



# VIII ГЛОБАЛЬНАЯ НАУКА И ИННОВАЦИИ 2020: ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



НУР-СУЛТАН, КАЗАХСТАН  
ФЕВРАЛЬ, 2020



Объединение юридических лиц в форме ассоциации  
«Общенациональное движение «Бобек»  
Конгресс ученых Казахстана

ISSN 2664-2271



«GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020:  
CENTRAL ASIA»

№ 3(3). Февраль-март 2020  
СЕРИЯ «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

Журнал основан в 2018 г.

---

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:**

*Б.Е. Кумеков, академик НАН РК, д.ф.н.; Маслов Х.Б., PhD;*

Заместители главного редактора:

*Е. Ешим, Е. Абиев (Казахстан), Лю Дэмин (Китай),*

*Е.Л. Стычева, Т.Г. Борисов (Россия)*

---



махсулотлари, сабзавот ва озубабоп экинлар етиштирилади. Жумладан, 10 минг га оралик ерларда канд лавлаги етиштирилса, 3800 га ерда серхосил ёнғокзор, 4350 га ерда боғлар, 5050 га тоқзорлар барпо этилиб, 2150 га полиз, 2800 га сабзавот, 850 га унаби, 1000 га ерда озубабоп экинлар етиштириш мўлжалланган.

Жиззах вилоятининг табиий гидрографик тармоқларидан самарали фойдаланиш учун бир қанча тадбирларни амалга ошириш керак:

- сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш
- “табиий дренаж”лардан кенг фойдаланиш
- суғориш тармоқларидаги бетон қопламаларни қайтадан реконструкциялаш;
- эскича услубдаги суғориш тизимидан, янги суғориш тизимига ўтиш керак;
- сув тежовчи янги технологияларни қўллаш зарур;
- аҳоли ўртасида сувдан фойдаланишнинг экологик саводхонликни ва экологик таълим тарбиянинг ролини кучайтириш лозим;
- рекреация, туристик объектлар, дам олиш зоналарини барпо этиш лозим;
- давлат назорати остида сув хўжалигига оид хусусий секторларни кўпайтириб улар орасида рақобатбардошликни ошириш керак.

Биз кундалик ҳаётимизда эркин, муаммосиз ишлатаётган бу неъмат - ажойиб бир мўжиза десак муболаға бўлмайди. Бу неъматдан ҳар соҳада тежамли фойдаланиш, исрофгарчиликка йўл қўймаслик ҳар биримизнинг асосий вазифамиздир. Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида ва экологик танглик бор пайтда Жиззах вилоятининг фуқаролари табиатнинг барча бойликлари қатори, сув ресурсларига эҳтиёжлари бениҳоя катта. Келажак авлодимизнинг тақдири, бақувватлиги, соғлиги оби-ҳаётимиз бўлган сув билан бевосита боғлиқдир.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. “Зарафшон ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси” маълумотлари. 2018.
2. Расулов А.Р., Ҳикматов Ф.Ҳ., Айтбаев Д.П. Гидрология асослари. – Т.:1995.
3. Ҳакимов Қ.М., Адилова О.А., Жиззах вилояти географияси. – Т.: 2015.
4. Ҳикматов Ф.Ҳ., Юнусов Г.Х., Артикова Ф.Я., Эрлапасов Н.Б., Довулов Н.Л. Дарёлар гидрологияси. – Т.: 2017.
5. Баратов П. Ўзбекистон табиий географияси. – Т.: 1996.

УДК: УДК: 911

#### **МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИНИНГ ТАДҚИҚ ЭТИЛИШ ТАРИХИ**

##### **Тошбоев Зафаржон Махрамқулович**

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети  
География ўқитиш методикаси катта ўқитувчиси  
Жиззах, Ўзбекистон

##### **История исследования оазиса Мирзачулья**

*Аннотация: на сегодняшний день повышается интерес к исследованию оазисных ландшафтов, занимающих одну десятую часть общей площади нашей страны. В данной статье рассмотрено исследование ландшафтных компонентов Мирзачульского оазиса.*

*Ключевые слова: оазисные ландшафты, мелиорация, почвенно-мелиоративная состояние, вертикальный и горизонтальный дренаж, миграция солей, мелиоративное оценивание.*



### History of the study of the oasis Mirzachul

**Abstract:** *interest increases for present-day day to study oasis landscape, occupying one decathlon part general area our country. In given article is considered study landscape component Mirzachul oasis.*

**Key words:** *oasis landscapes, land reclamation, soil-land reclamation condition, vertically and horizontally drainage, migration of the salts, land reclamation evaluated.*

**Қирш.** Мирзачўл воҳаси қадимдан кўпгина тадқиқотчилар ва сайёҳларни ўзига жалб қилиб келган ҳамда турли нуқтаи-назардан географик ўрганилишига тўртки бўлган. Биз тадқиқот олиб бораётган Мирзачўл воҳасининг табиий шароити бу ҳудудда қадимдан аҳолининг жойлашуви, шаҳарларнинг тараққиётига таъсир кўрсатган. Шимол томонда кенг текислик – чўллар билан туташиб кетганлиги туфайли ҳудуднинг жануби – тоғолди текислик қисмида Жиззах, Зомин воҳалари тарихан шаклланиб кела бошлаган. Шунингдек, Туркистон ва Нурота тоғларидан бошланувчи сойларнинг иқлимга боғлиқ ҳолда кам сувлиги, Сангзор дарёсининг суви бирмунча кўпроқ эканлиги ҳам аҳоли сонининг ортиши ва воҳаларнинг кенгайиб, тараққий этишига таъсир кўрсатган. Ҳудуднинг табиий шароити, хилма-хил ландшафт комплекслари табиатшунос олимларнинг диққатини ўзига жалб қилиб келган.

**Асосий қисм.** Мирзачўл воҳасининг табиий шароити, геологик тузилиши, тектоникаси, рельеф хусусиятлари, иклими ва унинг шаклланиши, гидрографик ва гидрогеологик режими, тупроқ-ўсимлик қоплами ва ҳайвонот дунёси узоқ йиллар давомида ўрганилиб келинган. Мирзачўл ҳудуди бугунги кундаги сингари қадимдан Тошкент ва Самарқанд шаҳарлари оралиғида қарвон йўллари ўтадиган минтақа бўлиб келган.

Ўрта Осиё ўлкаси чор ҳукумати томонидан босиб олинганидан кейин ҳудуд табиати ва табиий ресурсларининг ўрганилиши билан биргаликда суғориладиган янги ерларни ўрганиш мақсадида экспедициялар ташкил этила бошланди. Ўша даврда ҳозирги Мирзачўл воҳаси ҳудуди ҳам рус тадқиқотчилар томонидан ўрганила бошланди. XIX аср охирида таниқли рус сайёҳ-олими В.Ф.Ошанин Тошкент атрофи, Жиззах ва Хўжанд уездларига саёҳат қилиб, Мирзачўл ҳудуди фаунасини ўрганди. 1900 йилда М.М.Бушуев ва Г.С.Зайцевлар раҳбарлигида тупроқларни стационар ўрганиш ва тажриба ишларини Мирзачўл тажриба участкасида олиб борди. Шунингдек, Н.А.Димо (1910, 1919, 1928, 1930), Б.А.Яковлев (1915), М.Д.Спиридонов (1921), М.Г.Попов (1928), М.М.Решеткин (1932) томонидан ўрганилган [2].

Мирзачўл тажриба даласида лаборатория мудири В.С.Малигин (1911-1913) ва М.М.Бушуевларнинг воҳани ўрганиш бўйича мелиоратив ва агрономик характердаги дала тадқиқотлари ҳам муҳим амалий аҳамиятга эга бўлди. Н.А.Димо “Аҳолини кўчириш бошқармаси” билан бир вақтда (1908-1915) “Ерлар ҳолатини яхшилаш бўлими”нинг 30 га яқин комплекс тупроқ-ботаник ва мелиоратив тадқиқотларига раҳбарлик қилиб, мазкур бўлим кўпроқ обикор ерлар ва суғоришга мўлжалланган чўл массивлари шароитини ҳар томонлама ўрганиш ва уларнинг ҳолатини яхшилаш билан шуғулланди. Н.А.Димо тупроқларни шўрланиш даражаси, туз энг кўп тўпланган катламнинг чуқурлиги ва таркибига кўра таснифлаб, типларга ажратди. Бундан ташқари, олим Мирзачўлда фанда биринчи бўлиб, тупроқлар фаунасининг (чумоли ва чувалчанлар) тупроқ ҳосил бўлишидаги, жумладан тупроқлар морфологияси ва тузлар миграциясидаги ролини атрофлича текширди. Олим раҳбарлигида 1908-1918 йилларда Мирзачўлнинг ўрта масштабда дастлабки тупроқ ва грунт сувлари картаси тузиб чиқилган.

С.С.Неуструев 1914 йилда Жиззах воҳаси табиий шароитини ўрганиб, тупроқ-ўсимлик шароитига оид ҳисоботи ва картасини нашр эттирди. 1923 йилда Геоботаника ва тупроқшунослик институти томонидан ташкил этилган учта экспедициянинг бири



Мирзачўлни текширилди, 1924 йилда тупрок-ботаник тадқиқотлар олиб борилди ва 1925 йилда яна давом эттирилди. Институтнинг айрим отрядларидан бири Н.А.Димо ва В.С.Малигин раҳбарлигида Мирзачўлдаги тупрок-мелиоратив тадқиқотларни янада кенгайтди. Ўрта Осиё ДУ (САГУ) Ботаника ва Зоология институтлари ҳамда Умурткасиз хайвонлар зоологияси ва гидробиология кафедрасининг Л.Н.Бродский раҳбарлигидаги экспедицион ва стационар тадқиқотларидан бири Мирзачўлда олиб борилди.

Мирзачўл иклимини ўрганиш бўйича Н.В.Смирнов (1953), А.А.Листровой (1959), Л.Н.Бабушкин (1964), А.А.Курков (1967) ларнинг тадқиқот ишларида маълумотлар келтириб ўтилган. Е.П.Коровин 1923 йилда Нурота тоғларида чўллашиш жараёнига Мирзачўлнинг таъсирини биринчи бўлиб кўрсатиб берган. Б.А.Айзенштейн (1958) ҳам Мирзачўлнинг иқлим шароитига тавсиф берган. Чўл ландшафтлари компонентлари ҳақидаги географик тадқиқотларни муваффақиятли ривожлантиришган геоботаник олимлар Д.Н.Кашкаров ва Е.П.Коровинлар Ўрта Осиё ландшафтларини тадқиқ этишга салмоқли ҳисса қўшиб, Мирзачўл ўсимликларини ўрганган. Мирзачўл ҳудуди ҳаво массасининг тоғларга таъсирини Қизилқум ва Мирзачўлга тутатиб кетган Нурота тизмаси шимолий этакларидаги эфемерли ёки эфемер-шувокли ўсимликлар жамоаси мисолида кўрсатган [4].

Мирзачўл ҳудудига оид палеогеографик материаллар Д.В.Наливкин (1928), Е.П.Коровин (1935, 1958, 1961), И.П.Герасимов (1937), Б.А.Федорович (1946, 1952), А.А.Юрьев (1960), В.М.Синицин (1962, 1965, 1966), В.А.Николаев (1965), Г.А.Беленько ва С.Х.Миркамоллов (1965), Г.Ф.Тегухин (1966), А.А.Курков (1967, 1968) ва бошқаларнинг Ўрта Осиё бўйича олиб борган тадқиқот ишларида ўз аксини топган.

Мирзачўл воҳа ландшафтларининг табиий компонентлари ўзлаштирилишигача бўлган даври географик жиҳатдан бир қанча тадқиқотчилар томонидан тадқиқ этилган. Мирзачўлнинг табиий шароити ва ўзлаштирилишигача бўлган даврдаги ерларнинг мелиоратив ҳолати характери тавсифлаш учун айрим тадқиқотчиларнинг маълумотлари, хусусан, Н.А.Димо (1910), Б.А.Яковлев (1915), М.Д.Спиридонов (1921), М.Г.Панков (1928), М.М.Решеткина (1932) ва бошқаларнинг манбалари диққатга сазовор. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Тупроқшунослик ва агрохимё институти, Ўзбекистон ДСХЛИ (Узгипроводхоз), Доқучаев номидаги тупроқ институти манбаларидан фойдаланилган.

Мирзачўл воҳаси ҳудуди гидрогеологияси, гидрологияси, ер усти ва ер ости сувлари Н.А.Димо (1910, 1919), Б.В.Федоров (1930), Н.М.Решеткин (1932), М.М.Крилов (1936), В.А.Ковда (1948), Б.А.Федорович (1952), Д.М.Кац (1957), М.М.Крилов (1957), В.М.Легостоев (1959, 1973), А.Г.Владимиров (1960), Т.А.Сикстел (1961), Р.А.Алимов, Н.М.Решеткин (1964), А.Ф.Сляднев, К.Г.Ғаниев (1965), В.М.Синицин (1966), В.А.Ковда, В.В.Егоров (1968), К.В.Попов (1969), В.А.Вахрамеев (1970), Н.Т.Лактаев (1971), Х.Т.Тўлаганов (1971), В.Б.Одилов, Г.Я.Богданов (1971), А.Г.Собиров, Н.И.Бронитский (1973) каби тадқиқотчиларнинг ишларида кўриш мумкин.

Мирзачўлнинг мелиоратив ҳолати, вертикал ва горизонтал дренажлар қўллашнинг самарадорлиги бўйича Р.А.Алимов, Н.М.Решеткина (1964), А.Г.Владимиров (1960), Мирзачўлнинг кўрик ерларини суғориш масалалари бўйича В.Г.Ғафуров (1968), В.А.Духовний (1973) илмий тадқиқотлар олиб боришган. Мирзачўлнинг грунт сувларининг суғориш натижасида шаклланиши ва режимини Д.М.Кац (1957) ва Н.А.Кенесарин (1960), грунт сувлари режими ва балансини М.М.Крилов (1936) ўрганишган. В.А.Ковда Мирзачўлнинг суғориладиган тупроқларининг туз режимини, геологияси ва рельефи, ирригация ва дренаж учун ландшафтларини баҳолаш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб боришган. Б.А.Михельсон, В.Ф.Поярков (1960), М.А.Панков (1962) Мирзачўлнинг ўзлаштирилган ерлари тупроқларининг шўрланиши ва



шўр босишини ўрганишган. Н.М.Решеткина Мирзачўлда вертикал ва горизонтал коллектор-дренажлари ётқизилиши максдалари учун худудни гидрогеологик шароитини ўрганган.

Мирзачўлнинг тупрок копламини Н.Димо (1910, 1911), Н.А.Розанов (1948), М.А.Панков (1957,1962,1974) ишларида батафсил ёритиб берилган. Мирзачўл тупрокларининг иккиламчи шўрланиши динамикасини А.Н.Розанов, М.А.Панков (1948) ўрганишган. О.А.Рижков (1962) Тошкент-Мирзачўл боғигини тектоник жихатдан ўрганишган. Х.Т.Тўлаганов (1971) ҳам Мирзачўлнинг жанубий тоғолди текислик қисмидаги ерларни ўзлаштиришнинг гидрогеологик асосларини кўрсатиб берган. А.А.Рафиқов эса 1972 йилда “Мирзачўлнинг шарқий қисми суғориладиган районлари ландшафтларининг ривожланиши” мавзусида тадқиқот ишлари олиб бориб, Мирзачўлнинг қишлоқ хўжалиги ерларини табиий-мелиоратив жихатдан баҳоланди (1974). Мирзачўлда олиб борилган илмий тадқиқот натижаларини ўзининг “Природно-мелиоративная оценка земель Голодной степи” (“Фан”, 1976) номли монографиясида чоп этди. Мазкур монографияда Мирзачўлнинг тупрок грунטי шўрланиши, грунт сувлари минераллашуви, худуднинг дренаж қилиниши кўриб чиқилган. Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини аниқловчи табиий омиллар ва жараёнлар баҳоланиб, суғориш ва ўзлаштиришнинг қишлоқ хўжалиги шароитига таъсири кўрсатиши таҳлил қилинган. Жиззах массивининг кўрик ерларини ўзлаштириш ва суғориш, табиий-мелиоратив ҳолатини баҳолаш методикаси ва принциплари асослаб берилган. Мирзачўлнинг янгидан ўзлаштирилган ерлари табиий-мелиоратив комплексларининг суғориш таъсирида ўзгариши хусусиятларига прогноз килиб берилган [3].

Мирзачўл худудида тарқалган тупрокларнинг физик хоссалари, таркиби, сув-туз баланси, мелиоратив ҳолати, шўрланиши, суғоришда вужудга келадиган ўзгаришлар, тупрокларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш агротехникаси ва чора-табирлари устида бир қанча мутахассис олимлар тадқиқот ишлари олиб боришган. Худуднинг тупрокларини ўрганишда Н.А.Димо томонидан олиб борилган тадқиқотларида у Мирзачўл тупрокларида сунъий суғориш ва табиий намликнинг ортиши тупрок ҳосил бўлиши ва тузлар кўчишига таъсирини ўрганган (1911) ва ер ости сувлари тақсимланиши ва уларнинг чуқурлиги картасини тузиб чиққан (1912). В.А.Ковда, Н.А.Розановлар (1939) Мирзачўлнинг суғориладиган тупрокларида туз режимини ўрганишган. А.Н.Розанов Мирзачўл тупрокларига “Мирзачўл тупроклари суғориши ва мелиорация объекти сифатида” (1948) номли китобида тавсиф бериб ўтган.

М.А.Панковнинг “Мирзачўл тупроклари” (1957), “Мирзачўл тупрокларининг шўрланиши ва қайта шўрланиши жараёнлари” (1962), “Ўзбекистон шўрланган тупроклари ва уларни мелиорация қилиш йўллари” (1969), “Тупрокшунослик” (1970), “Мелиоратив тупрокшунослик” (1974), В.М.Легостоевнинг “Шўрланган ерлар мелиорацияси” (1959), “Суғориладиган ерлар мелиорацияси” (1973) Мирзачўл худудида тупрок шўрланиши ва уларнинг мелиорацияси хусусида тўхтаб ўтган. Б.А.Михелсон ва В.Ф.Поярков “Мирзачўлнинг ўзлаштирилган минтақаси ерлари шўрланиши ҳақида” (1964) каби ишларида Мирзачўл тупроклари ҳақида тавсиф бериб ўтилган.

В.Г.Ғофуров Мирзачўлнинг кўрик ерларини суғориш масалалари устида иш олиб борган (1968). В.А.Ковда ва В.В.Егоров (1968) “Ландшафтларни ирригация ва дренаж учун баҳолаш”да Мирзачўл текислигига эътибор қаратиб ўтган. А.В.Виноградов, Э.Д.Мамедов Қизилқумнинг қадимги тупрокларини ўрганишда Мирзачўл тупрокларига тўхталиб ўтган (1969). З.П.Пушкарев “Мирзачўлнинг янги суғориладиган ерларини бирламчи осон эрийдиган тузлар тарқалиши бўйича районлаштириш” устида тадқиқот олиб борган. Н.М.Решеткин “Суғориладиган ерларда вертикал дренаж” (1966), “Мирзачўлда коллектор-дренаж тармоқлари иши” (1971) устида тадқиқот ишлари олиб борган.



О.К.Комилов томонидан Мирзачўл воҳасининг жанубий қисми тупроқларининг шўрланиши (1963) ва тупроқларнинг мелиоратив ҳолати ва уни яхшилаш чоралари (1974) бўйича илмий тадқиқот ишлари олиб борган. О.К.Комилов (1975, 1976, 1985) Мирзачўл ва Жиззах воҳаларининг тупроқ-мелиоратив шароитини ирригацион сугориш ва мелиорация қилиш объекти сифатида ўрганиб, Мирзачўл воҳаси тупроқлари мелиоратив ҳолатини ўрганиш давомида Мирзачўлнинг жанубий қисми тупроқлари шўрланишини Зомин ёйилма конуси мисолида аниқлаб берган. Шунингдек, “Жанубий Мирзачўл канали минтақаси ҳозирги кундаги мелиоратив ҳолати ва уларни яхшилаш йўллари” (1974) устида ҳам тадқиқот олиб борган [2].

Мирзачўл худудининг шаклланишида геологик ва ер усти тузилиши, ландшафтлари, мелиоратив ҳолатлари ҳақида маълумотлар Н.А.Димо (1910-1930), Попов (1928), М.Решеткин (1932), Д.В.Наливкин (1928), Е.П.Коровин (1935), (1961), И.П.Герасимов (1937), Н.А.Кенесарин (1959), Б.А.Федорович (1946), (1952), А.А.Юрьев (1960), В.М.Синицин (1962, 1965), Г.А.Беленьк ва С.Х.Миркамоллов (1965), Г.Ф.Тетьухин (1966), А.А.Курков (1967, 1968), Д.М.Кац (1976), Л.Н.Бабушкин (1964), Н.А.Когай (1964), П.Н.Фуломов (1966), А.С.Саидов (1972), П.Баратов (1977), А.А.Рафиқов (1976), М.Маматкулов (1979), С.А.Нишоннов (1978), Л.А.Алибеков (1982), Ю.Б.Раҳматов (1984), А.А.Абдулқосимов (1990, 2006), И.К.Назаров (1992) ва бошқа тадқиқотчиларнинг ишларида баён этилган.

**Хулоса.** Мирзачўл худуди табиатини ўрганиш бўйича бугунги кунда ҳам тадқиқотлар олиб борилмоқда. Худуд ландшафтларига Айдар-Арнасой кўллар тизимининг таъсирини ўрганиш бўйича М.Фудалов, Н.Сабилова томонидан илмий-тадқиқот олиб борилмоқда. Мирзачўл воҳа ландшафтлари бугунги кундаги мелиоратив ҳолатини баҳолаш ва карталаштириш масалалари бўйича З.Тошбоев томонидан илмий тадқиқот олиб борилмоқда. Тадқиқот ишида Мирзачўл воҳа ландшафтлари мелиоратив ҳолатини тадқиқ этишнинг илмий-назарий масалалари ёритилиб, воҳа ландшафтларининг географик тарқалиш қонуниятлари, воҳа ландшафтларини тадқиқ этишнинг илмий ва амалий аҳамияти, тадқиқот методлари, воҳа ландшафтлари шаклланиши, морфологик структураси ва уларни карталаштириш каби ишлар бажарилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Баратов П., Маматкулов М., Рафиқов А. Ўрта Осиё табиий географияси. Ўқув қўлланма. Т.: “Ўқитувчи”. 2002.
2. Камиллов О.К. Мелиорация засоленных почв Узбекистана. – Т.: “Фан”. 1976.
3. Рафиқов А.А. Природно-мелиоративная оценка земель Голодной степи. –Т.: “Фан”. 1976.
4. Раҳимбеков Р.У., Донцова З.Н. Ўрта Осиё табиатининг географик ўрганиш тарихи. Ўқув қўлланма. –Т.: “Ўқитувчи”. 1982.

УДК 551.16

### ИССЛЕДОВАНИЕ ФОСФИДА НИКЕЛЯ В СОСТАВЕ И СТРОЕНИИ ЯДРА ЗЕМЛИ

**Базарбек Асыл-Дастан Базарбекулы**

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

**Аннотация:** В данной статье исследованы строения и свойства ядра нашей планеты, основанных на сейсмических наблюдениях, геофизическом моделировании и



Ибодов Ислом Низомий ўгли, Сатторов Шахзод Ярашович, Абдуллоев Ашраф Музаффарович (Бухоро, Ўзбекистан) НИВЕЛИРЛАШ НАТИЖАЛАРИНИ AUTOCAD CIVIL 3D ДАСТУРЛИ ТАЪМИНОТИДА ҚАЙТА ИШЛАШ.....	57
Шарипова Феруза, Сатторов Шахзод Ярашович, Абдуллоев Ашраф Музаффарович (Бухоро, Ўзбекистан) Дала кодлаш натижасини AutoCAD Civil 3D дастурли таъминотида ишлаб чиқиш.....	60
Холмирзаев Жуманазар Эргашевич, Абдазов Жаҳонгир (Жиззах, Ўзбекистон) ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ТАБИИЙ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ВА УЛАРДАН САМАРАЛИ ФЙДАЛАНИШНИНГ ГЕОГРАФИК ЖИХАТЛАРИ.....	63
Тошбоев Зафаржон Махрамқулович (Жиззах, Ўзбекистон) МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИНИНГ ТАДҚИҚ ЭТИЛИШ ТАРИХИ.....	66
Базарбек Асыл-Дастан Базарбекулы (Қазақстан, г.Нур-Султан) ИССЛЕДОВАНИЕ ФОСФИДА НИКЕЛЯ В СОСТАВЕ И СТРОЕНИИ ЯДРА ЗЕМЛИ.....	70
I.B.Gulimmatov, M.M.Matchanov, U.M.Ismoilova (Urganch, O'zbekiston) IQLIM O'ZGARISHI, HUQUQIY-NORMATIV MASALALAR VA AMALIYOT.....	72
Жақсыбаева Гүлжан Сатжанқызы, Асылбекова Бота Қазбековна (Алматы, Қазақстан) ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩЮЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ФОСФОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	75
Утегалиева Нургуль Хабибулловна (Уральск, Қазақстан) ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ РЕГУЛЯРНОГО ОРОШЕНИЯ ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	79
Хайдарова Сурайё Абдусаломовна (Жиззах, Ўзбекистан) ЎЗБЕКИСТОН ЕР ФОНДИ ВА УНДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ ЭКОЛОГИК ЖИХАТЛАРИ.....	83
Ибраимова Аксұлу Қалдыбекқызы (Шымкент, Қазақстан) САЙРАМ–ӨГЕМ МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ ТАБИҒИ ПАРКІНІҢ ЛАНДШАФТТЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	85
Амандықова Гульнара Серикбаевна, Серғалиев Нурлан Хабибуллоевич (Уральск, Қазақстан) ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ РЕКИ ГРАЧИ I В ПРЕДЕЛАХ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	88
Әбді Дарын, Зұлпыхаров Бауыржан Амалбекович (Алматы, Қазақстан) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТЕРРЕТОРИЯСЫН АГРОКЛИМАТТЫҚ ТҮРҒЫДА АУДАНДАСТЫРУ.....	93
S.J.Abdireymov, A.U.Nuratdinov, D.Y.Amandurdiyev (Nukus, O'zbekiston) MARKAZIY OSIYO DAVLATLARI YERLARINING DEGRADATSIYASINI ANIQLASHDA GIS VA MASOFADAN ZONDLASH METODLARIDAN FOYDALANISH.....	97
Исагалеева Айгуль Калиевна, Истекова Сара Аманжоловна (Алматы, Қазақстан) ВОЗМОЖНОСТИ ГРАВИТАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЛУБИННОГО СТРОЕНИЯ ЗЕМНОЙ КОРЫ ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ.....	99