

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕ-СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

THE MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY SPECIALIZED
EDUCATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

JIZZAX POLITEKNIKA INSTITUTI

ДЖИЗАКСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

JIZZAKH POLYTECHNIC INSTITUTE



**ISHLAB CHIQRISHNING TEXNIK,
MUHANDISLIK VA TEXNOLOGIK
MUAMMOLARINING INNOVATSION
YECHIMLARI**

**ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ,
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАДАЧ ПРОИЗВОДСТВА**

**INNOVATIVE SOLUTIONS TO TECHNICAL,
ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL
PROBLEMS OF PRODUCTION**

**28-29
OCTOBER
2022**

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman

Международная научно-техническая конференция

International scientific and technical conference

**MATERIALLARI
МАТЕРИАЛЫ
MATERIALS**

I-qism

Jizzax 2022



OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

JIZZAX POLITEKNIKA INSTITUTI

**ISHLAB CHIQARISHNING TEXNIK, MUHANDISLIK VA TEXNOLOGIK
MUAMMOLARINING INNOVATSION YECHIMLARI**
mavzusidagi xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjumani materiallari to'plami

1- Qism (2022 yil 28-29-oktabr)

JIZZAX-2022

Ishlab chiqarishning texnik, muhandislik va texnologik muammolarining innovatsion yechimlari Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami-Jizzax: JizPI, 28-29-oktabr 2022-yil. I QISM. 1017-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida ishlab chiqarish tarmoqlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etishning huquqiy, iqtisodiy va ijtimoiy muammolari, sanoat, ishlab chiqarish, transport, qurilish, qishloq xo'jaligini jadal rivojlanishini ta'minlovchi energiya va resurs tejankor texnologiyalar, texnika vositalari, mashina va uskunalarning yangi avlodi hamda materiallarni yaratish muammolari, qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish muammolari, zamonaviy ilm-fan: dolzarb muammolar, yutuqlar va innovatsiyalar, arxitektura va qurilish sohasida kadrlarni tayyorlashning dolzarb muammolari, zamonaviy innovatsion ta'limga besh tashabbusning tatbiq etilishi, texnik oliy ta'lim muassasalarida o'qitishning pedagogik texnologiyalari sohasidagi innovatsiyalar kabi turli masalalari chuqur tahlil qilingan.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezislari to'plamida mamlakatimizning turli yo'nalish va mutaxassislik olimlari, OTMning professor-o'qituvchilari, ilmiy tadqiqodchilar institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqodchilari, magistr va talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: prof A.Usmankulov

PhD T.Berdiyev

Tahrir hay'ati a'zolari: f-m.f.d., prof. Yuldashev Urishboy., p.f.d. Xamidov Jalil Abdurasulovich.,t.f.n., dot. Asatov Nurmuxammad Abdunazarovich.,f-m.f.n., dot. Eshbekova Sanobar Omonlikovna., t.f.n., PhD Aliqobilov Shuxrat Abdumalikovich, dot. Berdiyev Oblaql Boboqulovich., t.f.b.f.d., PhD Anarboyev Muxiddin Almanovich., K.f.b.f.d., k.f.f., PhD Xakberdiyev Shuxrat Maxramovich., t.f.b.f.d., PhD Djiyanbayev Sirojiddin Valiyevich., t.f.b.f.d., t.f.f.d.(PhD) Doniyorov Bektosh Baxodirovich, t.f.n., dot Abdunazarov Jamshid Nurmuxammadovich, PhD Musayev Sharof Mamarajabovich, dot Asqarov Ixtiyor Baxtiyorovich, dot Egamnazarov G'ayrat G'aybullayevich, PhD Jamolov O'tkir Ilxomovich

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezislarning mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

Texnik muharrirlar: I.Baratov

Sh.Mahkamov

S.Pulatov

U.Rahmatov

3. Xalilova F. A. Improvement of Teaching Methods in Electrical Materials in Universities //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 14564-14570.

4. Ж.Ғ.Йўлдашев, С.А.Усмонов. Педагогик технология асослари, ўқув қўлланма. Ўқитувчи-2004

МЕТРОПОЛИТЕН ПОЕЗДЛАРИ ҲАРАКАТИДА ВУЖУДГА КЕЛАДИГАН ТЕБРАНИШЛАРНИ КАМАЙТИРИШГА ҚАРАТИЛГАН ЯНГИ ТРАНШЕЯЛАР САМАРАДОРЛИГИ

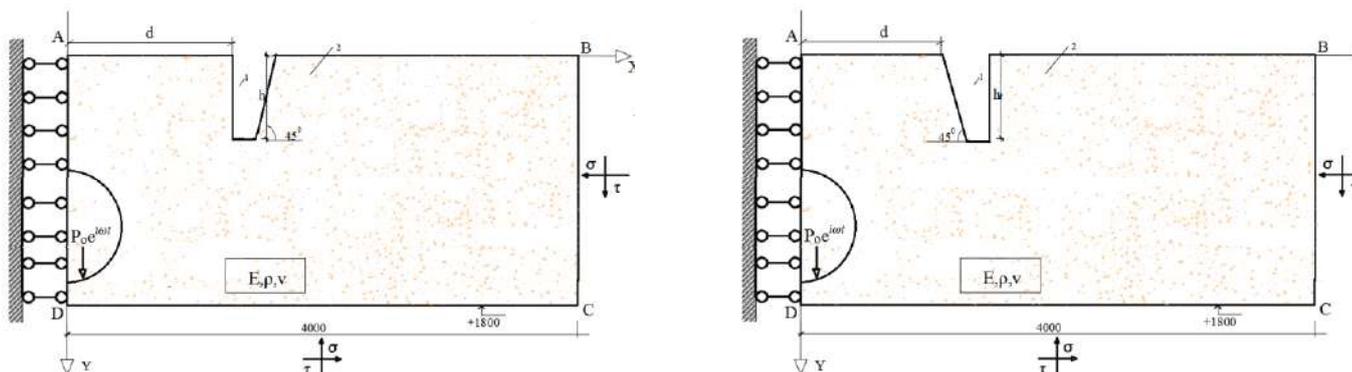
**Юлдашев Шарафитдин Сайфитдинович техника фанлари доктори, “Материаллар қаршилиги ва механика” кафедраси профессори,
Наманган муҳандислик-қурилиш институти Карабаева Мунира Усмановна PhD.,
“Материаллар қаршилиги ва механика” кафедраси катта ўқитувчиси,
Наманган муҳандислик-қурилиш институти Хакимов Содиқжон Расулжон ўғли
тадқиқотчи, “Материаллар қаршилиги ва механика” кафедраси стажёр-
тадқиқотчиси, Наманган муҳандислик-қурилиш институти**

Ривожланган ва ривожланаётган давлатларда транспорт воситаларга бўлган эҳтиёж тобора ортиб бормоқда. Бу эса ўз навбатида йилдан-йилга метрополитен линияларининг ортишига олиб келмоқда. Сўнги 10 йилда дунёда 37 та метрополитен станция ва линиялари қурилиши режалаштирилган. Маълумки, метрополитен поездлари ҳаракатида паст частотали тебранишлар вужудга келади. Бу тебранишларнинг грунтда тарқалиши тобора долзарб экологик муаммога айланиб бормоқда. У икки кўринишда намоён бўлади: паст частотали тебранишлар, яъни диапазони 1-80 Гцгача, линияга яқин ҳудудда яшовчи аҳолида тебраниш, яъни тебраниш кўринишида намоён бўлса, юқори частотали тебранишлар, яъни диапазони 16-250Гц бўлган тебранишлар бино ичида ва грунтда шовқин кўринишида намоён бўлади [1-3].

Очиқ траншеялар узоқ вақт давомида автомобиль ва темир йўл поездлари ҳаракатида вужудга келадиган тебранишларни грунтда тарқалишини камайтириш ечими ҳисоблаб келинган. Кўплаб олимлар томонидан асосан 90^0 бурчак остидаги траншеяларнинг самарадорлиги таҳлил этилган. Бундай виброҳимояларнинг вақт бўйича устиворлиги кам ҳисобланади [5-8].

МУХОКАМА

Ушбу тадқиқотда очиқ траншеяларнинг амалиётга яқин лойиҳалари, яъни ён деворлари маълум бурчак остида бўлган траншеяларнинг айлана кесимли метрополитен тоннелларида поезд ҳаракатидан ҳосил бўладиган тебранишларни камайтириш бўйича самарадорлиги ўрганилган. Тадқиқотда тоннелдан тарқалаётган тебранишнинг тарқалиш йўналиши бўйича чуқурлиги 7 м бўлган очиқ траншея қўйилган. Масалани ечиш учун чекли элементлар усулидан фойдаланамиз, текшириладиган соҳа 854 элементга бўлинган (1-расм).



1-расм. Масаланинг ҳисоб схемаси

Бунинг учун масалани эластиклик назариясининг текис масаласига келтирамиз. Тажриба натижаларига кўра грунтнинг тебраниши гармоник қонуниятга бўйсинади ва тебраниш амплитудаси жуда кичик бўлганлигидан масалани чизиқли деб қараймиз.

Ярим текисликни эркин чегарасига қўйилган гармоник юк жуфти таъсиридаги материалнинг физик-механик характеристикаларини ҳисобга олган ҳолда грунт сатҳи узунлиги бўйича кўчишларни аниқлаймиз. Ушбу масалада чексиз ярим текисликни чекли соҳа билан алмаштирамиз [4]. Бунда АД, ДС ва СВ чегараларда (1-расм) тўлқинларнинг чексизликка интилишини таъминловчи қуйидаги шартлар қўйилган ДС ва СВ да [9].

$$ДС \text{ да } \left. \begin{aligned} \sigma &= \alpha \rho V_p \dot{v} \\ \tau &= \beta \rho V_s \dot{u} \end{aligned} \right\}, \quad СВ \text{ да } \left. \begin{aligned} \sigma &= \alpha \rho V_p \dot{v} \\ \tau &= \beta \rho V_s \dot{u} \end{aligned} \right\}$$

Бу ерда σ ва τ – нормал ва уринма кучланишлар; \dot{u} ва \dot{v} – чегаравий нуқталар тезликларини ўқлардаги проекциялари; V_p ва V_s – P ва S тўлқинларнинг тезликлари; α ва β – ўлчамсиз параметрлар; ρ – материалнинг зичлиги.

Ҳаракат тенгламасини қуйидагича ёзамиз:

$$[M] \left\{ \ddot{u}(t) \right\} + [C] \left\{ \dot{u}(t) \right\} + [K] \left\{ u(t) \right\} = \{ P(t) \} - [G] \left\{ \ddot{u} \right\} \quad (1)$$

Бу ерда: $[M]$, $[C]$ ва $[K]$ – мос равишда системанинг масса, демпфир ва бикрлик матрицалари; $\{ u(t) \}$, $\{ p(t) \}$ – тугуннинг кўчиш ва таъсир этувчи кучларнинг векторлари; $[G]$ – чегара шартларини ҳисобга олувчи диагонал матрица [10].

Грунт сиртидаги тебранишлар амплитуда ўрамаси метрополитен симметрия ўқидан узоқлашган сари сўнувчан ва номонотон характерга эга.

Метрополитендан 8 м масофада чуқурлиги 7 м бўлган 1-траншеянинг чап томони вертикал, ўнг томони 45° ; 2-траншеянинг чап томони 45° , ўнг томони эса вертикал бўлган траншеяларнинг метрополитен поездлари ҳаракатидан ҳосил бўладиган тебранишларни грунт тарқалишини камайтириш самарадорлиги таҳлил этилган.

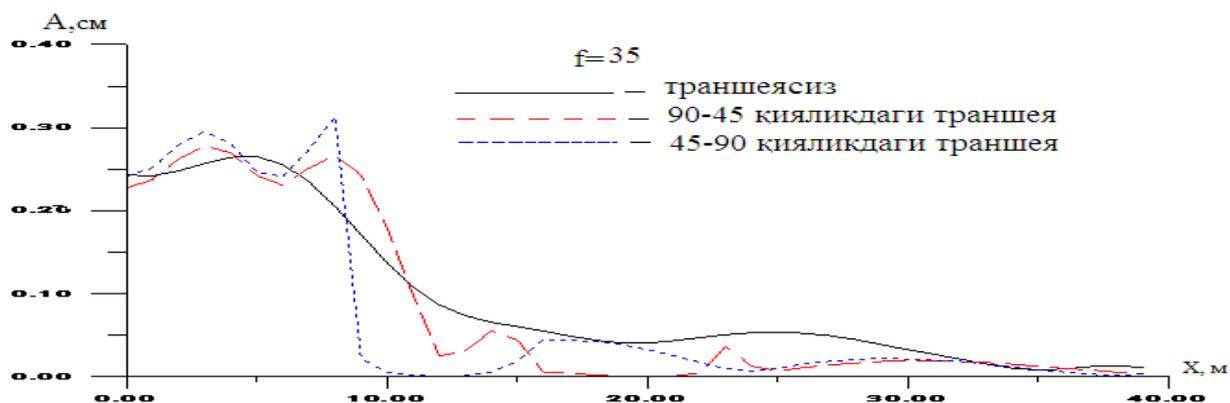
1-жадвал

Тебранишни ён деворлари турли хил бурчак остида бўлган траншеяларн орқали тарқалиши

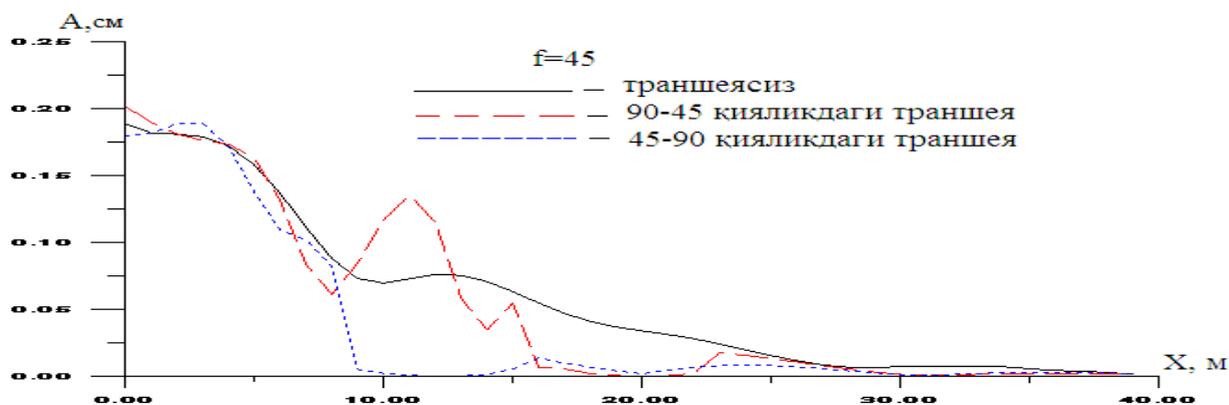
Частота	Текшири-лаётган грунт узунлиги, м	Траншеясиз ҳолатда характерли нуқталарнинг вертикал кўчиши, см	Ён деворлари 90° ва 45° бўлган траншеяда характерли нуқталарнинг вертикал кўчиши, см	Ён деворлари 45° ва 90° бўлган траншеяда характерли нуқталарнинг вертикал кўчиши, см
1	2	3	4	6
частота 20 гц да	10.00000	0.27255	0.21170	0.00402
	20.00000	0.18135	0.00172	0.09303
	30.00000	0.04262	0.06904	0.04860
	40.00000	0.00924	0.06213	0.01356
частота 30 гц да	10.00000	0.20455	0.24375	0.00607
	20.00000	0.03108	0.00076	0.05793
	30.00000	0.04995	0.01888	0.02580
	40.00000	0.00887	0.01810	0.00744

частота 40 гц да	10.00000	0.08141	0.15694	0.00320
	20.00000	0.04774	0.00035	0.01250
	30.00000	0.00906	0.00901	0.00880
	40.00000	0.00534	0.00236	0.00360
частота 50 гц да	10.00000	0.07156	0.08531	0.00189
	20.00000	0.02232	0.00026	0.00397
	30.00000	0.00667	0.00148	0.00180
	40.00000	0.00150	0.00087	0.00086

Қуйида траншеяни ҳисобга олиб, олинган натижалар асосида ҳосил қилинган графиклар келтирилган. Узлуксиз чизиқ орқали траншеясиз, пунктир чизиқ орқали эса траншеяни ҳисобга олинган қийматлар графиги берилган.



2-расм. Грунт эркин сатҳининг X координатаси бўйлаб $f=35$ Гц частотада тебраниш амплитудасини ўзгариш графиги



3-расм. Грунт эркин сатҳининг X координатаси бўйлаб $f=45$ Гц частотада тебраниш амплитудасини ўзгариш графиги

Метрополитен симметрия ўқидан 8 метрда жойлашган ён деворлари турли бурчак остида, яъни 1-траншеяда чап девори 90° , ўнг томони 45° бўлган очик траншея, 2-траншеяда чап девори 45° , ўнг томони 90° бўлган очик траншеялар орқали грунт сатҳида тебраниш амплитудасининг ўзгариши кўрсатилган. $f=20$ Гц частотада 1-траншея қўйилиши ҳисобига метрополитен симметрия ўқидан 10 м масофада амплитуда 22.3%, 2-траншеяни қўллаш орқали эса шу масофада амплитуда 68 марта камайиши, 20 метр масофада эса 1-траншеяда вибротўсиқ қўйилмаган ҳолат билан ўртасидаги 105 баробар кам бўлиши кузатилди. 2-траншеяни қўлланилганда 49% камайиши кузатилади.

Юқоридаги таҳлиллардан хулоса қилиш мумкинки, вибротўсиқларнинг самарадорлиги юқори бўлиб, уларнинг геометрик тузилиши ҳам тебранишларни камайтириш кўрсаткичига боғлиқлигини кўриш мумкин.

Адабиётлар рўйхати

1. Е.К.Борисов, С.Г.Алимов, А.Г.Усов и др. Экспериментальная динамика сооружений. Мониторинг транспортной вибрации: Монография–Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2007. – 128 с.
2. Thompson D.J. Railway noise and vibration: mechanisms, modelling and means of control, Oxford: Elsevier, 2008.
3. Lombaert G., Degrande G., Francois S., Thompson D.J. Ground-borne vibration due to railway traffic: a review of excitation mechanisms, prediction methods and mitigation measures. Proceedings of the 11th International Workshop on Railway Noise, Uddevalla, Sweden, 9-13 September 2013.
4. Саидов С.М., Юлдашев Ш.С. «Решение задачи распространения вибрации от прохождения поездов» Материалы международной научно-технической конференции «Современные проблемы механики грунтов и сложных реологических систем». Самарканд. 19-20 апрель 2013г. 2-книга, 340 с.
5. Kim M., Lee P., Kim D., Kwon H. Vibration isolation using flexible rubber chip barriers. In: Schmid G, Chouw N, editors, Proceedings of the international workshop wave 2000, wave propagation, moving load, vibration reduction. Rotterdam: A.A Balkema; 2000, 289-98.
6. Massarsch K.R. Vibration isolation using gas-filled cushions. Soil dynamics symposium to honour Prof. R Woods (invited paper). Austin, Texas: Geo-Frontiers; 2005. p.1-22.
7. Yoshima O. Basic characteristics of Shinkansen-induced ground vibration and its reduction measures. In: Schmid G, Chouw N, editors, Proceedings of the international workshop wave 2000, wave propagation, moving load, vibration reduction. Balkema, Rotterdam, 2000.
8. Колотовичев Ю.А. Задачи прогноза колебаний поверхности грунта при движении поездов метрополитена в тоннелях неглубокого заложения: диссертация...кандидата технических наук:05.23.17/- Москва, 2010.- 128 с.
9. Юлдашев Ш.С., Маткаримов П.Ж., Распространение вибраций в грунтах от транспортных средств и виброзащитные система. Ташкент, “Фан ва технологиялар маркази”, 2014 г., 188 с.
10. Finite Element Analysis with Paraxial & Viscous Boundary Conditions for Elastic Wave Propagation, Hee Seok Kim, Structural Engineering Research Division, Korea Institute of Construction Technology, Ilsan, South Korea, Email: lagoon@kict.re.kr, Received October 8, 2012; revised November 9, 2012; accepted November 19, 2012.

РЕСПУБЛИКАДА ИНВЕСТИЦИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ВА БОШҚАРИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИ

Шайзоқова Шахноза Жиззах самбхрам университети магистранти
Камилов Дилшод Тўйчи ўғли Жиззах политехника институти “Иқтисодиёт ва
менежмент” кафедраси в.б доцт.
Умирова Гулмира “Иқтисодиёт ва менежмент” кафедраси асиссенти

Ҳозирги кунда жаҳон амалиётида инвестициялардан самарали фойдаланиш, ҳар бир ҳудуднинг инвестицион жозибадорлигини оширишга қаратилган мақсадли стратегияларини ишлаб чиқиш, фаол инвестицион сиёсат юритиш борасида энг долзарб масалалардан бири

MUNDARIJA

1-sho'ba: Ishlab chiqarish tarmoqlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etishning huquqiy, iqtisodiy va ijtimoiy muammolarining, yutuqlar va innovatsiyalar	8
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Апокина К.В.....	8
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ INSTITUTIONAL FEATURES OF ECONOMIC SECURITY	
Шарафуллина Розалия, Радмировна Мансурова Айгуль Халиловна.....	10
РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗВИТИИ	
Мухаметова А.Д.....	13
УЗБЕКИСТАН: ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА НА ЗЕЛЕНУЮ ЭКОНОМИКУ	
Шермухамедов Аббас Таирович, Абдуназаров Саидахмат Абдумаликович,	15
ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИ ТИЗИМЛИ РИВОЖЛАНИШИ ВА МАМЛАКАТ ИҚТИСОДИЁТИНИНГ ЎСИШИГА ТАЪСИРИ	
Турдимуродов Жасур Илхомович	19
ISHLAB CHIQRISH TARMOQLARIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY ASOSLARI: MUAMMO VA YECHIMLAR	
Murodho'jayev Zaynobiddin, Axunova Ma'rifat Hakimovna,	23
SPECIAL FACTORS FOR WASTEWATER TREATMENT Associate Professor	
Qutlimurodov Ulugbek Masharipovich.....	27
ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЭЦ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ Старший преподаватель	
Турсунов Маматкул Каримович	29
BUG' QOZONLARIDA BUG' ISHLAB CHIQRISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH	
Samatova Shoyira Yo'ldashyevna, Jo'rayev Shuxrat Abdusattor o'g'li, Hamraev Shirinbek G'ulomjon o'g'li.....	33
DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF CREATIVE THINKING SKILLS IN STUDENTS	
Rakhmonova Dilnura Saidovna	36
ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ НАКЛАДНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ	
Мамаражабов Миржалол, Мухаммадиев Бахтияр Сапарович	39
QURILISH ISHTIROKCHILARINI BAJARGAN ISHLARI BO'YICHA RAG'BATLANTIRISH MUAMMOLARI Siddiqov Mo'min	42
SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISHNI AMALGA OSHIRISH YO'LLARI	
Alibekova Nazira Nazarovna.....	44
RIGHTS AND OBLIGATIONS OF INDIVIDUAL ENTREPRENEURS	
Khaknazarova Luiza Abdulovna.....	47
O'ZBEKISTON YETAKCHI SANOAT KORXONALARINING INNOVATSION FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH STRATEGIYALARI	
Ashurov Maxammadjon Sotvoldievich.....	48

UY XO‘JALIKLARI RIVOJI VA UNING INSTITUTSIONAL ASOSLARI Aynaqulov Muxitdin Abduhamidovich	50
JIZZAX VILOYATIDA OILAVIY PUDRAT IMKONIYATLARI Aynaqulov Husniddin Abduxamidovich	53
KORXONALARDA O‘LCHASH VOSITALARINI DAVLAT SINOVLARIDAN O‘TKAZISHNING AXAMIYATI Aliqulov Jalollidiin Botir o‘g‘li	55
ISHLAB CHIQARISH KORXONALARDAGI O‘LCHASH VOSITALARINING KALIBRLANISHINING AXAMIYATI Mamasodiqov sardor Saidmurod o‘g‘li	58
IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYA QILISH SHAROITIDA SOLIQ SIYOSATINI ISHLAB CHIQISH VA UNI AMALGA OSHIRISHDA DAVLATNING ROLI Xaydarov Shohinur Mirzohid o‘g‘li, Xaydarov Shohinur Mirzohid o‘g‘li, Baytanov O‘ralboy Miraqul o‘g‘li	61
O‘ZBEKISTONDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH MASALALARI Bayzakova Dilbar Fayziyevna	63
BANK FAOLIYATI SAMARDORLIGINI OSHIRISHDA CRM TIZIMINING O‘RNI Mirzakarimov B.A., Yuldashov U.J.,	65
BIZNES JARAYONLARINI AVTOMATLASHTIRISH SAMARADORLIKNING ZARUR SHARTI SIFATIDA Qodirov Sardorbek Isroiljon o‘g‘li	68
TYRANSFORMATSIYA VA UNING INSTITUTSIONAL ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH Gapparov Behzod Nematillaevich	70
MARKAZIY QIZILQUM CHIQINDI FOSFARITLARI ASOSIDA BIR TARKIBLI FOSFORLI O‘G‘ITLAR OLIISH TEXNOLOGIYASINI O‘RGANISH Toshtemirov Husniddin Yusubjon o‘g‘li	73
ВОЗМОЖНОСТИ СЕМЕЙНОГО ПОДРЯДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ Исанов Абдумажит Парманович	75
CHAQIQTOSH-MASTIKALI ASFALTBETON QORISHMASI TARKIBIDAGI QO‘SHIMCHALARINING SIQILISHGA BO‘LGAN MUSTAHKAMLIGI Jumanov I.B.	78
KOSMOSDA LOGISTIK JARAYONLARNI TASHKIL ETISH VA TRANSPORT TENDENSIYASINI ISHLAB CHIQISH J.Hamidov,Q.Q.Safarov	81
КРІ КЎРСАТКИЧЛАР АСОСИДА ХОДИМЛАРНИ БАҲОЛАШ Зулунов Равшанбек Маматович, Ахматжонов Жамшидбек Махамаджонович	84
BOSHQARUV TIZIMIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH JARAYONLARINI MODELASHTIRISH USULLARI Shohruh Mahkamov	88
SHARQ SHIRINLIK LARI VA MILLIY QANDOLAT MAHSULOTLARI Sattarova Barnoxon Nabiyevna, Maxmudova A.A.	91
KORXONALARDA RISK LARNI BO‘SHQARISH JARAËININI OPTIMALLASHTIRISH MASALALARI Maxmudova Nodiraхон Жумабой қизи	93
INSON KAPITALI - INSON TARAQQIYOTI INDEKSINING IFODASI SIFATIDA Muxitdinov Abduvaxob Abduvalievich	95

XO‘JALIK YURITISH KLASTERINI YO‘LGA QO‘YISH MEXANIZMLARI Muhiddinov Abduvali Burxonovich	97
TURIZIM KLASTERLARI UCHUN BA‘ZI SALOHİYATLI IMKONIYATLAR O‘razaliyev Faxritdin Baxritdinovich	99
TIKUVCHILIK KORXONALARIDA ZAMONAVIY USKUNALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI VA ULARNI TAHLIL QILISH Rustamov Akobir Xusniddin o‘g‘li	102
ISHLAB CHIQRISHGA YANGI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY YUTUQLARI VA MUAMMOLARI Shakirova Yulduz Saydaliyevna, Shokirov Saidmurtazoxon Erkinovich	104
INSON KAPITALI XARAJATLARI VA UNI HISOBLASH METODOLOGIYASI Soatov Anvar Mahkamovich	106
O‘ZBEKISTONDA SANOAT TARMOQLARINI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING AXAMIYATI Xomidov Mirodiljon Xasanboy o‘g‘li	109
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BANK TIZIMINI RIVOJLANTIRISH Umirova Gulmira	111
KLASTER DOIRASIDAGI ISHLAB CHIQRISH KOOPERATSIYASINI TASHKIL ETISH VA RIVOJLANTIRISH TAMOYILLARI VA SHAKLLARI Xatamov Azizbek Yaxraqulovich	114
СИФАТ НАРХДАН МУҲИМРОҚ Хўжабоева Азиза Равшанқул қизи, Рахмонов Фурқат Абдухакимович	116
O‘ZBEKISTONDA XO‘JALIK YURITISH KLASTERLARINI RIVOJLANTIRISH BO‘YICHA BA‘ZI XULOSA VA TAVSIYALAR Xoliqov Davlat Raxmatullaevich	119
TURISTIK QISHLOQ OVULLARINI YARATISH YO‘NALISHLARI Xudoyberdiyev Bobir Botirovich	121
35 KV LI KABEL LINIYASININING SHIKASTLANISH JOYIGACHA BO‘LGAN MASOFASINI ANIQLASH Nurali Pirmatov Berdiyevich, Yaxyayeva Shoxida Axmad qizi	124
KORXONALARDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHDA MOLIYAVIY STRATEGIYASINING AHAMIYATI Yuldasheva Nilufar Abduvaxidovna, Yo‘ldosheva Intizorxon Omonjon	129
КОВУЛ (САРРАРИС СПИНОСА) ЎСИМЛИК ПЛАНТАЦИЯСИНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА УНИ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ Мерганов Авазхон Тургунович¹, Бўстонов Зокиржон Тожибоевич², Абдуллаев Зокир Икромжонович^{1, 2}	131
КОММУНИКАТИВ КОМПЕТЕНЦИЯНИ ИННОВАЦИОН ЁНДАШУВ АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ ИШЛАРИНИ ПЕДАГОГИКА КОЛЛЕЖЛАРИГА ТАДБИҚ ЭТИШ Азизов Обид Эргашжанович	135
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРОТИВОПОЖАРНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЖАРОВ В ХЛОПКОВОДСТВЕ Бори Акрамходжаев Захид Мирзаахмедов	139
PRICING MANAGEMENT METHODS AT THE STAGE OF INTRODUCING NEW PRODUCTS TO THE MARKET Musayeva Shoirazimovna ,.....	142

ОБ ОДНОЙ ФУНКЦИИ КАРЛЕМАНА ДЛЯ БИГАРМОНИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ЗАДАННОЙ В ДВУМЕРНОМ ЕВКЛИДОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ З.Р. Ашурова [ОБ]	145
НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВО ФУНКЦИИ КАРЛЕМАНА З.Р. Ашурова [ОБ] У.Урозова [ОБ]	148
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В СФЕРАХ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА Бердиёров Темур Азаматович, Атамуратова Гулрух Музафаровна	150
ТОШТУТГИЧ ҚУРИЛМАСИДА ПАХТА ТАРКИБИДАГИ ОҒИР АРАЛАШМАЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ САМАРАДОРЛИГИНИ АНИҚЛАШ Гадаев Нуриддин Эрдашевич, Косимов Хусанбой Хайдарович, Мурадов Рустам Мурадович,	152
ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ В ПОЛИГРАФИИ Мухторов Абдусолтих Гулом угли, Джабборов Юлдуз Абдувалиевна	154
ТАДБИРКОРЛИК ФАОЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ БОСҚИЧЛАРИ ВА АҲАМИЯТИ Ў.И.Джамалов.	157
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ Ином Турсункулов	161
АВТОТРАНСПОРТ СОҲАСИДА МУНТАЗАМ ЙЎНАЛИШИДА ИШЛАЁТГАН ҲАЙДОВЧИЛАР МЕҲНАТИГА ҲАҚ ТЎЛАШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ Жабборов Дилшод Бахромович	164
QISHLOQ XO`JALIGIDA AGROSERVIS XIZMATLARINI TASHKIL ETISHNING O`RNI Nurboeva Z, Umarova Zevi Odilovna	166
ИЛҒОР РАҚАМЛИ САНОАТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИННОВАЦИОН ТАРАҚҚИЁТ АСОСИ Илёсов Асроржон Ахроржон ўғли,	169
INNOVATION FAOLIYAT QISHLOQ XO`JALIGINI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY OMILI Umarova Zevi Odilovna	173
ТАДБИРКОРЛИК СУБЕКТИДА МОЛИЯ ВА КРЕДИТ МЕХАНИЗМЛАРИНИ БОШҚАРИШНИ ТАЪКОМИЛАШТИРИШ Камилов Дилшод Тўйчи ўғли	176
SANOAT CHIQUINDI GAZLARINI AZOT OKSIDLARI, UGLEROD VA UNING BIRIKMALARIDAN TOZALASH Jo`rayeva U.B Karimova F.S.	179
АТМОСФЕРАНИ САНОАТ ЧИҚИДИЛАРИДАН МУНОФАЗА ҚИЛИШ ВА ГАЗ ЧИҚИДИЛАРИНИ ЗАРАРСИЗЛАНТИРИШ УСУЛЛАРИ Karimova F.S Jo`rayeva U.B.	182
ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА СОЗДАНИЯ УСТАНОВОК ДЛЯ ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ВОД Сатторов Бобоназар Нутфуллаевич¹ ·Очилов Фаррух Гулом угли²	184
ACTIVATION OF INNOVATIVE PROCESSING AND METHODOLOGICAL DIGITAL TRANSFORMATION Kurpayanidi Konstantin Ivanovich	187
МАҲСУЛОТНИ БЕНУҚСОН ТАЙЁРЛАШ ТИЗИМИ Қосимов О.Ф.	189

ТАЪЛИМНИНГ ТЕХНИКА ЙЎНАЛИШЛАРИДА ЯРИМ ЎТКАЗГИЧЛИ ВА МИКРОЭЛЕКТРОН РЕЛЕ ХИМОЯСИ ҚУРИЛМАЛАРИНИ ЎҚИТИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ	
Абдуллаева Мухтасар Акмолжон Қизи,	191
МЕТРОПОЛИТЕН ПОЕЗДЛАРИ ҲАРАКАТИДА ВУЖУДГА КЕЛАДИГАН ТЕБРАНИШЛАРНИ КАМАЙТИРИШГА ҚАРАТИЛГАН ЯНГИ ТРАНШЕЯЛАР САМАРАДОРЛИГИ	
Юлдашев Шарафитдин Сайфитдинович, , Карабаева Мунира Усмановна, Хакимов Содикжон Расулжон ўғли	193
РЕСПУБЛИКАДА ИНВЕСТИЦИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ВА БОШҚАРИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИ	
Шайзоқова Шахноза, Камиллов Дилшод Тўйчи ўғли. Умирова Гулмира	196
ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ; ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	
Джабборова Юлдуз Абдувалиевна, Норбоева Дилноза	200
ПУТИ ЭКОНОМИИ ЗАТРАТ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ И О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕРАХ ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	
Джабборова Юлдуз Абдувалиевна, Хамзаева Висола Хамзаевна	202
САМАРҚАНД ВИЛОЯТИДА МЕБЕЛ БОЗОРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА УНДА КИЧИК БИЗНЕСНИНГ ЎРНИ	
Мусаева Шоира Азимовна ,Усмонова Дилфуза Илхомовна	206
ЯЙЛОВ ЧОРВАЧИЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАР ТИЗИМИ ВА ЯЙЛОВ СИҒИМИ	
М.М.ЯХЯЕВ	211
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В НОВЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ	
Махмудова Дилфуза Марленовна,	214
РЕЛЕВАНТНОСТЬ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ И РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО РЕЛЬСОВОГО СКРЕПЛЕНИЯ RANDROL FASTCLIP	
Музаффарова Маужуда Кадирбаевна, Мусаев Мухаммаджон Мусажон угли,	218
КОРРОЗИЯ ИНГИБИТОРЛАРИ	
Норбутаева Қаноат Пўлатовна, Рашидова Райхон Ризомад қизи	220
ИНОВАЦИОН МЕНЕЖМЕНТНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИМКОНИАТЛАРИ	
И. А Носиров,	221
ENGIL SANOAT TARMOG‘I RAQOBATBARDOSHLIGINI TA‘MINLASHDA INNOVATSION FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI	
Nurbueva Z, Shumkarova Sh	224
TURIZM SOHASINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING ANAMIYATI	
Shukurova M , Obidova Feruza Yaxyoevna	227
ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИЖТИМОЙ МЕХАНИЗМЛАРИ <i>Акбар Саитқосимов.</i>	230
ПУЛ-КРЕДИТ СИЁСАТИНИНГ ИНФЛЯЦИЯНИ ТАРТИБГА СОЛИШДАГИ АҲАМИЯТИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ	
Ш.Салохитдинов, Абдурасулов Ҳумоюн Жалил ўғли	232
DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF CREATIVE THINKING SKILLS IN STUDENTS	
Rakhmonova Dilmura Saidovna	236