

80 - ЛЕТ АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
КАРАКАЛПАКСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ**



**КАРАКАЛПАКСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**



**IX Международная научно-практическая конференция
«ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНА
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ»**

16-17 ноября 2023 г., Нукус

**«QUBLA ARALBO'YI TABIIYIY RESURSLARINAN AQILGA SAY
PAYDALANIW HAM QORGAW MASHQALALARI»**

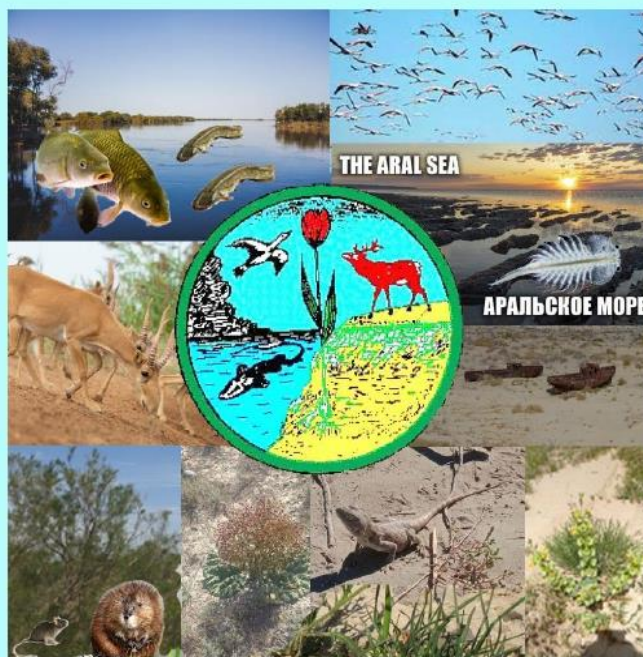
IX Xalq araliq ilimiy-ámeliy konferensiya

2023 jil 16 -17 noyabr, Nókis

**«JANUBIY OROLBO'YI TABIIY RESURSLARIDAN OQILONA
FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH MUAMMOLARI»**

IX Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya

2023 yil 16-17 noyabr, Nukus



**IX International Scientific-Practical Conference
«PROBLEMS OF RATIONAL USE AND PROTECTION OF NATURAL
RESOURCES OF SOUTHERN ARAL SEA REGION»**

November 16-17, 2023, Nukus

**АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН КАРАКАЛПАКСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
КАРАКАЛПАКСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**IX Международная научно-практическая конференция,
посвященная 80-летию со дня образования Академии наук Республики
Узбекистан**

**«ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНА
БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ»**

Г.Нукус, 16-17 ноября 2023 год

Сборник материалов

**The IX International Scientific-Practical Conference on the
«PROBLEMS OF RATIONAL USE AND PROTECTION OF
BIOLOGICAL RESOURCES OF SOUTHERN ARAL SEA REGION»,
Dedicated to the 80th anniversary of the formation of the Academy of
Sciences of the Republic of Uzbekistan
Karakalpak Scientific Research Institute for Natural Sciences,
Karakalpak Branch of Uzbekistan Academy of Sciences, Nukus,
November 16-17, 2023**

Нукус-2023

УЎК: 574.9(08)
КБК: 28.085я43

«IX Международная научно-практическая конференция, посвященная 80-летию со дня образования Академии наук Республики Узбекистан «Проблемы рационального использования и охрана биологических ресурсов южного Приаралья» – (Сборник)
–Нөкис «PRINT DARHAN» баспасы
2023-жыл, 259-б.

Данная конференция посвящена актуальным проблемам состояния биологических ресурсов, их охраны и рационального использования, а также снижения негативного влияния высыхания Аральского моря на сохранение и восстановление биоразнообразия в регионе. Сборник содержит научные материалы по проблемам сохранения биоразнообразия, рационального использования биологических ресурсов региона Южного Приаралья, основанные на фактических материалах последних лет. Представлены практические предложения и рекомендации, вытекающие из результатов исследований ученых в области экологии и охраны окружающей среды региона Южного Приаралья

Главный редактор:	академик Н.К.Аимбетов профессор С.М.Мамбетуллаева
Ответственный редактор:	Нарымбетов.Б.Ж.
Организационный комитет:	Матжанова Х., Утемуратова Г.Н., Темирбеков Р., Мусаев А., Атаджанов Х., Орёл М.
Секретарь:	Исраилова И., Атажанова А.А.

Рецензенты:

Кудайбергенова У. – зав.кафедры Нукусского государственного педагогического института, PhD по биологическим наукам

Мамутов Н. – доцент кафедры «Экологии» Каракалпакского государственного университета

Сборник материалов конференции утвержден к печати на Ученом Совете Каракалпакского научно-исследовательского института естественных наук ККО АНРУз (Протокол №11 от 6 ноября 2023 г.).

ISBN 978-9943-7820-0-6

© «PRINT DARHAN» баспасы

Suwdin quramidağı elementler pistiyanin ósiwine keri tásir qılmadı, kerisinshe onin ósiwin tezlestirdi. Sebebi birinshi variantta organik hám mineral azıq elementlerdin muǵdarı vodoprovod suwı menen aralastırılǵan basqa variantlarǵa qaraǵanda pistiyanin tez ósiwi baqlandı.

Ádebiyatlar

1. Shoyakubov R.Sh. Shıǵındı suvlardı pistiya menen nátiyjeli tazalaw biotexnologiyasınan unamlı usınıslar.-Toshkent ,1993.-3-15 c.
2. Buriev S B., Qabilov A. M. Qaroqir kulida fitoplanktonlar va ularni baliqchilikda qullash. Mikrokokopik suvutlarni va yuksak suv usimliklarini kupaytirish, ularni xalq xujaligida qullash. Respublika ilmiy – amaliy anjuman materiallari. – Buxoro, 2018. 62-64 b.
3. Turdalieva H.S. “Sanoat va maishiy oqova suvlarni biologik tozalashda suvótlari va yuksak suv ósimliklardan foydalanish”(Monografiya). Tashkent, 2023.

МИРЗАЧЎЛ КАНАЛИ ГИДРОБИОНТЛАРИ БИОХИЛМА-ХИЛЛИГИ

Боймуродов Х.Т., Хурозов С.Ж. Сабохиддинов Б. С., Тошқуватов Ш.И.
Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети

Кириш. Жаҳонда қор ва музликлардан тўйинадиган йирик дарё хавзаларида тарқалган моллюскаларни биологик хилма-хилликнинг йўқолиб кетиши мумкин бўлган объекти сифатида ҳолатини баҳолашга катта эътибор қаратилмоқда. Бу борада, жумладан, трансчегаравий дарёлар хавзаларида тарқалган моллюскаларнинг ҳалқаро ва миллий базаси шакллантирилди, малакафауна вакиллари инвентаризациялашнинг замонавий усуллари ишлаб чиқилди, камёб ва истикболли турларини сақлаб қолиш ҳамда кўпайтиришнинг самарадор усуллари жорий этилди. Айтиш жоизки, ҳозирда дарё экотизимларда рўй бераётган кескин ўзгаришлар, жумладан, сув хавзаларининг тарихий-мавсумий режимининг ўзгариши, сув ресурсларидан ноўрин фойдаланиш ва ишлаб чиқариш корхоналарининг дарё оқимларига жойлаштирилиши миллий миқёсда алоҳида аҳамиятга эга бўлган ҳамда инқирозга мойил малака фаунистик ҳудудларни белгилаш, уларнинг тарқалишини асослаш ва муҳофазалаш тадбирларини йўлга қўйишни белгилаб бермоқда.

Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили. Икки паллали моллюскаларнинг ҳудудий тур таркиби ва тарқалиши, систематикаси, уларни муҳофаза қилиш бўйича илмий ишлар J.H.Thorp., A. Covich (1991), D.C. Aldridge (1999), H. Markus (2010), A.F.Bogan (2010), A.Cuttelod (2011) P. Bouchet (2017), M.Haws (2002), N.F.Mamangkey (2009), S.Rahayu (2009), S.Rahayu (2013), V.V.Bogatov, Ya.I.Starobogatov (2004), V.V.Bogatov (2014), Н.И.Андреев (2009) А.Л.Рижинашвили (2009), А.В.Синтюрина, А.Б.Бигалиев (2009), Д.В.Кузменкин (2015) ишларида кўриш мумкин [1,2,3,4].

Тадқиқот методологияси. Терилган намуналар Старобогатов,

Иззатуллаев (1984), Иззатуллаев (2018) ва Иззатуллаев, Боймуродов (2009, 2019) ларнинг ишларида келтирилган методлар билан ўрганилди.

Таҳлил ва натижалар. Мирзачўл канали гидробионтлари – Сирдарёда сув олади Мирзачўл худудини суғоришда фойдаланилади. Каналнинг умумий узунлиги 135 км дан ортиқ бўлиб сув сарфи 200 сек /м³. суғориладиган майдони 276 минг га дан ортиқ. Гидробионтларнинг тарқалиши, кўайиши, популяцияларининг ҳосил бўлиши асоси сув билан боғлиқ. Организмлар қайси муҳитда учрамасин, уларнинг ўсиши, кўпайиши ва ривожланиши учун сув зарурдир. Тирик организмларнинг ҳаёт фаолиятида, биологик процессларида сув катнашади [5,6,7].

Бизнинг тадқиқотларимизгача Мирзачўл канали гидробионтлари фаунаси, популяциялари ва экологияси махсус ўрганилмаган. Каналда тадқиқотларимиз натижасида 4 синф 8 оилага кирувчи 18 тур ва 1 кенжа тур гидробионтларнинг тарқалганлигини аниқладик. Иккипаллали моллюскалар 7 тури ва 1 кенжа тури, қорин оёқли моллюскаларнинг 9 тури. қисқичбақаларнинг 1 тури ва зулукларнинг 1 тури тарқалганлиги ўрганилди. Мирзачўл канали бош, ўрта ва қуйи қисми сув экотизимларида иккипаллали моллюскалар 1 м² жойда *Unionidae* оиласи *Sinanodonta* уруғидан *Sinanodonta gibba* 0,4, *S.orbicularis* 0,8, *S.puerorum* 1,1 тадан тарқалган популяцияларининг мавжудлигини аниқладик. Сувда муҳитида яшайдиган организмлар учун сув чегараловчи экологик омил бўлиб ҳисобланади.

Каналлар сувлари ўзига хос қатор кимёвий ва биологик ҳислатларга эга бўлиб, *Unionidae* оиласи гидробионтлар тузилиши ва уларнинг ҳаёт фаолиятини таъминлашда муҳим рол ўйнайди. Каналнинг ўрта оқими сувлари батқоқлашган биотопларида *Colletopterum* уруғидан *Colletopterum bactrianum* 0,6, *C.cyreum sogdianum* 0,7 тарқалганлиги аниқланди. Канал сувларида *Colletopterum ponderosum volgensis* ва *C.kokandicum* турлари учрамади. *Sinanodonta* ва *Colletopterum* уруғи турлари Сирдарёда тарқалган бўлиб сувлар ва оқ амур (*Ctenopharyngodon idella*), оқ хумбош (*Hypophthalmichthys molitrix*) балиқлари билан канал биотопларига келиб тарқалган.

Каналнинг қумлоқ биотопларида *Corbiculidae* оиласига кирувчи турлар популяциялари мавжуд. *Corbicul* уруғидан *Corbicula cor* 0,9, *Corbiculina* уруғидан *Corbiculina tibetensis* 1,8, *Corbiculina ferghanensis* 1,9 тадан тарқалган популяциялари учради. Сув ҳавзасида *Corbicula fluminalis* ва *C.purpurea* турлари тарқалмаганлигини аниқладик, сабаби ушбу турлар Ўзбекистон Қизил китобига киритилган бўлиб, сув экатизимларида кам тарқалган.

Каналнинг ўнг ва чап соҳили қирғоқларида 1 м² жойда ўртача қориноёқли сув моллюскаларидан *Beelgrandiellidae* оиласи *Martensamnicola* уруғига кирувчи *Martensamnicola brevicula* 1,0, *M.hissarica* 1,3, *Lymnaeidae* оиласи *Lymnaea* уруғидан *Lymnaea stagnalis* 1,1, *L.truncatula* 1,6, *L.thiessea* 1,1, *L.auricularia* 1,8, *L.bactriana* 0,8 тарқалганлиги ўрганилди. Сув экотизимларида *Lymnaea oblonga*, *Lymnaea subangulata* турлари учрамади. Канал ва унинг атрофидаги ариқларда *Physidae* оиласидан *Costatella acuta* тарқалган бўлиб унинг ўртача зичлиги 1,3 ни ташкил этади.

Planorbidae оиласи *Anisus* уруғидан *Anisus ladacensis* 1,1 тадан учради. Каналнинг тик қултиқларида қисқичбақалардан *Pontastacus leptodactylus* нинг 1,4 тадан учрайдиган биотоплари мавжуд эканлиги аниқланди. Зулуқларлардан Family Hirudinidae оиласидан *Hirudo medicinalis* 1,0 тадан тарқалган. Экологик нуктаи назардан сув ўзига хос ва алмаштириб бўлмайдиган суюқлик бўлиб, у фотосинтез жараёнида ажралиб чиқадиган газсимон кислороднинг асосий манбаи ҳисобланади ва у организмлар ҳаётида муҳим ўрин тутди. Каналда тарқалган гидробионтларнинг экологик гуруҳлари ўрганилди, пелореофилларнинг 7 тури 37 % (*Sinanodonta gibba*, *S.puerorum*, *S.orbicularis*, *Corbicula cor*, *Corbiculina tibetensis*, *C.ferghanensis*, *Martensamnicola hissarica*), реофилларнинг 3 тури 16% (*Colletopterum bactrianum*, *C.cyreum sogdianum*, *Lymnaea thiessea*), фитофилларнинг 7 тури 37 % (*Lymnaea stagnalis*, *L.bactriana*, *Costatella acuta*, *Anisus ladacensis*, *Pontastacus leptodactylus*, *Hirudo medicinalis*, *Martensamnicola brevicula*), телмотофиллар 1 тури 5 % (*Lymnaea truncatula*) ва фетореофилларнинг 1 тури 5 % (*Lymnaea auricularia*) борлигини аниқладик. Худуд сув экотизимларида пелореофил ва фитофил экологик гуруҳларига мансуб бўлган турлар доминандлик қилади, қолган экологик гуруҳларга кирувчи турлар суб доминанд турлар бўлиб ҳисобланади.

Хулоса. Мирзачўл каналида 3 хил биатоплар мавжуд бўлиб 6 та тур 31 % (*Corbiculina tibetensis*, *Martensamnicola brevicula*, *Martensamnicola hissarica*, *Lymnaea stagnalis*, *Lymnaea truncatula*, *Costatella acuta*) тошлоқ биатопларда, 8 та тур 42 % (*Corbicula cor*, *Corbiculina ferghanensis*, *Lymnaea thiessea*, *Lymnaea auricularia*, *Lymnaea bactriana*, *Anisus ladacensis*, *Pontastacus leptodactylus*, *Hirudo medicinalis*) қумлоқ ерли биатопларда ва 5 та тур 27 % (*Sinanodonta gibba*, *Sinanodonta orbicularis*, *Sinanodonta puerorum*, *Colletopterum bactrianum*, *Colletopterum cyreum sogdianum*) лойли биатопларда тарқалганлиги аниқланди.

Адабиётлар

- 1.Алимов А.Ф. 1965. Фильтрационная способность рода *Sphaerium* (Scopoli)// Доклады АН . Т. 164, №1-3. С.185-197.
2. James H.Thorp., Alanp Covich. Ecology and Classification of IV orthmerican Fresh water in vertebrates //Academic Press, Inc. Harcourt Brace Jovanovich, Publishers SanDiego. – NewYork-Boston-London-Sydney-Tokyo-Toronto, 1991;
- 3.Bouchet P. Inventorying the molluscan fauna of the world: how far to go? In: K. Jordaens, N. van, 2007. – P.180;
- 4.Huber Markus. Compendium of Bivalves. A Full-color Guide to 3,300 of the Worlds Marine Bivalves. A Status on Bivalvia after 250 Years of Research. – ConchBooks, 2010. P. 23;
5. Boymurodov X.T., Yunusov X.B., Xadjaeva N.J., Davronov B. O. Fauna and Ecological Groups of Hydrabionts of the Miyankol-Khatirchi Main Canal in the Middle Reaches of the Zarafshan River. Jundishapur Journal of Microbiology Research Article Published online 2022 January Vol. 15, No.1 (2022). P.1563-1568.

С о д е р ж а н и е

Актуальные проблемы биологических ресурсов

1	Аимбетов Н.К., Курёзов Д.И. Сущность эколого-экономического развития промышленности, как императива территориальных сдвигов	4
2	Ayimbetov N.K., Panaev A.N. Fermer hojaliqlariniń háreketin nátiyjeli shólkemlestiriwde agroklasster usillarin qollaw	7
3	Атаджанов Х.Л., Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н. Программа для изучения динамики численности популяции ОНДАТРЫ	8
4	Балтабаева С.Д., Мирзаахмедов Ш.Я, Бердимбетова Г.Е. Дыня – перспективный продуцент биологически активных веществ	12
5	Доспанов Р.Р., Сапарниязов Б.У. Оценка засоленности подземных вод ходжейлийского района.....	14
6	Сапаров Ф.А. Практическое значения опреснении воды из подземного источника.....	18
7	Алимжанова Х.А., Ельмуратова А.А. Сезонные изменения фитопланктона междуреченского водохранилища	20
8	Даулетмуратова Б.К., Туреева З.Б. Влияние акклиматизации на паразитарное состояние белого амура в условиях южного приаралья	22
9	Искендеров Б.К. Нукус тумани грунтларининг шўрланишини гат технологиялари ёрдамида муҳандислик–геологик баҳолаш	25
10	Курбаниязова Г.Т, Мустафина Ф.У., Жураева Х.К. Условия индукции соматического эмбриогенеза некоторых видов рода <i>ungernia bunge</i> (amaryllidaceae j.st.-hil.)	29
11	Султамуратов А.Т., Полвонов Ф.И. Возможности дешифрования растительного покрова осушенного дна аральского моря на основе гис- программного обеспечения	32
12	Тлеумуратова Б.С., Уразымбетова Э.П., Султашов Р.Г. Статистический анализ динамики метеоситуации при пылевых бурях в Южном Приаралье	35
13	Тлеумуратова Б.С., Нарымбетов Б.Ж. Воздействие конвективного выноса аэрозоля на температуру воздуха	38
14	Тлеумуратова Б.С., Уразымбетова Э.П. Количественная оценка запыленности атмосферы Южного Приаралья	41
15	Туремуратов Ш.Н., Файзуллаева А. Влияние сульфата кальция на процесс гидратации окиси кальция	43
16	Туремуратов Ш.Н., Избасканова Г.Е. Влияние термообработки на процессы образования известково-белитовых соединений и силикатов кальция в системе CaO- SiO ₂	46

- 17 **Бекбосынова Р.Ж. Абылова А.Ж. Мнажов А.Н.** Исследование влияние на свойства фазового состава продуктов термообработки гипса на процессы растворения 51
- 18 **Abulfayzov H.** Toshkent viloyatida o'suvchi *hypericum perforatum* o'simligini dorivorlik xususiyati 53
- 19 **Ibroximova G.A., Yusupova M.N.** Andijon viloyati sharoitida igna bargli daraxtlarni zararkunandalardan himoyalash.... 56
- 20 **Шарипова В.К.** Чёрнокорнево-хохлатковая пастбищная разность в восточном чинке каракалпакского устюрта..... 59
- 21 **Оразбаева Н.М.** Оценка системы внешнего дыхания у детей в условиях республики Каракалпакстан 62
- 22 **Утегенов И.Б.** Представители рода ильм (*Ulmus* L.) в каракалпакстане и их использование в народном хозяйстве 64
- 23 **Утебаев М.Б.** Некоторые вопросы природопользования условиях дельты Амударьи на примере Муйнакского района 66
- 24 **Хусанова О.Г.** Наманган вилояти тупроқларида учрайдиган кўк-яшил сувўтлари 70
- 25 **Юнусов Х.Б., Боймуродов Х.Т., Эгамқулов А.Н., Йулдошев Ж.С.** Сангзор дарёси сув экотизимларида икки паллали моллюскаларнинг биохилма-хиллиги, тарқалиши ва экологик гуруҳлари 73
- 26 **Rustamova S.R., Sharafatdinova R.A.** Qoraqalpog'istonda biologik xilma-xillikni saqlash masalasiga 76
- 27 **Тажетдинова Д.М., Заитов Ш.Ш.** Маҳаллий эндем тур *atriplex pratovii* sukhor. ҳақида 80
- 28 **Тажетдинова Д.М., А.Ж.Ибрагимов., Б.Қ.Каримов** *Salvia lilacinocoerulea* nevskining кўҳитанг ботаник географик районидаги тарқалиши 83
- 29 **Мирталипов Д. Т. Сапаров К.А. Шукуров А.Х. Ақтамқулова М.А.** Влияние почвенных макро- и микроэлементов на развитие рыб 86
- 30 **Султанова Ш. К.** Проблемы адаптации сельского хозяйства республики каракалпакстан не благоприятным климатическим условиям 87
- 31 **Umurzakova N.M.** Qoraqalpog'iston respublikasi tuproq-iqlim sharoitida qora sedana (*nigella sativa*) ning unuvchanligi 90
- 32 **Karimullaeva M.G., Saypnazarova K.R., Seytbaev M.** Chigitli paxtani paxta punkti va paxta zavodida saqlash tartibi 91
- 33 **Матжанов Т.К.** Қорақалпоғистон юксак сув ўсимликлари ҳозирги ҳолати 94
- 34 **Jabborxonov T.Q., Yusupova M.** Agrotsenozlarda uchraydigan ayrim zararkunandalar va ularga qarshi biologik kurash haqida mulohazalar 96
- 35 **Бегжанова Г.Т.** Основные типы пастбищ восточного чинка

- Каракалпакской части устья в контексте трансформаций экосистемы 98
- 36 **Орипов О.О., Абдримова Г. Э.** Результаты ранжирования меченных по полу на стадии грены пород из мировой коллекции тутового шелкопряда нииш 103
- 37 **Karimullaeva M.U., Aytmuratova A.A., Quwanishbaeva A.D.**Dusshi bolgar burishinan túrli qayta islengen onimler islep shigariw texnologiyasi 105

Охрана и рациональное использование почвенного, растительного и животного мира

- 1 **Алимова С.З. Авезова У.** Сравнительный анализ динамики численности популяции ондатры (*Ondatra zibethica*) в условиях Южного Приаралья 108
- 2 **Abipnazarov A. K., Mamatov X.** A Qaraqalpaqstan aymaǵındaǵı suw hawızlerinde baliqlardı jetilistiriwde ushırasatuǵın keselliklerin izertlew usılları 110
- 3 **Алланиязов Д.О., Эркаев А.У.** Крантау глауконит кумининг ҳар ҳил ўлчамдаги микдорий таҳлили 113
- 4 **Асаматдинова А.И.** К вопросу изучения экологии популяции зайца-толая (*Lepus tolai*) в условиях Южного Приаралья 115
- 5 **Атажанова А.Д.** Экологическая оценка функционирования водных объектов в условиях трансформации экосистем южного приаралья 117
- 6 **Базарбаева Д.О.** Устюрт текислиги тўғриқанотсимон (*insecta orthopteroidea*) ҳашаротларининг бошқа ҳудуд турлари билан қиёсий таҳлили 120
- 7 **Baltabaeva D.Q., Utemuratova G.N., Rustamova S.R.**Qaraqalpaq suw taminatına qaraslı shıǵındı suwlarında alıp barılǵan ilimiy tájiriybe jumısları 122
- 8 **Боймуродов Х.Т., Хурозов С.Ж., Сабохиддинов Б. С., Тошқуватов Ш.И.** Мирзачўл канали гидробионтлари биохилма хиллиги 125
- 9 **Бекмуратов Б.М. Абдинасырова.Н.А.** К вопросу изучения популяционных циклов *meriones tamariscinus* в Низовьях Амударьи 128

10	Бекмуратова Д.М. Танирбергенев К. Оценка состояния популяций мелких млекопитающих в дементирующих экосистемах Приаралья	131
11	Бектурсынова Д.П. Характеристика популяционной организации грызунов в условиях Южного Приаралья	133
12	Dadaeva G.S. Current ecological status of trees and shrubs in kuhistan district (example of turkestan and molguzar ranges)	136
13	Yesengeldiyeva, T.B..Kanatbayeva T.S -Ichki suv havzalarida baliq etishtirish tizimining turli tumanligi	139
14	Ешжанов К.Ж. Современное состояние биоразнообразия на территории государственного заказника «Судоче-акпетки»	142
15	Ешжанов К.Ж. Динамика разнообразия сообществ мелких млекопитающих на территории государственного заказника «Судочье-акпетки»	145
21	Мамбетуллаева С.М., Утемуратова Г.Н. Пространственно-временная и структурная динамика биоты Южного Приаралья	159
22	Mambetullayeva S M., Dauletbaeva G. E. Qoraqalpog‘iston respublikasi oziq-ovqat xavfsizligi va atrof-muhit degradatsiyasining o‘zaro bog‘liq muammolari	161
23	Мамадияров, М У., Эргашев ДУ., Сахобиддинов Б. Айрим манзарали ўсимликларда сув режими кўрсаткичлари ва фотосинтетик пигментларни тахлил қилиш услублари	164
24	Matkarimov N.B., Utemuratova G.N., Sultanov A.A. Manzarali daraxt turlari barglarining rivojlanishi	168
25	Миаметова Э.К. Анализ динамики сезонной численности грызунов в условиях Южного Приаралья	171
26	Наўрызбаева З.Ш. Чимбой тумани тупроқларига антропоген омилларнинг таъсири баҳолаш	173
27	Нурабуллаева Г.К. Проблемы нарушения гидрологических режимов в регионе Южного Приаралья	175
28	Орел М.М., Матжанова Х.К. Мониторинг растительности национального природного парка Приаралье	178
29	Отенов Т., Гроховатский И.А., Отенова З.Т. Особенности цветения и плодоношения интродуцированных растений в условиях Каракалпакстана	180
30	Отенова Ф.Т. Экологические проблемы засоленных орошаемых земель южного приаралья Южного Приаралья	182
31	Палўаниязова Д.А., Дадаев С.Д. Қорақалпоғистон майда шохли моллари цестодофаунаси ва уларни тарқалиши	185
32	Реймов П.Р., Мамутов Н.К., Тодерич К.Н., Худайбергенев Я.Г., Статов В.А., Хужаназаров Т. Процессы галоксерофитизации растительного покрова Низовьев Амударьи	189
33	Reymova F.N., M.E.Kazakbaeva, T.A.Bekniyazova. Dala eginlerin jetilistiriwde texnologiyaliq ilajlar	192

- 34 **Saidxonova Y., Kuziyev M.S.** Turli bedana zotlarining sutkalik tana massasi ortishi va gematologik ko'rsatgichlarining yosh dinamikasiga bog'liqligi 194
- 35 **Темирбеков Р.О., Мырзамбетов Н.А., Мусаев А.К., Исраилова И.О.** Исследования зоопланктона междуреченского водохранилища 196
- 36 **Исраилова И.О., Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Мырзамбетов Н.А.** Некоторые результаты исследований ската молоди рыб, проведенные в канале Дослык (*Кызкеткен*) Республики Каракалпакстан в 2021-2022 гг 200
- 37 **Темирбеков Р.О., Мусаев А.К., Исраилова И.О., Мырзамбетов Н.А.** Биологические ресурсы Междуреченского водохранилища 203
- 38 **Тилеумуратова Б.А., Уйсинбаева Г. Нарбаева С.** Распространения дикорастущих лекарственных растений в Каракалпакстане 206
- 39 **Тилеумуратова Б. А., Мырзабаева Н., Курбанбаева Т., Елмуратова А.** Перспективы использования лекарственных растений каракалпакстана на примере гармалы обыкновенной (*Peganum harmala*) 208
- 40 **Тилеўмуратова Б.А., Юсупбаева Д., Мырзабаева Д.** Қорақалпоғистон республикаси шароитида ёввойи доривор ўсимликлар ҳолатига антропоген омилларнинг таъсири 210
- 41 **Turg'unov J.R., Naraliev N.M.** *Momordica charantia*ning farmatsevtikada va tabobatda qo'llanilishi 214
- 42 **Торениязова В.С.** Эколого-фитоценотическая характеристика мест произрастания и рациональное использование медоносных ресурсов 216
- 43 **Турғунов Ж.Р.** *Momordica charantia* L. ўсимлигининг ботаник таснифи ва тарқалиш ареллари 220
- 43 **Утемуратова Г.Н., Матекова Г.А., Дауылбаева К.К., Асаматдинова А.А.** Современное состояние биоразнообразия фауны междуреченского водохранилища Южного Приралья 222
- 44 **Sabirov G., Sabirov D.G.** Tariniń saratov 853 sortiniń ósip rawajlanıw ózgesheligi 225
- 45 **Матжанова Х.К., Орел М.М., Сапарниязов М.** Лекарственные растения Каракалпакстана 227
- 46 **Joldasbaev A.M., Temirbekov R.O.** Intensiv usulda tilapiya (*Oreochromis mossambicus*) balig'ini etishtirish 230

ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ

- 1 Мираметова Н.П.** Оценка функционирования кардиосистемы у детей, проживающих в различных экологических условиях приаралья **233**
- 2 Нажимова Д.Б.** Исследованье системы крови у женщин репродуктивного возраста в условиях Каракалпакстана **235**
- 3 Нысамбаева Д.Г., Отениязова П.Е.** Педагогические требования при воспитании ментальности у детей дошкольного возраста в условиях каракалпакстана **237**
- 4 Рамазанов М.Б.** К вопросу изучения адаптационных механизмов учащихся лицеев к различным видам физической деятельности **239**
- 5 Рамазанов М.Б.** Влияние окружающей среды на неспецифический иммунитет учащихся лицеев, проживающих в Республике Каракалпакстан **241**
- 6 Серимбетова Р.С.** Гемоглобины человека как диагностические маркеры в условиях Республики Каракалпакстан **242**
- 7 Khodjalepesova I.M.** Linguo-culturological aspect of studying the symbols of color in texts of art literature **245**
- 8 Бабажанова В.А., Дауылбаева К.К., Танирбергенова Г.С** К оценке кардиоинтервалографических показателей у студентов-спортсменов и не спортсменов в условиях республики каракалпакстан **248**
- 9 Ережепова Г.Д., Дауылбаева К.К., Танирбергенова Г.С.** Особенности морфофункциональных показателей организма подростков в условиях республики каракалпакстан **250**

**АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
КАРАКАЛПАКСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
КАРАКАЛПАКСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**IX Международная научно-практическая конференция, посвященная 80-летию
со дня образования Академии наук Республики Узбекистан**

**«ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНА
БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ»**

Главный редактор:	академик Н.К.Аимбетов профессор С.М.Мамбетуллаева
Ответственный редактор:	Нарымбетов.Б.Ж.
Организационный комитет:	Матжанова Х., Утемуратова Г.Н., Темирбеков Р., Мусаев А., Атаджанов Х., Орёл М.

Оригинал-макеттен басыўға руқсат етилген ўақты 16.11.2023 ж.
Қағаз форматы 60х84^{1/8} Офсет усылында басылды.
Гарнитурасы - «Times». Көлемі 15 б/т.
Жәми 20 нускада. Баҳасы шәртнама бойынша.
Буйыртпа №16

Ўзбекстан Республикасы Министрлер Кабинети тәрепинен
баспа хызмети менен шуғылланыў ушын 2021-жыл 13-февраль.
AI №6374-7260-276d-a5ad-5276-7722-9442
лицензиясы берилген.

«PRINT DARHAN» баспасы: 230100
Мәнзил: Нөкис қаласы, А.Аблатов көшеси, номерсиз жай.

**«PRINT DARHAN» баспасы
Нөкис – 2023**

ISBN 978 9943 7820 0 6



9 789943 782006