



ЎЗБЕКISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI



ЎЗБЕКISTON RESPUBLIKASI  
INNOVATSION  
RIVOJLANISH VAZIRLIGI

# ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ ВА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ-ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ, МУАММО ВА ЕЧИМЛАР



Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман

## МАТЕРИАЛЛАРИ



20 ноябрь 2021 йил

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ ВА ҚИШЛОҚ  
ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИНИ  
ОШИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ-ИННОВАЦИОН  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ, МУАММО ВА ЕЧИМЛАР**

**мавзусидаги**

**Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман**

**ТЎПЛАМИ**

**Бухоро, 2021 йил 19-20 ноябрь**

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 2 мартдаги 78-ф сонли фармойиши билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикасида 2021 йилда халқаро ва республика миқёсида ўтказиладиган илмий ва илмий-техник анжуманлар режаси”да белгиланган тадбирлар ижросини таъминлаш мақсадида 2021 йил 19-20 ноябрь кунлари “Тупроқ унумдорлиги ва қишлоқ хўжалиги экинлар ҳосилдорлигини оширишнинг замонавий-инновацион технологиялари, муаммо ва ечимлар” мавзусидаги Республика миқёсидаги илмий-амалий конференция ўтказилмоқда.

Республика илмий-амалий анжуман тўпламида Тупроқ унумдорлиги ва қишлоқ хўжалиги экинлар ҳосилдорлигини оширишнинг замонавий-инновацион технологиялари, қишлоқ хўжалик экинларини янги ва истиқболли навларини яратиш, ҳосилдорлиги ва сифатини яхшилайдиган замонавий инновацион технологияларни тупроқ унумдорлиги ва мелиоратив ҳолатини яхшилаш ҳамда илғор тажрибаларини қишлоқ хўжалик соҳасида оммалаштиришга бағишланган маърузалар ўз аксини топган.

### **ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ АЪЗОЛАРИ:**

**Таҳририят ҳайъати:** О.Х.Ҳамидов, О.С.Қаҳҳоров, Г.Т.Зарипов, Ҳ.Т.Артикова,  
Ф.Х.Жумаев, Р.Юнусов, О.Б.Шарипов, Ш.Ш.Нафетдинов, Ш.Х.Тўхтаев,  
С.М.Назарова, А.А.Илясов, Ҳ.Ҳ.Салимова

Мазкур тўпламга киритилган мақолалар ва маъруза тезисларининг мазмуни, ундаги статистик маълумотлар, меъёрий ҳужжатлар, саналарнинг тўғрилигига ҳамда танқидий фикр-мулоҳазаларга муаллифнинг ўзлари масъулдирлар.

Фосфор парчаловчи биопрепарат NPK мухит асосида ризаком-1 қўланилганда энг юқори кўрсаткич ўртача эрозияга учраган тупроқларда 2 вариантда 10.0 мг/кг, ювилиб тўпланган тупроқларда 3 вариантда 10.5 мг/кг ни ташкил қилди. Бунга тупроқнинг юқори даражада карбонатлашганлиги ва оғир, ўрта механик таркибга боғлиқ холда углиаммоний хосиласи бўлганлиги ҳам харакатчан фосфор миқдорини ошишига сабаб бўлганлиги кузатилади.

Калийнинг характчан тури ўртача эрозияга учраган тупроқларда 2 вариантда 252.8 мг/кг, ювилиб тўпланган тупроқларда эса 3 вариантда 240.8 мг/кг ни ташкил этди.

**Хулоса ва тавсиялар** Ирригацион эрозияга учраган тупроқларнинг унумдорлигини оширишда агрокимёвий хусусиятларга ижобий таъсири биопрепаратлар ризаком-1, гумат –Na NPK мухитида кузатилди. Ер ресурсларини муҳофаза қилишда эрозияланган тупроқларни унумдорликнинг оширишда, экинлардан юқори ҳосил олишда биологик фаол моддалардан, гўнлар ва чиқиндилар асосида тайёрланган органоминерал ўғитларни қўллаш ўрни муҳим аҳамият касб этади.

#### АДАБИЁТЛАР.

1. Баиров А.Ж., Рўзметов У.И. Азотфиксирующая активность орошаемых почв Хорезмской области // Тупроқшунослар ва агрокимёгарлар III қурултойи маърузалари ва тезислари. – Тошкент, 2000.
2. Гафурова Л.А., Содиқова Г.С., Бойсун тоғи тупроқлари ва уларнинг биологик фаоллиги. Тошкент -2016.
3. Джуманиязова Г.И. фосформобилизующие бактерии и биоудобрения на их основе. Дисс... док.биол.наук. Ташкент, 2012.с
4. Махсудов Х.М., Раупова Н.Б., Камиллов Б.С., Тупроқ унумдорлиги ва муҳофазаси шу кунинг энг долзарб йўналишидир. Ўзбекистон тупроқларининг унумдорлик ҳолати муҳофазаси ва улардан самарали фойдаланиш масалалари. Илмий мақолалар тўплами Тошкент-2013

### ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ ВА УЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.

**Гафурова Лазизахон Акрамовна, УзМУ профессори, б.ф.д.**  
**Мадримов Ражаббой Машарипович, УзМУ тадқиқотчи, б.ф.ф.д.**  
**Шарипов Одил Бафоевич, БухДУ катта ўқитувчи, б.ф.ф.д.**

*Мақолада Хоразм вилоятида учламчи давр эллиувийда шаклланган сур тусли қўнғир тупроқларнинг суғориш таъсирида эволюцион ривожланиши ҳамда тупроқ ҳосил бўлиш жараёнлари тадқиқ этилган.*

**Киритиш:** Хоразм вилояти Ўзбекистон Республикасининг шимолий-ғарбий қисмида 40° 30' ва 42° шимолий кенгликларда, 60-62° шарқий узунликлар оралиғида жойлашган бўлиб, шимолий-ғарбдан жанубий- шарққа 280 км. гача чўзилган, жами ер майдони 605,2 минг га, шундан 206 минг гектари суғориладиган ерлар ҳисобланади. Вилоят шимолдан Туркманистон ва Қорақолпоғистон Республикалари билан, ғарбий ва жанубий чегаралари Қорақум орқали яна Туркманистонга тўғри келади, шунингдек, чегараларнинг барчаси текисликлардан иборат. Шарқдан Амударё орқали Қорақолпоғистон Республикаси, Жанубий-шарқдан эса, Амударёнинг ўнг қирғоғида Бухоро вилояти билан чегарадош.

Хоразм дунёдаги энг қадимий суғорма дехкончилик масканларидан ҳисобланиб, тупроқларга ишлов бериш ва ерларни суғориш ишлари қадимдан бошланган. Хоразм фақатгина Ўзбекистонда эмас, балки қадимий буюк Турон мамлакати даврида ҳам

қадимий маданият ва деҳқончилик маркази бўлганлиги туфайли барча соҳадаги тадқиқотчилар диққат эътиборини ўзига жалб қилган.

**Долзарблиги:** Сўнгги йиллар Хоразм вилоятида инсон фаолият таъсирида Туямуюн сув омборининг қурилиши ва суғориш натижасида Тошсоқа платоси, Унгуз орти Қорақум ҳамда Тупроққаъла худудидаги платосимон Қизилқумда тарқалган учламчи давр эллювий ҳамда қадимги Даудан ва Дарёлиқ дарёлари ўзан ва ўзанбўйи, шунингдек Амударёнинг замонавий аллювиал тупроқлари суғориладиган ерлар сифатида шаклланди. Бу тупроқларнинг суғориш таъсирида эволюцион ривожланиши ҳамда тупроқ ҳосил бўлиш жараёнлари ўрганиш, ер ва сув ресурсларида оқилона ҳамда қишлоқ хўжалигида самарали фойдаланиш муҳим долзарб масалалардан ҳисобланади.

**Тадқиқот услублари:** Тупроқ тадқиқотларининг бутун комплекси ўзида дала, лаборатория ва камерал-аналитик ишларни мужассамлаштирган. Дала тупроқ тадқиқотлари ва камерал-аналитик ишлар Тупроқшунослик ва агрохимё илмий-тадқиқот институти томонидан ишлаб чиқилган ва умумқабул қилинган услубий қўлланмалар ҳамда “Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома” (2005 й.) асосида бажарилган.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси:** Хоразм вилоятини табиий ва тупроқ – иқлим шароитларини ўзига хос хусусиятларидан келиб чиқиб, тупроқ ҳосил бўлиш жараёнларини учта тупроқ-географик ҳудудларга ажратиш мумкин.

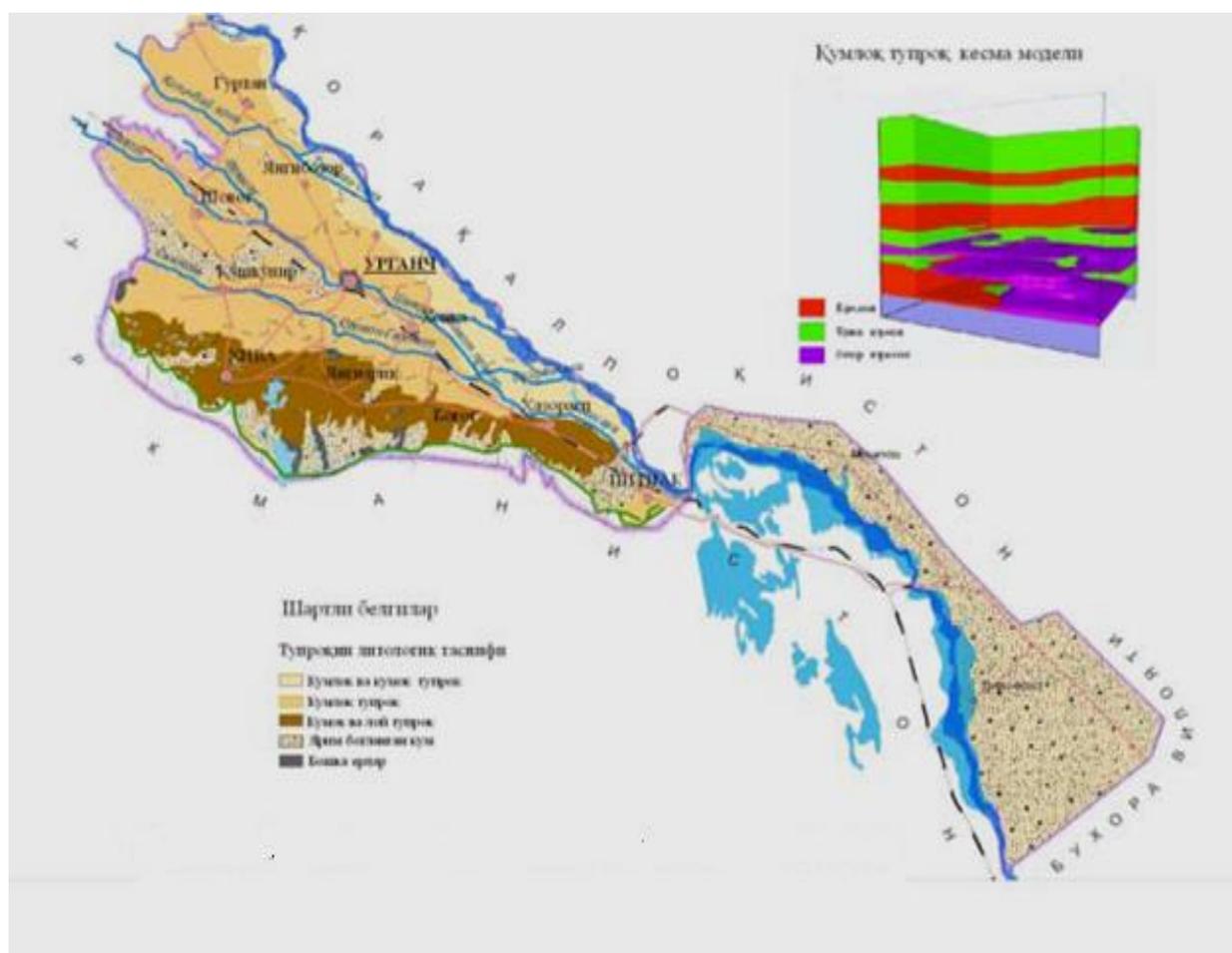
- Қадимги Сариқамиш ёки Амударё ёйилмаси (дельтаси) худуди, аллювиал ётқизиклардан иборат Қадимги Даудан ва Дарёлиқни эски ўзани,

- Замонавий Амударё дарёси водийси худуди, у ёш аллювиал келтирилмалардан ташкил топган ётқизиклар,

- Тупроқ ҳосил қилувчи жинсларнинг учламчи давр сочилган (бузилган) маҳсулотларидан жойлашган қадимги қолдиқ баландликлар ва платолар;

Қадимги Дарёлиқ дарёси ўзан ётқизиклари Гурлан туманини жануби ва Янгибозор туманини марказий қисмида жойлашган. Дарёлиқни ўзанбўйи ва кўл (ўзан оралиғи) ҳамда шу дарё ирмоғи ётқизиклари Шовот туманининг шимолий қисмида, шунингдек Гурлан ва Янгибозор туманларининг қолган қолган ҳудудларида жойлашган.

Шовот, Урганч, Қўшқўпир ва Хазорасп туманларининг марказий қисми шунингдек, Хива, Янгиариқ ва Боғот туманларининг шимолий қисмлари ерларида (механик таркиби жуда қатламли) қадимги

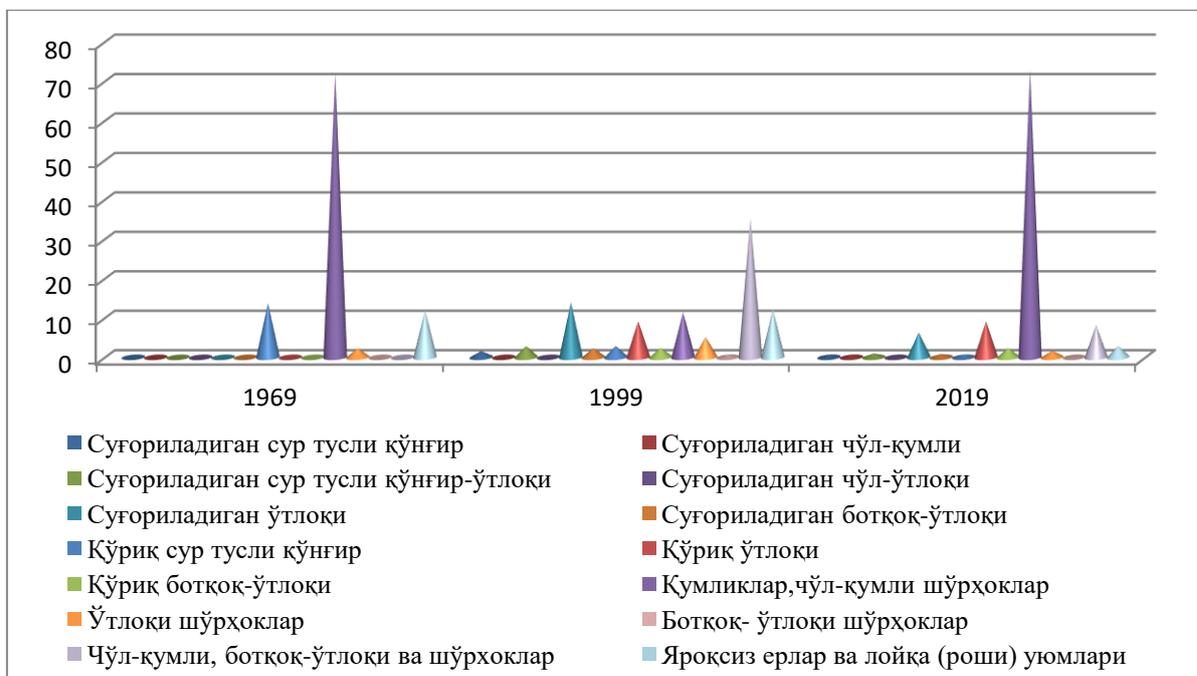


**Расм.1. Хоразм вилояти литологик харитаси.**

Дауданнинг ўзанбўйи ётқизиқлари жойлашган. Кум,кумлоқ, баъзан енгил кумоқлардан иборат бўлган Шовот ва Урганч туманларининг жанубий қисми, Хонқа туманининг марказий ва Қўшқўпир туманининг шимолий қисмлари Даудан дарёсининг ўзан ётқизиқларида жойлашган.

Ҳазорасп, Боғот, Янгиариқ, Хива ва Қўшқўпир туманларининг кенгайган марказий қисмини (Дауданни ўзанбўйи ётқизиқлари ва унгуз орти Қорақум туманлари оралиғида) ва қисман Питнак районининг жанубий қисмини Дауданнинг ўзан оралиғини ўрта механик таркиби билан ажралиб турувчи кўл ётқизиқлари қоплаган. Ҳазорасп, Боғот, Янгиариқ, Хива ва қўшқўпир туманлари худудини чекка жануби Унгуз орти Қорақумларида жойлашиб, учламчи даврнинг сочилган маҳсулотлари билан қопланган. Ҳазорасп туманининг чекка шарқий ва Питнак худудининг анчагина шимоли – ғарбий (Питнак шаҳри ва шаҳар атрофи) қисми Тошсоқа платосининг емирилаётган учламчи давр жинс маҳсулотларида жойлашган. Бу туманнинг Амударё дарёси ўнг қирғоқдаги худудларини Қизилқумнинг қирғоқ бўйи қисмлари эгаллаб, юқори бўр даврини таркок маҳсулотлари ва кумлар эгаллаган.

Ҳазорасп, Боғот, Хонқа, Урганч ва қисман Питнак туманларининг шимоли- шарқий қисмлари Амударёнинг ҳозирги замон аллювиал ётқизиқларида, қайир текислигида бўлиб, тупроқ кесмасининг баландлиги шунингдек, географик кенглик бўйича механик таркибни жуда ҳам хилма-хиллиги билан ажралиб туради (расм.1).



**Расм.2. Хоразм вилояти тупроқлари ҳолатининг йиллар мобайнида ўзгариш динамикаси.**

Ҳозирги вақтда қадимги ёйилма (дельта)нинг юзаси инсон фаолияти таъсирида ўзгартирилиб, суғориладиган деҳқончиликда фойдаланиш, яъни ерларни суғоришга қулай ҳамда шўрини ювиш учун керакли қияликлар(нишаблик) ҳолатига келтирилган. Бунинг натижасида узок йиллар мобайнида суғориш (баъзан асрлар давомида) баъзи тупроқларда қалин, бир хил агроирригацион келтирилмалар турли қатламлашган ҳолда аллювий ётқизикларини қоплаб устида пайдо бўлганлигини кузатиш мумкин (расм.2.). Ҳудуддаги кум тепаликлар ва баландликларда капитал текислаш ишлари бажарилиб, суғорма деҳқончиликка жалб этилиши, Унгуз орти Қорақум, Тошсоқа платоси ҳамда ҳозирги замон Амударё аллювиал ётқизикларидан иборат табиий ландшафт тупроқларга ҳам таъсир этди.

Хоразм вилояти тупроқларининг эволюцион ривожланиши ва тупроқ қатламининг ўзгариши, шаклланиши асосан, кўп асрлар давомида доимий гидроморф муҳит шароитида бўлган. Вилоятда ер заҳираларининг етишмаслиги сабабли, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришга Питнак воҳасидаги Заунгуз – Қорақумдаги чўл-қумли, Ўзан ва кўл аллювиал ётқизиклардан иборат қадимги Дауданнинг кўриқ ерлари ҳамда, Тошсоқа платосидаги сур тусли кўнғир тупроқлар ҳам тортилди.

Кейинги даврларда деҳқончилик ва суғориш таъсирида суғориладиган тупроқлар автоморф режимдан, яримгидроморф ва гидроморф режимга эволюцион босқичма-босқич ўтиши натижасида, янгидан ўзлаштирилган чўл-қумли, янгидан суғориладиган ўтлоқи, янгидан суғориладиган ўтлоқи-ботқоқ, ва янгидан ўзлаштирилган ботқоқ тупроқларга айланди. Суғориладиган ерларни ўзлаштириш, суғориш ҳамда тупроқларга ишлов бериш натижасида, маданийлашганлик даражаси ва унумдорлигини ошаётганлигини кузатиш мумкин.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Гафурова Л.А., Мадримов Р.М., Разаков А.М., Набиева Г.М. Экология, генезис, трансформация и эволюция почв Питнякского оазиса // Коллективная монография. ISBN 978-5-98482-089-9. Москва 2019. С. 101-120.

2. Разаков А.М., Гафурова Л.А., Мадримов Р.М. Сур тусли кўнғир тупроқларни эволюцияси ва улардан фойдаланиш // Управление земельными ресурсами и их оценка:

новые подходы и инновационные решения. Материалы российско- узбекской научно-практической конференции, посвященной 100 летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. Москва-Ташкент. 2019., С 396-400.

3. Разаков А.М., Гафурова Л.А., Сектименко В.Е., Мадримов Р.М., Набиева Г.М. Эволюционно – генетические аспекты почвообразования серо-бурых почв пустынной зоны Узбекистана и возможности их использования // Журнал “Почвоведение и агрохимия” №4 (декабрь) Алматы. 2019. С45-57.

## СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕЛЬТЫ РЕКИ ЗАРАФШАН

Аббасов.С.Б., Самъяев .А.К.

Самаркандский государственный университет.

**Аннотация.** В статье представлены современные экологические проблемы дельты реки Зерафшан, загрязнении почве ядохимикатами, засоленности почве и его изменении под влиянием антропогенного фактора, минерализации поверхностных и подземных вод, увеличения болезни.

**Ключевые слова.** Почвы, засоленность, эрозия, пестицид, экология, ядохимикаты, солончак, деградация почвы, дренаж, подземные и поверхностные воды, химическое удобрение.

## MODERN ECOLOGICAL PROBLEMS OF ZARAFSHAN RIVER DELTA

**Abstract.** The article presents environmental problems of the Zarafshan river delta, soil pollution with pesticides, soil salinity, it`s changes under the influence of anthropogenic factors, mineralization of surface and ground water, and the disease increase.

**Keywords.** Soil, salinity, erosion, pesticides, ecology, toxic chemicals, saline, soil degradation, drainage, surface and ground water, chemical fertilizer.

Дельта реки Зарафшан расположена на территории Навоинское и Бухарское областях Республики Узбекистан. Она находится почти на контактной зоне гор и равнин Средней Азии, имеет форму треугольника. Здесь генетически сочетается низкогорья, предгорные шлейфы, эрозионно-тектонические котловины, локальные денудационные возвышенности, аллювиально-дельтовые равнины и оазисы. Уклон рельефа с севера на юг понижается с абсолютных высот с 1101 до 160 м. В зональном отношении равнинная часть дельты относится к пустынной, а склоны представляют первую ступень вертикальной зональности пустынно-степного пояса Нижнезарафшанского округа. Климатические условия дельты характерны в основном для типичной пустыни, где наблюдается влажная теплая весна, продолжительное сухое лето, краткая и теплая осень и неустойчивая холодная зима. Растительности представлены оазисными и пустынно-полупустынно-пастбищными комплексами.

До 60-х годов XX века антропогенные воздействия на природу дельты реки Зарафшан были незаметны. Рост численности населения, развитие промышленности, открытые крупные месторождения природного газа и нефти, нерациональное использование водных ресурсов, использование большим количеством химических удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве, повышение количества поголовья каракульских овец в пастбищах привело к ухудшению природных комплексов Нижнезарафшанского округа. В результате

105	<b>Ж.Сайдулло.</b> Алмашлаб экиш-тамакичиликда юқори ҳосил гаровидир	215
106	<b>Қ.Назарова.</b> Мош ўсимлигини экиш муддати ҳамда меъёрларини ўсиш ва ривожланишга таъсири.	216
107	<b>Ф.Ҳ. Жумаев, И.Фозилов.</b> Бухоро шароитида нўхат - cicer arietinum l. етиштириш технологияси.	218
108	<b>Ш. Х. Тўхтаев, Х. Ш. Ортиқова.</b> Зарарли ҳасвани биологияси ва уни химоя қилиш усуллари.	220
109	<b>А.М.Тагаев, С.А.Абдурахмонов.</b> Уруғ экиш муддатлари ва меъёрларини кузги жавдар бошоғининг биометрик кўрсаткичларга таъсири.	221
110	<b>Ҳ.М.Тилавов, Х.С.Амиров, Т.Э.Остонақулов.</b> Экспортбоп қовун навлари, улардан қоқи тайёрлаш технологиясининг хусусиятлари	223
111	<b>Ш.Ҳ.Тўхтаев, С.Назарова, Ш.Э.Одилов.</b> Токзорлардаги антракноз касаллиги ва уни химоя қилиш усуллари.	225
112	<b>Ж.Ҳамдамов.</b> Таркибида азот тўпловчи ( <i>bradirhizobium japonicum</i> ) бактериялар бўлган тупроқлар ва фосфор парчаловчи fosstim-3 биоўғитларини соя экилаётган тупроқларга қўллаш натижасида туганак бактерияларни шакилланиши.	227
113	<b>М.Қ.Еshmurodova, А. Sattorov, J. Madaminov.</b> Қўшқаторлаб экиш ғўза ҳосилдорлигини оширишнинг экологик асосидир.	229
114	<b>Р.Қурвонтоев, А.А.Мусурманов.</b> Тупроқ намлик даражасига мулчалаш ва кам ишлов беришнинг таъсири	230
115	<b>S.M.Nazarova M.Xalilova.</b> Qorako'l vohasi tuproqlarining agrokimyoviy holati va tuproq zichligining qatlamlar kesimida o'zgarishi unumdorlikka tasiri.	232
116	<b>Аббасов С.Б., Самъяев А.К.</b> Современные экологические проблемы дельты реки Зарафшан	233
117	<b>Г.Т.Зарипов, М.М.Ғаффоров.</b> Маҳаллий мева ва сабзавотлардан композитлар тайёрлаш ва алкогольсиз ичимликлар ишлаб чиқаришда фойдаланиш	236
118	<b>Н.Т. Artikova, Sh. Amrullayeva.</b> Tuproq unumdorligini oshirishda agrotexnik tadbirlar	238
119	<b>Н.Х.Ҳақимова.</b> Шофиркон тумани мирзо жамшид фермер хўжалиги эскидан суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг биологик фаоллиги	240
120	<b>А.Арзимбетов, Н.Раупова.</b> Хўжайли ва Тахиатош туманлари тупроқларининг агрокимёвий хоссалари.	242
121	<b>Абдужалилова О.Х., Пахрадинова Н.С., Гафурова Л.А.</b> Турли микробиологик биопрепаратларнинг суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқларининг шўрланиши ва мелиоратив ҳолатига таъсири.	247
122	<b>Халиков Б.М., Негматова С.Т.</b> Ғўза қатор ораларига чуқур ишлов беришнинг тупроқ унумдорлигига таъсири.	250
123	<b>Махкамова А.Ш.</b> Ирригация эрозияга учраган типик бўз тупроқларни унумдорлигини оширишда биопрепаратларни ўрни.	252
124	<b>Гафурова Л.А. Мадримов.Р.М., Шарипов О.Б.</b> Хоразм вилояти тупроқларининг ҳозирги ҳолати ва улардан фойдаланиш.	254
125	<b>Аббасов.С.Б., Самъяев .А.К.</b> Современные экологические проблемы дельты реки зарафшан.	258
126	<b>Бекбанов Б.А., Нагыметов О., Утамбетов О.П.</b> Значение сои в сельском хозяйстве и в промышленности.	261
127	<b>Сайпназаров Г.У., Бердикеев Б.Б., Назарымбетов И.К.</b> Влияния предшественников на солевой режим почвы и на урожайность хлопчатника.	263
128	<b>Турдышев Б. Х., Бердикеев Б.Б., Бердикеев Д. Б.</b> Определение сроков сева, нормы высева покровной культуры для повышения качества и урожайности люцерны.	266
129	<b>М.Турғунов., И.Мажидов.</b> Уруғларни капсулалаш текис кўчат олишни таъминлайдими.	269
130	<b>Шамуратова Г.М., Гафурова Л.А., Эргашова О.Х.</b> Шўрланган тупроқларни унумдорлигини оширишнинг баъзи йўллари.	271
131	<b>Юсупова.М.А</b> Қумларнинг экомелиоратив ҳолатини яхшилаш.	274
132	<b>Абдурахмонов Н.Ю., Эгамбердиев Ж.А.</b> Орол денгизи қуриган тубидаги қумли сахро тупроқларнинг мелиоратив ҳолати.	276