

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ

ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, кишлок хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2022-8/1

Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года

Хива-2022

МУНДАРИЖА
ЭЪТИРОФ

Шомуродов Х.Ф., Абдуллаев И.И., Турдубоев О.А. Зокиров Пулат Қодирович таваллудининг 90 йиллиги	5
БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ	
Akramov I.B. Ceratoides ewersmanniana – ekstremofil endofit bakteriyalarning yangi manbai	11
Atajanova Sh.M., Babadjanova Sh.K. Approaches to adaptation to climate change in the Aral sea basin	14
Jumaboyev G.Sh., Maxkamov T.X. Invaziv o'simlik Vaccaria Hispanica – ispan mingboshini o'rganilish tarixi	18
Mamatova I.Yu. Ayrim biologik faol moddalarning molekulyar xususiyatlari va dorilarga o'xshashligi	22
Mahammadiev Z.N., Daminov A.S., Safarova F.E., Mukhtorov B., Chutbaeva F.B. Cypriniformes cestodas in artificial water reservoirs of samarkand region taxonomic analysis	25
Muhammadiyev Z.N., Daminov A.S. Samarqand viloyatining sun'iy suv havzalarida yetishtirilayotgan karpsimon baliqlarni sestodalar bilan zaralanish dinamikasi	30
Narboyev Z.O., Abdusharipova M.X., Ro'ziboyeva M.Sh. Sholi poya dalasi tuprog'idan laboratoriya sharoitida zooplankton organizmlarni aniqlash uslublari	32
Rayimov A.R., To'raev M.M., Rustamova M.A. Buxoro viloyati va unga tutash hududlarda sudralib yuruvchilarning tur tarkibi va soni	35
Raxmanov B.K., Imamxodjayeva A.S., Ubaydullayeva H.A., Usmonov D.E., Mirzaxmedov M.H., Shermatov Sh.E., Buriev Z.T. Artemisia annua L. o'simligi tarkibida qimmatli artemizinin moddasini sintez qiluvchi genlarni o'rganish va ular asosida genetik vektorlar tuzish	41
Rayimov A.R., To'raev M.M., Toshev H.M., To'rayeva N.M. Buxoro viloyati va unga tutash suvlik hududlarda baliqlarning tur tarkibi va soni	44
Turemuratova G.I., Kurbanova A.I., Nagmetov H.S. Parasitic state of hydrobionts of the Southern Aral sea region	48
Yunusov X.B., Muhammadiyev Z.N. Samarqand viloyatining ayrim suv havzalaridagi baliqlarni sestodalar bilan zaralanish dinamikasi va ularni oldini olish chora tadbirlari	53
Ahmedov X.A., Muradullaev A.M. Toshkent viloyati sharonitida Synara scolymus L. (tikonidi artishok) dorivor o'simligi ekilgan daladagi begona o'tlar	57
Babadjanova S.X., Abdurahimov U.K., Vansova D.B. Xorazm viloyati tuprok-iklim sharonitida sano (Cassia acutifolia Del. va Cassia angustifolia Vahl.) turlarining unuvchanligi va o'sish energiyasi	59
Bekmuratova D.M., Mambetullaeva S.M. Оценка экологических параметров Micromammalia в условиях демультирующих экосистем Приаралья	63
Давлетмуратова Б.Т., Матжанова Х.К. Биоэкологические особенности Ferula assa-foetida в условиях Южного Приаралья	66
Кулмаматова Д.Э., Бабоев С.К., Холлиев О.Э., Тохирбоева Д.У. Ясмикнинг коллекцион намуналарда хосилдорлик белгиларининг ўзаро bog'likligi	69
Матвафасва М., Наралиева Н.М. Бархан кумлари флораси оид янги маълумотлар	72
Мираметова Н.П., Давабасва А.Ж. Эколого-физиологические особенности адаптивных реакций организма подростков в условиях Южного Приаралья	82
Назарова О.Ж., Хужаев О.Т. Хандон пистанинг фузариоз касаллиги ва уни кўзгатувчи замбуруннинг айрим биологик хусусиятлари	86
Насимова З.Х., Мукумов И.У. Географическое распространение рода Lilium (Liliaceae Juss.)	90
Рахимова Т., Садинов Ж.С., Сантжанова У.Ш. Биоргуновыи тип пастбищ Каракалпакского Устюрта	95
Рашидов Н.Э., Ходжаева З.Ф. Денгизкўл зовурининг мавсумий тахлили	99
Сантжанова У.Ш., Палвонов Ф.И., Садинов Ж.С. Современное состояние кейреуково - белоземельнопопынной пастбищной разности (Artemisia terrae-albae, Salsola orientalis) Каракалпакского устюрта	101
Сыдык-Ходжаев Р.Т., Амантурдиев Ш.Б., Сабиров А.Г. Научно-исследовательские работы по люцерне в Средней Азии	105
Турдиева О.М., Позиллов М.К., Рахматуллаева М.М., Абдулладжанова Н.Г. Токсик гепатитда жигар митохондрияси мембранаси пассив ион ўтказувчанлигига госситан ва гетасан полифенолларининг таъсири	110
Умаров Ф.А., Назаров М.Ш. Норин дарёси ихтиофаунаси буйича дастлабки маълумотлар	115

3. Аймуратов Р.П. Кормовые растения Устюрта и их использование в улучшении деградированных земель Приаралья // Автореф. дисс. док. фил. (PhD) по биол. наукам. – Нукус, 2020. – 41 с.
4. SASPlaneta (<http://www.sasplaneta.org/sasplaneta/>)
5. Полевая геоботаника // Под общей редакцией Е.М. Лавренко и А.А. Корчагина. – М.: Наука, 1959-1976.
6. Методические указания по геоботаническому обследованию естественных кормовых угодий Узбекистана. – Ташкент, 1980. – 170 с.

УЎК 504.064.37:528.8

ДЕНГИЗКЎЛ ЗОВУРИНИНГ МАВСУМИЙ ТАХЛИЛИ

Н.Э.Рашидова, б.ф.и., доц., Бухоро давлат университети, Бухоро
З.Ф. Ходжаева, докторант, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Мақолада Денгизкўл зовури барча оқимлари юзасидан олиб борилган гидрохимий тадқиқотлар натижалари келтирилган. Мавсумий олинган намуналарга асосан баҳор ойида суғорма деҳқончиликнинг иқрвалини юши ишлари олиб борилиши натижасида хлоридлар ва сульфатлар миқдори кўп бўлади.

Калим сўзлар. агробиологик, гидрохимий, сечки диски, биоген элементлар, капилляр найлар.

Аннотация. В статье приведены результаты гидрохимических исследований, проведенных на всех течениях Денгизкўльского коллектора. По сезонным пробам количество хлоридов и сульфатов повышено в результате поливного земледелия, которое весной проводят засолкой.

Ключевые слова: агробиологический, гидрохимический, диск Сечки, биогенные элементы, капилляры

Abstract. The article presents the results of the hydrochemical research carried out on all currents of the marine basin. According to the seasonal samples, the amount of chlorides and sulfates is increased as a result of irrigation farming in the spring is carried out by salting.

Key words: agrobiological, hydrochemical, Secchi disk, biogen elements, capillary tubes.

Кирини қисми: Хотирги вақтда урбанизация жараёнининг жадаллашгани сувга бўлган эҳтиёжин янада ошириб, шаҳар сув тармоқларидан ва заводлардан чиқадиган ифосланган сувларнинг миқдорини ошириб бормоқда. Шу билан бирга сув таъқислиги юза келадиган ҳудудларда ернинг юза қисмидаги сувдан самарали фойдаланиш, айрим сув қурилмаларини қайта таъмирлаш ишлари амалга оширилмоқда. Хусусан, Хоразм ва Бухоро вилоятларида минералланган коллектор сувларидан суғоришда фойдаланилган. Хоразм вилоятида 3,5-4,6 г/л минералланган сув билан суғорилганда пахтанинг ҳосили 18 ц/га дан 42 ц/га гача ошган. Бухоро вилоятида эса 2-2,6; 6-7,8 ва 8-10 г/л минералланган сув билан суғорилганда унинг ҳосили 25; 20,8; 19 ва 19,8 й/га ни ташкил қилган.

Коллектор сувлари таркибидagi тузлар ва ионлар HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} , Ca^{2+} , Mg^{2+} тупроқда йиғилиб, ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишига зарари таъсир қилиши ўрганилган. А.Н Костяков натрий тузларининг ўсимлик учун захарлилигини Na_2CO_3 ; NaCl ; Na_2SO_4 –5:2:1 шу тартибда аниқлаган. В.А. Ковда ҳам шу тартибга яқин формани аниқлаган Na_2CO_3 ; NaCl ; Na_2SO_4 – (4-5):(2-3):1. Натрий карбонат биокарбонатга нисбатан ўсимлик учун 4 баробар захарли. Натрий тузлари магний тузларига нисбатан ўсимлик учун кучли захарлидир. Э.Чембарисовнинг тадқиқотига кўра, Бухоро вилоятидаги коллектор сувларининг таркиби хлоридли-сульфатли-магнийли-натрийлидир. Коллектор сувларининг таркибидagi минерал эритмаларнинг миқдори асосан тупроқдаги химий элементларнинг хилларига, турларига ва сонига боғлиқ. Бу эса асосан коммунал хўжаликдан чиқариладиган сувларнинг таркиби ва завод фабрикаларининг сувлари таркиби билан изоҳланади. Маълумки, Бухоро вилоятидаги суғорма ерлар учта масканда Бухоро, Қорақўл ва Қоровулбозор воҳаларида мавжуддир. Бу ердаги обикор ерларнинг мелiorатив ҳолатини яхшилаш мақсадида зовурлар системаси ташкил қилинган. Уларнинг аксарияти очик системали зовурлардир. Ҳар йили бир ярим куб. км. ҳажмдаги зовур ва оқова сувлар воҳадан ташқарига чиқарилади. Бу турли даражада

shūrlangan suvlarining kichik qismi Katta-tuzkon kўli, Porsonkўl zovuri orkali Amudarё ўzininga borib kuyiladi. Qolgan asosiy qismi Dengizkўl zovuri orkali Dengizkўl, Qorakir, Ogitma kabii botiklar-ga-tashlama kўdlar-ga tўplanadi. Kollektor-dagi okim bўy-lab mineral-lar mik-dorini-ning oshib borishi darёga kelib kuyiladigan kўplab katta-kichik kanal-lar va kollektor-zovur-larining suvi-ga bogliq.

Tadqiqot usullari: Suv taхlil-lari Buxoro davlat universiteti-ni-ning Biotехnologia va iхtiologia ilmiy laboratoriyasi va Ekologia va atroф-mухitni muhofaza kilish davlat kўmitasi-ga qarashli ilmiy laboratoriyasi-da Ю.Ю.Лурье va Н.С.Строганов usul-lari bўy-icha taхlil kilindi. Kollektor suvi-ni-ning mineralizatsiyasi okim bўy-lab О.А. Алексин [3, 4.], В.Н. Жукинский va бош-ка-lar-ni-ning klassifikatsiyalariga kўra альфа-типогалиндан бета-олитогоалингача ўzгарib boradi, ya-ni chuqur suv hisoblanadi. Yil-ni-ning baъzi payt-larida mineral-lar mik-dori oshib bir-oz shўrtobrokka yaqinlashgan. Buning asosiy sababi kishi faelida olib boriladigan tuproq-dagi shўrlanish mik-dorini-ning kamaytirilishi hisobiga Dengizkўl kollektoriga bir kancha kollektor-lar-dan kelib kuyiladigan suv-lar natijasida-dir.

1 - jadval

№	Ингредисентлар м/л	Баланс- чилик ПДК	Когон туман худуди юкори окими	Бухоро туман худуди Денгизкўл ташлама ўрта окими (Жондор)	Коракўл тумани Пойкент куйи окими
ЎЗ ОЙИ					
1.	Музглак моддалар	15	58	75	40
2.	Хлоридлар	300	1912,0	3650,3	2433,6
3.	Сулфатлар	100	2065,0	3842,4	1584,9
4.	Кўрۈк қалдиқ	1000	4450	8500	5500
5.	Нитритлар	0,08	0,22	0,24	0,25
6.	Ион аммоний	0,05	3,6	3,8	3,9
7.	Нефит маҳсулотлари	0,3	н/о	н/о	н/о
8.	Фосфатлар		0,4	0,5	0,3
БАҲОР ОЙИ					
1.	Ион аммоний		2,0	4,0	4,0
2.	Нитритлар		0,15	0,13	0,24
3.	Хлоридлар		1783,3	3998,9	2433,6
4.	Сулфатлар		2161,4	4034,5	3004,8
5.	Кўрۈк қалдиқ		5500	9800	8500
6.	Нефит маҳсулотлари		н/о	н/о	н/о
КУЗ ОЙИ					
1.	Музглак моддалар		60	80	52
2.	Хлоридлар		1912,0	3650,0	2607,4
3.	Сулфатлар		2113	3938	1633,0
4.	Кўрۈк қалдиқ		4500	9000	6000
5.	Нитритлар		0,24	0,25	0,28
6.	Ион аммоний		3,7	3,9	4,0
7.	Нефит маҳсулотлари		н/о	н/о	н/о

Suvining fizik xususiyatlarini ўrganishda suvning tinnikligi, rangi, haroratiga eъtibor karatildi. Suv tinnik, tinniklik mavsumiy xarakterga eъga. Eng yuqori kўrsatkich 2,8 – 3,0 metr yanvar fevral oyida kuzatiladi. Ёz faelida esa bu kўrsatkich 0,5-1,5 metri-ni tashkil kiladi. (Sekki diski bўy-icha). Suv harorati havo harorati bilan chambarchas bogliq. Yil davomida havo haroratini-ning ўrtacha kўrsatkichi 20 °С, suv haroratini-ning kўrsatkichi 15,4 °С ni tashkil kiladi. Suvning boshqa turli kimёviy tarkibi AMIMQ - Atroф muхit ifloslanishini monitoring kilish bўlimi maъlumot-lari va boshqa ilmiy manbalardan foydalaniildi. Suvni sifatini, darёning ekologiya-sanitariya holatini belgilaydigan indikator saprob suvўtlar hamda zooplankton-lar haqida umuman tadqiqot-lar olib boril-magan. Шу sabab-dan Dengizkўl kollektorini-ning uchta okimi suvўtlari va zooplankton-larini ўrganish va suvning ekologiya-sanitariya holatini aniklash hozirgi kunda-gi dolzarb muammolardan biridir Dengizkўl kollektori suvini-ning gidrokimёviy tarkibini aniklashda mavsumiy namunalар йingildi. (1 - jadval)

Денгизкўл коллектори суви таркибидаги муаллақ моддалар, баҳор ва ёз ойларига нисбатан куз ойида кўплиги аниқланди. Зовур сувининг оқимларида турлича кўрсаткичга эга бўлган бўлсада, баҳорда, ёзда ва кузда фитопланктонларининг ҳамда зоопланктонларининг фаоллик билан ривожланганлиги сабабли муаллақ моддаларнинг кўрсаткичлари юқори. Денгизкўл коллекторининг Бухоро туман худуди Денгизкўл ташлама ўрта оқими сувида курук қолдиқларининг миқдори баҳор ва куз фаслларида кўплиги, Бухоро вилоятида ёз ҳамда куз фаслларида ҳаво ҳарорати юқори бўлганлиги сабабли сувнинг парланиши натижасида курук қолдиқларининг кўпайиши аниқланди. Денгизкўл коллектори сувининг таркибидаги хлоридларнинг миқдори баҳор ойида жуда юқори эканлиги туман худудидан чиқарилаётган коммунал хўжалик сувлари ҳада қишлоқ хўжалик экинларининг шўр ювиш ишлари олиб борилиши натижасидадир. Сув таркибидаги биоген элементлар азотли ва фосфорли бирикмалар, зовурдаги тубан ва юқсак ўсимликлар томонидан ўзлаштирилади. Шу сабабли сувда ксилороднинг миқдори кўпаяди ва улар фасл давомида 6,6 – 6,8 мг/л ҳисобида сакланди. Сувдаги эриган ксилород суткалик кўрсаткичи асосан фотосинтез интенсивлигига ва сув аэроциясига боғлиқ. Қора-қир кўли суви таркибидаги ксилароднинг сарфланиш даражаси анча юқори. Бунинг сабаби кўлнинг эңтрофланишидир. Зовурнинг чуқурлиги 3,5 - 4 метр бўлган жойларда сувда эриган ксилород кўсаткичи анча паст 2,5 – 3,0 мг/л га тенг. Бунинг сабаби сув тубида органик қолдиқларнинг кўплиги ва циркуляциянинг озлиги ёки амалга ошмаслигидир. Сувнинг ксилородга тўйиниши инвазия орқали амалга оширилади. Сув ҳароратининг ва органик моддаларнинг юқори бўлиши сувдаги эриган ксиларод миқдорини камайишига олиб келади. Сувдаги эриган органик моддаларнинг миқдори 9,8 – 20,3 мг/л бўлиб, уларнинг оксидланиши учун ҳам анча ксилород сарф бўлади.

Хулоса: Денгизкўл коллекторининг Қогон туман худуди юқори оқимида хлоридлар миқдори ёз ва куз ойларида 1912, 0 мг/л ни ташкил этган бўлса, Бухоро туман худуди Денгизкўл ташлама ўрта оқими (Жондор)да юқори кўрсаткични сульфатлар баҳор ва куз ойларида 3998,9 – 3938мг/л ни, Қоракўл тумани Пойкент хуви оқими ёз ва баҳор ойларида хлоридлар миқдори 2433, 6 мг/л ни ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Н.Э.Рашидов Бухоро вилоят коллекторларининг алыофлораси (Монография) Бухоро - "Дурдона" 2020 С. 7-13.
2. Ходжаева, Z. (2022). Сезонный анализ рва Денгизкўль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 8(8).
3. Ходжаева, Z. (2022). Географическое положение и экологический анализ коллектора Денгизкўль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 8(8).
4. Алексин О.А. Химический анализ вод суши. - Л.: Гидрометеонадат, 1954.-199 с.
5. Ходжаева, Z. (2022). Гидрохимический анализ вод среднего течения коллектора Денгизкўль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 7(7).
6. Ходжаева, Z. (2022). Гидрохимический анализ вод нижнего течения коллектора Денгизкўль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 8(8).
7. Ходжаева, Z. (2022). Гидрохимический анализ вод верхнего течения коллектора Денгизкўль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 7(7).
8. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. Москва.: Химия, 1984. - 446 с

УДК 581.9

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КЕЙРЕУКОВО-БЕЛОЗЕМЕЛЬНОПОДЫННОЙ ПАСТБИЩНОЙ РАЗНОСТИ (*ARTEMISIA TERRAE-ALBAE, SALSOLA ORIENTALIS*) КАРАКАЛПАКСКОГО УСТЮРТА

У.Ш. Саитжанова, научный сотрудник, Институт ботаники АН РУз

Ф.И. Полаонов, научный сотрудник, Институт ботаники АН РУз

Ж.С. Садинов, научный сотрудник, Институт ботаники АН РУз

Аннотация. Ушбу мақолада оқ шувқли-биоргулзор типига кирувчи қўйроққли-оқ шувқлор яйлов хилининг (ЯХ) ҳозирги ҳолати келтирилган. Таърифланган яйлов типини Қорақалтоқ Устюртининг Марказий қисмида кенг тарқалган. Қумоқли тупроқларда кенг тарқалган, қазин бўлмаган қум ётқизилларида эса эфемероидли – ҳар хил бутали-сақсовулзор (*Haloxylon ammodendron, Salsola arbuscula, Calligonum aphyllum, Carex physodes*), баъзи