



Leibniz-Zentrum für
Agrarlandschaftsforschung
(ZALF) e.V.



INTI
International
University & Colleges

**HERIOT
WATT**
UNIVERSITY
UK | DUBAI | MALAYSIA

**BUXORO DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI (BUXORO TABIIY
RESURSLARNI BOSHQARISH INSTITUTI) (O‘ZBEKISTON),**

**BIRLASHGAN MILLATLAR TASHKILOTINING
“QISHLOQ XO‘JALIGI VA OZIQ OVQAT” TASHKILOTI (FAO),**

GUMBOLT NOMIDAGI BERLIN UNIVERSITETI (GERMANIYA),

PRESOV UNIVERSITETI (SLOVAKIYA),

VALENSIYA POLITEXNIKA UNIVERSITETI (ISPANIYA),

**ZALF AGROTEXNOLOGIYALAR ILMIY TADQIQOT MARKAZI
(GERMANIYA),**

INTI XALQARO UNIVERSITETI (MALAYZIYA),

HERRIOT WATT UNIVERSITETI (MALAYZIYA)

**“YASHIL ENERGETIKA VA UNING QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGIDAGI
O‘RNI” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY VA ILMIY-TEXNIKAVIY
ANJUMANI**

MATERIALLAR TO‘PLAMI

29-30-aprel, 2025-yil

ISSN: 978-9910-10-082-6
UO‘K 556.182:551.5(08)
BBK 26.222+26.236
«DURDONA» Nashriyoti

“Yashil energetika va uning qishloq va suv xo‘jaligidagi o‘rni” mavzusidagi xalqaro ilmiy va ilmiy-texnikaviy anjumani materiallar to‘plami (2025-yil 29-30-aprel) -B.: Buxoro davlat texnika universiteti (Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti), 2025.

TAHRIR HAY’ATI RAISI:
Imomov Shavkat Jaxonovich –“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti rektori, texnika fanlari doktori, professor.
BOSH MUHARRIR:
Jo‘rayev Fazliddin O‘rinovich –“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, texnika fanlari doktori, professor.
MUHARRIR:
Axmedov Sharifboy Ro‘ziyevich –“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti “GTI va NS” kafedrası mudiri, texnika fanlari nomzodi, professor v.b.
TAHRIRIYAT HAY’ATI A’ZOLARI:
Ibragimov Ilhom Ahrorovich -texnika fanlari doktori, dotsent
Jo‘rayev Umid Anvarovich -qishloq xo‘jaligi fanlari doktori, professor.
Rajabov Yarash Jabborovich -texnika fanlari falsafa doktori, dotsent.
Laamarti Yuliya Aleksandrovna - sotsiologiya fanlari nomzodi, dotsent
Marasulov Abdirahim Mustafoevich - texnika fanlari doktori, professor.
Teshayev Muxsin Xudoyberdiyevich -fizika-matematika fanlari doktori, professor
Boltayev Zafar Ixtiyorovich - fizika-matematika fanlari doktori, professor
To‘xtayeva Habiba Toshevna -geografiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), v.b., professor.
Safarov Tolib Tojiyevich -tarix fanlari nomzodi, dotsent.
Boltayev San‘at Axmedovich -texnika fanlari nomzodi, dotsent.
Jamolov Farxod Norkulovich - texnika fanlari falsafa doktori, dotsent.
Barnayeva Muniraxon Abduraufovna - texnika fanlari falsafa doktori, dotsent.

To‘plamga kiritilgan tezislardagi ma’lumotlarning haqqoniyligi va iqtiboslarning tog‘riligiga mualliflar mas’uldir.

© Buxoro davlat texnika universiteti (Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti).
© Mualliflar
Elektron pochta manzili: buxtimi@mail.ru

МҲЙНОҚ-БУГУНГИ КУНДА

Алауатдин Мамбеткаримов

Орол денгизини қутқариш халқаро жамғармасининг Нукус филиали директори
Аҳмедов Шарифбой

"ТИҚХММИ" МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш институти "ГТИ ва НС"
кафедраси мудири

Камалов Максатбай

Қорақалпоқ Давлат Университети Архитектура факултети "Шаҳар қурилиши ва
хўжалиги" кафедраси катта ўқитувчиси

Очилова Хуррият

"ТИҚХММИ" МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш институти "ГТИ ва НС"
кафедраси лаборатория мудири

Аннотация. Ушбу мақолада Қорақолпоғистон Республикаси мўйноқ туманининг ўтган аср 60-йилларидан ҳозирги кунга қадар қандай ўзгаришларга учрагани ҳақида атрофлича маълумотлар берилган. Амударё сувларини суг'оришга йўналтириш ва унинг таъсирида келиб чиққан Орол фожеасини ёритилган. Орол денгизи қуриши натижаси мураккаб аҳволда қолган Мўйноқ шаҳрини қайта тиклаш бо'йича бир қатор чора тадбирлар келтириб ўтилган.

Калим сўзлар: Мўйноқ, Орол денгизи, балиқчилик.

Abstract. This article provides detailed information about the changes that the Muynak district of the Republic of Karakalpakstan has undergone since the 1960s. The diversion of the Amu Darya waters for irrigation and the resulting Aral Sea tragedy are highlighted. A number of measures are proposed to restore the city of Muynak, which was left in a difficult situation as a result of the drying up of the Aral Sea.

Keywords: Muynak, Aral Sea, fishing.

Абстрактный. В статье дана подробная информация об изменениях, которые претерпел Муйнакский район Республики Каракалпакстан с 1960-х годов по настоящее время. Особое внимание уделяется отводу воды из реки Амударья для орошения и вызванной этим трагедии Аральского моря. Проведен ряд мероприятий по восстановлению города Муйнак, оказавшегося в тяжелом положении в результате высыхания Аральского моря.

Ключевые слова: Муйнак, Аральское море, рыбалка.

1960 йилларда Мўйноқ шаҳри бир хил номдаги оролнинг порти бўлиб, унга ё денгиз орқали ёки самолётда бориш мумкин эди. Айтишларича, бир кечанинг ўзида денгизнинг 200 метр суви саёзлашган ҳолатда бўлиб қолган. Эртаси куни одамлар денгизга келиб, бу ҳолатни кўриб йиғлашган. Вақт ўтгандан кейин портдан қирғоққача канал қазиб денгизга қуйишмоқчи бўлишади, лекин ҳамма уриниш бесамар кетиб, ҳамма сувлар қурилишга кетиб қолади. Бугунги кунда Орол денгизи ва Мўйноқ ўртасидаги масофа 100 км.ни ташкил этади. Аҳоли теварак-атрофдаги жойлардан занглаган кемаларни қуриган Орол денгизи портларига олиб бориб қўйишган, бутун дунё сайёҳлари ана шу манзарани томоша қилишга келишади.

Устюртда аҳолидан узоқроқ бўлган жойда бўлса ҳам бунга табиий жараён деб қарашади. Илмий асосга кўра, Орол денгизи кундан-кунга қуриб бормоқда, уни бир неча бор тўлдиришга ҳаракат қилишмоқда. Лекин бу жараён одамлар ҳаётини кескин ўзгартириб юборди – бунга фожеа деб қараш мумкин.

1933-йил 15-ноябрда Бутунроссия Марказий Ижроия Қўмитасининг қарори билан Мўйноқ қишлоғи ишчилар посёлкаси тоифасига киритилди. Ўша пайтда Мўйноқ ўз навбатида РСФСР таркибига кирувчи Қорақалпоғистон АССР таркибига кирган.

1950-йилларда Мўйноқ шаҳар типдаги аҳоли пункти мақомини олди. 1963-йилда Мўйноқга шаҳар мақоми берилди. Орол денгизи соҳилидаги енг йирик шаҳарлардан бири еди.



1-расм. Мўйноқ тумани

1960-йилларда пахтани суғориш учун Амударёдан мелиоратив каналлар қурилиши бошланди. Натижада Орол денгизига сув камроқ оқиб, саёз бўла бошлади. Ўтган асрнинг 80-йилларида Мўйноқдаги балиқ консерва заводини ёпиб қўймаслик учун бу йерга Россиядан музлатилган балиқ олиб келинган. 1980-йилларнинг ўрталаригача Мўйноқ Орол денгизининг энг йирик балиқ консерва корхоналаридан бири бўлган шаҳар ташкил етувчи корхона бўлган Мўйноқ балиқ консерва заводи ишлаган. 1990-йиллар бошида балиқ консерва заводи ёпилди, ишсизлик бошланди, аҳоли уйлари ташлаб, Нукус, Қўнғирот ва бошқа шаҳарларга кета бошлади. Чанг-туз бўронлари, аҳоли касалликлари (кўз касалликлари, ошқозон-ичак тракти касалликлари, тери касалликлари) тез-тез учради. Пахта далаларидан Амударёга ювилган пестицидларнинг кўплиги туфайли қолган булоқлар сувсиз бўлиб қолди. Ер ости сувлари даражаси пасайиб, ҳудуднинг чўлланиш жараёни тезлашди. Орол денгизига сув сатҳининг камайиши муносабати билан бугунги кунда қирғоқ чизиғи Мўйноқдан 100 км узоқликда жойлашган. Ўзининг ажойиб пляжлари, балиқларининг кўплиги ва катталиги учун денгиз деб аталган собиқ қўлнинг очик туби энди чўлга айланди.

2011-йил ҳолатига кўра, Мўйноқдан Жанубий Орол денгизининг ғарбий (чуқур) қисмига тахминан 100 км ва шарқий (саёз) қисмига тахминан 180 кмни ташкил этди. Денгизнинг шарқий қисми (нисбатан саёз чуқурлик туфайли) Мўйноқдан энг тез узоқлашди: 1990-йилларнинг ўрталарида у шаҳардан 45 км, 2000-йилларнинг бошларида еса 100 км масофада жойлашган эди.

2008-йилда Петро Аллиансе компанияси томонидан Орол денгизининг тубида нефт ва газ топиш бўйича натижа ижобий бўлди қидирув ишларини олиб борди. Бу йердаги газ водород сулфидининг минимал миқдори билан ажралиб турадиган юқори сифатлидир.

2017-йил 20-21-январ кунлари Қўнғирот-Мўйноқ сув тармоғини ётқизиш ишлари бошланди. Умумий қиймати 26 миллиард 600 миллион сўм бўлган, 101 километр узунликдаги объектнинг қурилиши беш ой давомида амалга оширилди. Айти пайтда 25 мингдан ортиқ аҳоли тоза ичимлик суви билан таъминланган. Мўйноқ-Учсой сув қувири 1,51 километрга узайтирилади.

2000-йилларнинг ўрталаридан бошлаб шаҳар бутун дунёдан сайёҳларни жалб қила бошлади. 2016-йилдан кейин Мўйноқга сайёҳлар оқими кескин ошди.

Айти пайтда Мўйноқ Орол денгизи қуриб қолган ҳудудларини зиёрат қилиш ва ўрганиш учун кетаётган сайёҳлар ва олимлар учун муҳим транзит пункт ҳисобланади. Шунингдек, сайёҳлар Мўйноқ орқали Мўйноқдан бир неча ўнлаб километр узоқликда

шимолга ва шарққа қараб ўзгариб турадиган Орол денгизининг ўзгарувчан соҳилларига келишади.

Ушбу иншоот “Амударё делтасида кичик маҳаллий сув ҳавзаларини яратишда Фаза II” лойиҳасининг бир қисмидир. Лойиҳа Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “2015-2019-йил 2019-йил 2-августдаги “Орол ҳалокати оқибатларини юмшатиш, Оролбўйи минтақасини тиклаш ва ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш бўйича комплекс чора-тадбирлар дастури тўғрисида”ги 2017-йил 255-сон қарори асосида 2017-йилда бошланган. 2017 йил, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 131-ф-сонли фармойиши қабул қилинган бўлиб, унинг асосида лойиҳани Ўзбекистон Республикаси Давлат бюджети ҳисобидан молиялаштириш бошланди (ИФАСга бадал сифатида).

Мўйноқ каналининг асосий мақсади Мўйноқ сув омборининг Междуреченский сув омборидан қувват олиш, шунингдек, Мўйноқ, Учсай ва бошқа кичик аҳоли пунктларини сув билан таъминлашдан иборат. Мавжуд Мўйноқ канали (Главмясо) Қизилжар қишлоғи яқинидаги Междуреченский сув омборидан бошланади. Мўйноқ каналида амалга оширилаётган ишлар кўндаланг кесими лойиҳа талабларига жавоб бермайдиган умумий узунлиги 21,3 км бўлган мавжуд сопол канални реконструкция қилиш, шунингдек, 44,3 м/с оқим ўтказиш учун 3 км узунликдаги янги участка қуришни назарда тутди. Мўйноқ каналининг янги профилини яратиш устида иш олиб борилмоқда.

“Мўйноқ” аэропортини ҳимоя қилиш учун тўғон ва ёпиқ горизонтал дренаж қурилиши”

Бу борадаги ишлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018-йил 19-июлдаги “2018-2019-йилларда инвестиция ва инфратузилма лойиҳаларини амалга оширишни жадаллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3874-сон қарори асосида амалга оширилди. Лойиҳа доирасида иккита объект қурилди: “Мўлка аэропорти тўғонини тўсувчи томонни ўраб турган Муғон тўғонини ҳимоя қилиш”

Сув тошқини ва сув тошқини кўрфази” ва “Мўйноқ” аэропортининг учиш-қўниш йўлаги бўйлаб ёпиқ горизонтал дренаж қурилиши барча қурилиш-монтаж ишлари бўйича пудратчи “Тулдирсинқурилиш” МЧЖ томонидан 2019-2021-йилларда амалга оширилган.

2021-йил 15-март куни Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши Раисининг ўринбосари Ж.Казбеков “Мўйноқ” аэропорти ҳудудини Балиқчилар кўрфази томонидан сув тошқини ва сув босишидан ҳимоя қилиш учун тўсик тўғонини фойдаланишга қабул қилиш тўғрисидаги Давлат комиссиясининг актини тасдиқлади. Ишга туширилган асосий фондларнинг қиймати атиги 14 149,017 миллион сўмни ташкил этади.

ИФАС агентлиги Устюрт платоси бўйлаб Судочи ва Аджибай тизимлари орқали Ғарбий Оролга коллектор сувларини етказиб бериш бўйича дастлабки лойиҳа таклифларини кўриб чиқди. Ғарбий денгиз учун зарур бўлган сув таъминотининг минимал ҳажми йилига тахминан 2 км³ ва Жанубий Орол денгизи минтақасининг барча кичик сув ҳавзалари учун йилига камида 3,8 км³ деб баҳоланади. Ушбу мақсадга эришиш учун қуйидаги ҳаракатлар талаб қилинади:

Амударё ва Сирдарё ҳавзаларининг ўрта ва юқори оқимида бошқа давлатлар билан келишилган сув чегараларини белгилаш, сувнинг ҳақиқий талабига нисбатан сув билан таъминланиш даражасини аниқлаш; Суг'оришда сувни тежаш бўйича минтақавий дастурни амалга оширишдан иборат.

Ўзбекистондаги Орол денгизи минтақаси учун инсон хавфсизлиги тўғрисида

2018-йилнинг 27-ноябр куни БМТнинг Нью-Ёрк шаҳридаги бош қароргоҳида “Барқарор ривожланишни кўллаб-қувватлаш бўйича комплекс стратегияларни ишлаб чиқиш бўйича минтақавий ва халқаро ҳамкорликни ривожлантириш” мавзусида Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг олий даражадаги махсус ассамблеяси бўлиб ўтди. Ушбу ассамблея давомида Оролбо'йи минтақаси учун инсон хавфсизлиги бо'йича кўп шериклик мақсадли жамғармасининг тақдими ва ишга туширилиши бўлиб ўтди. Ўзбекистон Президенти 2019-йил 8-январдаги “Бирлашган Миллатлар Ташкилоти шафелигидаги Оролбўйи минтақаси

учун инсон хавфсизлиги бўйича кўпшериклик мақсадли жамғармаси фаолиятини кўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорни имзолади.

Мазкур ҳужжатда Жамғарманинг самарали фаолиятини таъминлаш учун қулай ташкилий-ҳуқуқий ва молиявий муҳитни яратиш бўйича амалий чора-тадбирлар белгиланган. Жамғарма ўз фаолиятида инсон хавфсизлигини таъминлашда кўп тармоқли ёндашувдан фойдаланади

Жамғарма ташаббуслари учун асос:

Ўзгаришлар назарияси олтита кластердан иборат

Жамғарма фаолиятининг асосий йўналишлари:

- иш ўринлари яратиш,
- табиий ресурсларни бошқариш,
- ижтимоий хизматларни такомиллаштириш
- соғлиқни сақлаш ва таълим,
- аёллар ва қизларнинг имкониятларини кенгайтириш, оғир шароитларда аёлларни қўллаб-қувватлаш лойиҳаларни амалга ошириш бўлими
- Оролбўйи ҳудудини тўғри режалаштириш.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори, 24.12.2019 йилдаги 1031-сон қарори

2. I Safarov, M Teshaev, S Axmedov, N Qalandarov, A Marasulov, Dynamic stress-strain states in viscoelastic half-spaces from the effects of cylindrical inclusion loads. AIP Conference Proceedings 2467 (1)

3. Akhmedov, Sh.R., Toyirov, M.Z. STUDY OF THE LAWS OF NATURAL VIBRATIONS OF VISCOELASTIC CYLINDRICAL SHELLS REINFORCED WITH VISCOELASTIC FILLER // International scientific journal of Biruni. 2023. №2.

ОРОЛ ДЕНГИЗИ ИНҚИРОЗИ

Аҳмедов Шарифбой

"ТИҚХММИ" МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш институти "ГТИ ва НС"

кафедраси лаборатория мудири

Алауатдин Мамбеткаримов

Орол денгизини қутқариш халқаро жамғармасининг Нукус филиали директори

Мусулманов Фурқат-"ТИҚХММИ" МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш

институти "ГТИ ва НС" кафедраси катта ўқитувчиси

Камалов Максетбай

Қорақалпоқ Давлат Университети Архитектура факултети "Шаҳар қурилиши ва

ҳўжалиги" кафедраси катта ўқитувчиси

Очилова Хуррият

"ТИҚХММИ" МТУ Бухоро табиий ресурсларни бошқариш институти "ГТИ ва НС"

кафедраси лаборатория мудири

Аннотация. Ушбу мақолада Охирги 5 йилликда иқлим ўзгариши натижасида иссиқ об-хавонининг кескин ўзгариши туфайли ва Антропоген омиллар таъсирида юз берган орол фожеаси ҳақида сўз юритилган. Айни вақтда Оролбўйи минтақасини тиклаш ва ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш бўйича комплекс чора-тадбирлар дастури ҳақида маълумотлар берилган.

Калим сўзлар. Орол фожеаси, чора-тадбирлар дастури.

Abstract. This article discusses the Aral Sea disaster that occurred in the last 5 years due to a sharp change in the hot weather as a result of climate change and under the influence of anthropogenic factors. At the same time, information is provided about the comprehensive program of measures for the restoration and socio-economic development of the Aral Sea region.