМЕНЕНИЕ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ Cu₂-x Te-CdTe ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРОБОТКЕ// InterConf 2021/2/12/

16. СМ Отажонов, МХ Рахмонкулов, ПИ Мовлонов, Н Юнусов // Влияние термообработки на фотоэлектрические свойства гетероструктуры Cu₂-xTe-CdTe// Science, 2021. 89.

17. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Бахтиёр Раззоков, Нурзодбек Юнусов // ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОПЕРЕХОДА Cu₂-x Te-CdTe// InterConf 2020/12/12.

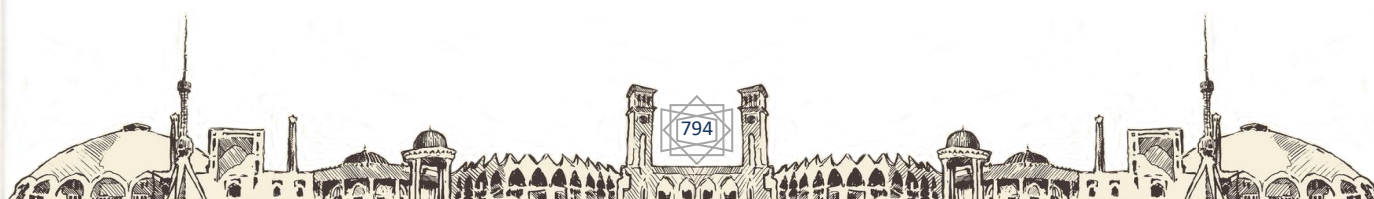
18. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov // CdTe-SiO₂-Si-Al HETEROSTRUCTURE PHOTOSENSITIVITY CONTROL WITH DEEP IMPURITY LEVELS UNDER EXTERNAL FACTORS// Euroasian Journal of Semiconductors Science and Engineering. 05.2020. 5

19. S Otazhonov, N Alimov, P Movlonov, K Botirov, N Yunusov // Photosensitivity control of CdTe-SiO₂-Si-Al heterostructure with deep impurity levels under external factors// Danish scientific journal. 2020. 35-38 page.

20. Otajonov Salimjon, Nurmakhmad Juraev, Muhammadmuso Khalilov // Creation of photodetectors based on film heterostructure p-membranous CdTe-ZnSe C deep impurity levels// 2019. 6

21. Sh.M.Tairov "Hayot faoliyati xavfsizligi sohasida bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy tayyorlashning nazariy jihatlar". " IJODKOR O'QITUVCHI JURNALI" 5 IYUN / 2022 YIL / 19 – SON.

22. Tairov Sherzod Mirzadjanovich //Moslashuv (adaptatsiya) davridagi organizm funksiyalarining dinamikasi va uning bosqichlari// Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» № 3 (100), часть 1. сентябрь, 2022 г. 475-478 стр.

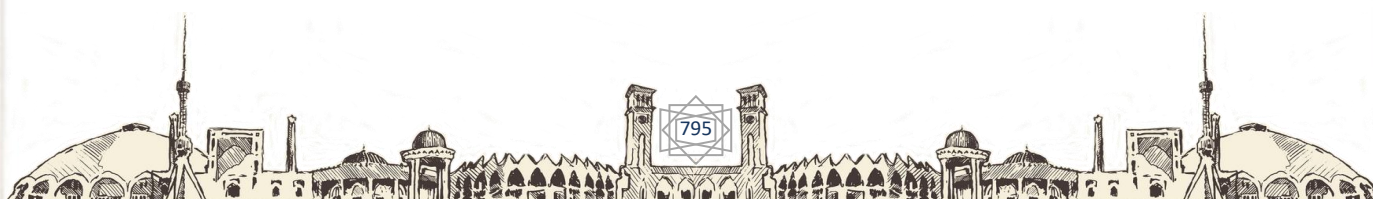




23. Салим Отажонов, Кодир Ботиров, Мухаммадмусо Халилов
//СТАБИЛИЗАЦИЯ ТЕНЗОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PbS ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ// Science and World International scientific journal. 2020/8. 11-16 page

24. Салим Отажонов //Изучение деформационных эффектов в нанокристаллических фоточувствительных активированных тонких пленках р-CdTe// Журнал физики и инженерии поверхности. 02.2016

25. ЮЮ Вайткус, НХ Юлдашев, СМ Отажонов //О механизме образования высоковольтной фото-ЭДС в тонких косонапыленных пленках CdTe: Ag при собственном и примесном поглощении// Физическая инженерия поверхности. 2005.





РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

Saydaliyeva Lazokatxon Mahammadjon qizi

Аннотация: *Объектом исследования являются водные ресурсы Ферганской долины. Проведенные исследования позволяют оценить эффективность использования водных ресурсов и предложить рекомендации по совершенствованию и более рациональному использованию водные ресурсы в Ферганской долины. Результаты работы позволяют организовать более рациональное использование и сохранение земельных и водных ресурсов с устойчивой эксплуатации гидроэнергетических и ирригационных сооружений Узбекистана.*

Ключевые слова: *водные ресурсы, оценка, совокупный природно-экономический потенциал, эффективность использования, гидрогеология.*

На сегодняшний день в мире для обеспечения растущих потребностей населения к питьевой воде важное значение приобретает эффективное использование ресурсов пресных подземных вод. «Мировые запасы воды лишь 2% пресных вод находятся в реках и в поверхностных озерах, что составляет 93 тыс. км³. В подземной гидросфере находятся 30% источников питьевых вод»¹¹⁰. Поэтому, в исследовании состояний подземной гидросферы и рационального использования подземных вод на основе геоинформационных систем (ГИС) составление и использование картографических баз данных, мониторинг автоматизированного измерения, совершенствование методов математического моделирования процессов геофильтрации являются актуальными вопросами. В развитых странах, в том числе США, Германия, Канада, Дания, Япония, Франция, Россия в управлении процессами и явлениями, происходящими в сложных гидрогеологических условиях, широко используются компьютеризированные измерительные приборы, ГИС-технологии и методы математического моделирования [2, 3, 9].

Вода является ключевым ресурсом в Центральной Азии. Инфраструктура водопользования (ирригационные и дренажные системы, гидроэлектростанции, системы водоснабжения и санитарии) постоянно ухудшается; институциональные, финансовые и административные несоответствия ведут к неадекватному функционированию и управлению системами; дефицит воды является растущей проблемой, которая ведет к социальным и политическим конфликтам и ухудшению экономики. Существует общепринятое мнение, что острота проблемы водных ресурсов в Ферганской долины требует стратегического подхода к справедливому и устойчивому управлению водопользованием, направленного на предотвращение кризиса, связанного с

¹¹⁰ <http://www.water.usgs.gov/edu/watercycleuzbek.html#runoff>





нехваткой питьевой воды и отвечающего возрастающей озабоченности со стороны стран региона. По этому, постановлением Президента от 16.09.2017 г. № [ПП-3282](#) приняты меры по реализации проекта «Управление водными ресурсами в Ферганской долине. Фаза 2» с участием Всемирного банка.

Ферганская долина представляет собой межгорную впадину, ограниченную на севере горной системой Тянь-Шаня, а на юге Алайским хребтом. Долина достигает около трехсот километров в длину и семидесяти километров в ширину в наиболее широком месте; ее площадь составляет 22 000 км². Вследствие географического положения долины природные условия на ее территории отличаются от природных условий соседних с ней районов. Если с географической точки зрения территория представляет собой однородное пространство, то в политическом отношении она характеризуется значительной неоднородностью.

На сегодняшний день здесь располагаются три области Кыргызстана – *Ошская, Джалал-Абадская*, а также недавно образованная *Баткенская*, три области Узбекистана – *Андижанская, Ферганская и Наманганская* – в центральной части равнины, а юго-западную часть долины занимает *Согдийская* (бывшая *Ленинабадская*) область Таджикистана. Первые очаги орошаемого земледелия в Ферганской долине датируются периодами бронзового и железного веков. Расселение первобытных общинных племен происходило вдоль Карадарьи, Нарына и их крупных притоков, где были сооружены первые каналы, отводящие воду из основного русла на низменные территории. На речных террасах рек Карадарьи, Куршаба, Талдыка, Акбуры, Кугарта для орошения полей использовались подземные источники и ключи, не имеющие сезонности в расходах воды [1, 3, 5].

В книгах китайских путешественников II в. до н.э. отмечалась масштабность ферганских каналов, а позже арабские географы рассказывали о Ферганской долине как о регионе с невероятно развитой для тех времен ирригационной системой. В XVIII-XIX вв. во время Кокандского ханства произошло значительное расширение орошаемых земель. Строительство каналов осуществлялось вблизи крупных городов – главных центров Кокандского ханства. На юго-востоке Ферганской долины был сооружен грандиозный для тех времен Шахрихансайский канал, отводящий воду из реки Карадарья [1, 3, 6].

В XX в. с целью развития сельскохозяйственного комплекса в Ферганской долины, были разработаны крупномасштабные проекты по обводнению территорий путем сооружения ирригационных каналов, а также водохранилищ многолетнего режима регулирования для ирригационных целей. В 1930-1940-х гг. во всех республиках Средней Азии были выполнены комплексные исследования водно-энергетического потенциала и начата крупномасштабная кампания по освоению водных ресурсов. Был введен в эксплуатацию Большой Ферганский канал, перенаправлявший водные потоки из р. Нарын в южную





часть долины. Позже были построены Южный Ферганский канал, ставший продолжением Шахрихансайского канала, и Северный Ферганский канал, орошающий поля высоких правых берегов рек Нарын и Сырдарья. В тот же период в реки Карадарья была построена Кампырраватская плотина, предназначенная для распределения стока реки Карадарья между магистральными каналами Шахрихансай, Андижансай и Савай [1, 8].

Быстрое развитие сельского хозяйства привело к тому, что уже в 1960-х гг. отвод воды на ирригацию из реки Сырдарья был настолько интенсивным (около 30 млрд куб. м), что в засушливые годы ирригационные потребности превышали общий сток. Появившийся дисбаланс водопотребления и доступных водных ресурсов являлся сдерживающим фактором экономического развития региона, что обусловило необходимость сооружения водохранилищ, которые позволили бы регулировать многолетний сток в верхней части бассейна реки Сырдарья.

В предгорной зоне на реке Карадарья в 1980 г. было сооружено Андижанское водохранилище, воды которого использовались для регулирования расходов по ирригационным системам центральной и южной территории Ферганской долины. Строительство гидротехнических сооружений в верхней части бассейна реки Сырдарья в 1970-1980 гг. позволило, в первую очередь, снизить риски нехватки воды для ирригации путем накопления воды во влажные годы и пуска накопленной воды в засушливые годы, а также обеспечило регион дополнительной дешевой гидроэнергией. Расширение ирригационной сети, строительство насосных станций для поднятия воды в предгорья долины и строительство малых водохранилищ сезонного регулирования способствовало освоению целинных земель и расширению орошаемой площади сельскохозяйственных угодий.

По внутригодовому распределению стока реки северной части долины относятся к рекам снегового типа питания и лишь в восточной части Чаткальского хребта к рекам снегово-ледникового типа питания за счет наличия сезонных снежников. Однако в питании всех рек значительную роль играют родники. На реках северных хребтов весеннее половодье начинается в марте, заканчивается в июле, имея многопиковый вид. Летняя межень продолжается с начала и середины июля до середины или конца октября. Затем происходит повышение расходов до середины-конца ноября за счет осенних осадков [7, 8, 9].

Агроклиматические и водные ресурсы Ферганской долины расцениваются как благоприятные для ведения орошаемого земледелия. По сравнению с ниже лежащими оазисами бассейна реки Сырдарья, этот регион можно расценивать как наиболее благополучный с точки зрения его обеспеченностью ресурсами. К лимитирующим факторам развития орошаемого земледелия можно отнести повышенную плотность населения, нехватку земельных и водных ресурсов,





деградацию почвенных ресурсов (вторичное засоление и заболачивание). Анализ распределения водных ресурсов показал, что причиной возникшего водного дефицита является не ограниченность водных ресурсов, а отсутствие эффективных институтов их регулирования. При существующей структуре землепользования даже при самом благоприятном сценарии в Ферганской долине 7% земель будут испытывать дефицит водных ресурсов.

За последние годы санитарное состояние водоемов, используемых как для питьевого водоснабжения, так и для рекреации, продолжает оставаться неудовлетворительным: доля «нестандартных» проб по санитарно-химическим показателям составляет 4,6–7,3% и 15,6–29,4% — по микробиологическим. При этом наблюдается ухудшение качества воды. Санитарная служба разработала классификацию водоемов по степени загрязнения и показателям опасности. Для характеристики качества воды используются 7 показателей загрязнения.

В соответствии с законодательством Республики Узбекистан гигиенические нормативы предназначены для использования при охране всех видов вод, используемых населением, в том числе поверхностных вод и водоисточников. Настоящие санитарные правила и нормы направлены на предупреждение и устранение существующего загрязнения водных объектов, которое может привести к развитию интоксикаций у населения при использовании воды для хозяйственно-питьевых целей, возникновению случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, распространяющихся водным путем, а также к нарушению условий рекреации в связи с появлением в воде неприятных запахов, окраски, пенообразования или пленкообразования.

Санитарные правила и нормы предусматривают, что при комплексном использовании водных объектов первоочередное удовлетворение должны получать хозяйственно-питьевые и культурно-бытовые нужды населения, включая перспективные потребности в воде для указанных целей. Санитарные правила и нормы «Гигиенические и противоэпидемические требования к охране воды водоёмов на территории Республики Узбекистан» устанавливают гигиенические требования:

- к качеству воды водных объектов в пунктах питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования;
- к размещению, проектированию, строительству, реконструкции и эксплуатации различного вида хозяйственных и других объектов, оказывающих влияние на состояние поверхностных вод, а также требования к организации контроля над качеством воды водных объектов.

В условиях самого неблагоприятного сценария практически 20% земель окажутся в условиях необеспеченности водой или нарушения их попусков. Для обеспечения населения водой необходимо пересмотреть режимы и графики водоподачи из основных водохранилищ, провести реконструкцию и ремонт мелиоративных систем. Для повышения стабильности получаемых урожаев

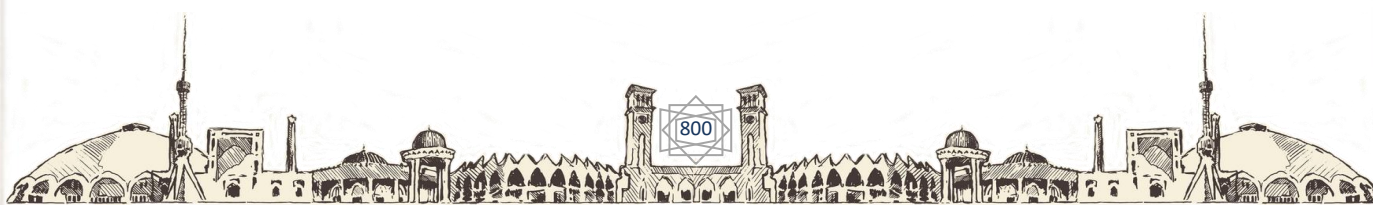




необходимы изменения в структуре землепользования и корректировка норм и методики орошения; внедрение методов, направленных на снижение неэффективных затрат воды; проведение разъяснительных бесед, обучающих курсов для сельского населения с целью повышения их знаний о технологиях полива.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Ismoilovich, A. Y., & Abdulxakim o'g, F. N. M. (2022). ATMOSFERA XAVOSINI IFLOSLANISHINI OLDINI OLISHDA TARIXIY VA XORIJIY TAJRIBADAN FOYDALANISH. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(10), 167-179.
2. Ismoilovich, A. Y. (2022). АНКЛАВ ХУДУДЛАРДА ЕР РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АМАЛИЙ АҲАМИЯТИ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(10), 180-186.
3. Muhitdinov, I. (2022). O'ZBEKISTONNING KO'LLARI VA SUV OMBORLARI. *Yosh Tadqiqotchi Jurnali*, 1(2), 261-263.
4. Zarifjon o'g'li, M. Z., & Ihtiyorjon o'g'li, M. I. (2022). FARGONA VODIYSINING IQLIMI VA YOGINLARI. *PEDAGOGS jurnali*, 2(1), 49-52.
5. Topvoldievich, P. R., & Ugli, M. I. I. Hydrological Description of Some Small Mountain Rivers in the Fergana Valley. *JournalNX*, 6(12), 264-267.
6. Muhitdinov, Ilhomjon Ihtiyorjon O'G'Li, and Jahongirmirzo Jamoliddin O'G'Li Mamatisakov. "FARG 'ONA VODIYSINING JANUBIY QISMI GIDROGRAFIYASI." *Scientific progress* 2.3 (2021): 975-980.
7. Mamatisakov, J. J. O. G. L., & Muhitdinov, I. I. O. G. L. (2021). PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ECOTOURISM IN THE PROTECTED NATURAL AREAS OF FERGANA REGION. *Scientific progress*, 2(3), 986-989.
8. Makhkamov, E. G., Umurzakova, G. A., & Gopporova, F. B. (2022). PROSPECTS OF ECOTOURISM DEVELOPMENT IN FERGANA PROVINCE. *Journal of Geography and Natural Resources*, 2(02), 33-39.
9. Abduganiev, O. I., & Makhkamov, E. G. (2022). ECOLOGICAL TOURISM IN PROTECTED NATURAL AREAS. *Journal of Geography and Natural Resources*, 2(02), 25-32.
10. Абдуғаниев, О. И. (2022). ЛАНДШАФТ ВА БИОЛОГИК ХИЛМА-ХИЛЛИКНИ ГАТ-ТАХЛИЛ АСОСИДА БАҲОЛАШ. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(1), 53-58.
11. Пирназаров, Р. Т. (2022). ТЎҒОНЛИ КЎЛЛАРНИНГ ТЎҒОНИНИ БУЗИБ ЎТИШ МЕЗОНЛАРИ ВА ХУСУСИЙ БЕЛГИЛАРИГА КЎРА ТАСНИФЛАШ. *Academic research in educational sciences*, 3(10), 127-135.





12. Пирназаров, Р. Т., & Солиева, З. И. К. (2022). ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С КРУПНЫМИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИМИ СООРУЖЕНИЯМИ, И ИХ ПРИЧИНЫ. *Academic research in educational sciences*, 3(10), 162-169.

13. Пирназаров, Р. Т., & Дилафруз, Т. К. М. (2022). КЎКСУВ ДАРЁСИ ҲАВЗАСИНИНГ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИК ШАРОИТИ. *Academic research in educational sciences*, 3(10), 110-118.

14. Пирназаров, Р. Т., & Дилафруз, Т. К. М. (2022). ТОҒ ДАРЁЛАРИДА ЁМҒИР СУВЛАРИ ҲИСОБИГА ҲОСИЛ БЎЛГАН ТОШҚИН ДАВРИДАГИ МАКСИМАЛ СУВ САРФИНИ ҲИСОБЛАШ. *Academic research in educational sciences*, 3(10), 102-109.

15. Пирназаров, Р. Т., & Журакузиева, М. Б. К. (2022). ГЕОГРАФИЯ КРУПНЫХ ПЛОТИН. *Academic research in educational sciences*, 3(10), 144-152.

16. ПИРНАЗАРОВ, Р., & ДЖУРАКУЗИЕВА, М. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНЫХ ОЗЕР В БАССЕЙНЕ РЕКИ СОХ. *ЭКОНОМИКА*, 127-130.

17. Мадаминов, З. Х., Абдукаххоров, Л. Ш., & Алижоннова, Н. У. (2022). ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ВА ИСТЕЪМОЛ ҚИЛИШГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ОМИЛЛАР. *Academic research in educational sciences*, 3(5), 88-93.

18. Абдурахмонов, Д. (2022). ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА БАРҚАРОР РИВОЖЛАНИШНИ ТАЪМИНЛАШНИНГ ГЕОЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 2(21), 58-63.

19. Абдурахмонов, Д. (2022). ФАРҒОНА ВОДИЙСИНИ РЕГИОНАЛ-ЛАНДШАФТ ТАДҚИҚОТЛАРИ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(11), 314-317.

20. Komilova, N. U. (2022). ETHNOGEOGRAPHIC ASPECTS OF SOCIAL ENVIRONMENTAL PROBLEMS. *Academic research in educational sciences*, 3(6), 12-18.

21. Muhitdinov, I. I. (2021). Kichik tog'daryolari oqiminig shakllanishida meteorologik omllarning roli (Farg'ona vodiysining janubiy qismi misolida). *magistrlik dissertatsiyasi.-Farg'ona*, 87.

22. Mamatisakov, J. J. O. G. L., Muhitdinov, I. I. O. G. L., & Madraximov, A. E. O. (2021). PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL TOURISM IN FERGANA REGION. *Scientific progress*, 2(8), 823-825.

