

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, қишлоқ 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., Турдибоев О.А. Зокиров Пўлат 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 genetic 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., Mahammadiyev Z.N. Samarqand viloyatining ayrim suv havzalaridagi baliqlarni sestodalar bilan zararlanish dinamikasi va ularni oldini olish chora tadbirlari	53
Axmedov X.A., Мурадуллаев А.М. Тошкент вилояти шароитида Cynara scolymus L. (тиконли артишок) доривор ўсимлиги экилган даладаги бегона ўтлар	57
Бабаджанова С.Х., Абдурахимов У.К., Ваисова Д.Б. Хоразм вилояти тупроқ-иклим шароитида сано (Cassia acutifolia Del. va Cassia angustifolia Vahl.) турларининг унувчанлиги ва ўсиш энергияси	59
Бекмуратова Д.М., Мамбетуллаева С.М. Оценка экологических параметров Micromammalia в условиях демутирующих 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. Ясмиқнинг коллекцион намуналарда ҳосилдорлик белгиларининг ўзаро боғлиқлиги	69
Матвафаева М., Наралиева Н.М. Бархан кумлари флораси оид янги маълумотлар	72
Мираметова Н.П., Данабаева 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 замбуруғнинг айрим биологик хусусиятлари	86
Насимова З.Х., Мукумов И.У. Географическое распространение рода Lilium (Liliaceae Juss.)	90
Рахимова Т., Садинов Ж.С., Саитжанова У.Ш. Бикоргуновы́й тип пастбищ Каракалпакского Устюрта	95
Рашидов Н.Э., Ходжаева З.Ф. Денгизкўл зовурининг мавсумий тахлили	99
Саитжанова У.Ш., Полвонов 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 бўйича дастлабки маълумотлар	115

3. Аймуратов Р.Т. Кормоные растения Устюрта и их использование в удобрениях деградированных земель Приаралья // Автореф. дисс. док. фил. (PhD) по биол. научкам. – Нукус, 2020. – 41 с.
4. SASPlanta (<http://www.sasplanta.de/sasplanta/>)
5. Полевая геоботаника // Под общей редакцией Е.М. Лавренко и А.А. Коротаева. – 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.Рашидов, б.ф.и., доц., Бухоро давлат университети, Бухоро
З.Ф. Ходжаева, докторант, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Мақолада Денгизкўл зовури бarchа оқимлари юзасидан олиб борилган гидрохимиявий тадқиқотлар натижалари келтирилган. Мавсумий олинган намуналарга асосан баҳор ойида суғурма деҳқончиликнинг шўрлангани юшги тиллари олиб борилгани натижасида хлоридлар ва сульфатлар микдори кўп бўлади.

Калим сўзлар: аэробийологик, гидрохимиявий, селки диски, биоген элементлар, капилар найлар.

Аннотация. В статье приведены результаты гидрохимических исследований, проведенных на всех мечениях Денгизкүльского коллেকтора. По сезонным пробам коллестиво хлоридов и сульфатов показано в результате полного земледелия, которое весной проводят засоленной.

Ключевые слова: аэробийологический, гидрохимический, диск Селки, биогенные элементы, капиллары

Abstract. The article presents the results of the hydrochemical research carried out on all sections 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 sowing.

Key words: aerobiological, hydrochemical, Sselchi disk, biogen elements, capillary tubes.

Кирishi қисми: Хозирги вақтда урбанизация жараёнининг жадаллашгани суьга бўлган эҳтиёжни янада ошириб, шахар суь тармоқларидан ва заводлардан чиқадиган ифлосланган суьларнинг микдориини ошириб бормокда. Шу билан бирга суь танкислиги юза келадиган худудларда ернинг юза кисмилини суьдан самарали фойдаланиши, айрми суь курилмагарини кайта таъмирлаш ишлари амалга оширилмокда. Хусусан, Хоразм ва Бухоро вилоятларида минераллашган коллектор суьларидан фўзани суьоришда фойдаланилган. Хоразм вилоятида 3.5-4.6 г/л минераллашган суь билан суьоришганда пахтаининг хосили 18 ц/га дан 42 ц/га гача ошган. Бухоро вилоятида эса 2-2.6; 6-7.8 ва 8-10 г/л минераллашган суь билан суьоришганда унинг хосили 25; 20.8; 19 ва 19.8 ц/га ни ташкил қилган.

Коллектор суьлари таркибидаги тузлар ва ионлар HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-} , Ca^{2+} , Mg^{2+} тулрокда йитилгиб, ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишига зарали таъсир қилиши ўрганилган. А.Н Костяков натрий тузларининг ўсимлик учун захарлилигини Na_2CO_3 ; NaCl ; $\text{Na}_2\text{SO}_4=5:2:1$ шу тартибда аниқлаган. В.А. Ковда ҳам шу тартибга яқин формани аниқлаган Na_2CO_3 ; NaCl ; $\text{Na}_2\text{SO}_4 = (4-5):(2-3):1$. 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 суьларининг таркиби хлоридли-сульфатли-магнийли-натрийлидир. Коллектор суьларининг таркибидаги минерал эритмаларнинг микдори асосан тулрокдаги кимёвий элементларнинг хилдарига, турдарига ва сонига боғлиқ. Бу эса асосан коммунал хўжалиқдан чиқариладиган суьларнинг таркиби ва завод фабрикаларнинг суьлари таркиби билан изоҳланади. Марьлумки, Бухоро вилоятидаги суғурма ерлар учта масканда Бухоро, Қорақўл ва Қоровулбозор воҳаларида мавжуддир. Бу ердаги обикор ерларнинг мелриоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида зовурлар системаси ташкил қилинган. Уларнинг аксарияти очик системали зовурлардир. Хар йили бир ярим куб. км. ҳажмдаги зовур ва окова суьлар воҳадан ташқарига чиқарилади. Бу турли даражада

шўрланган сувларнинг кичик қисми Катта-тузкон кўли, Порсонкўл зовури оркали Амударё ўзанига бориб қуйилади. Қолган асосий қисми Денгизкўл зовури оркали Денгизкўл, Қоракир, Оғитма каби ботикларга-ташлама кўлларга тўпланади. Коллектордаги оқим бўйлаб минераллар миқдорининг ошиб бориши дарёга келиб қуйиладиган кўплаб катта-кичик каналлар ва коллектор-зовурларнинг сувига боғлиқ.

Тадқиқот усуллари: Сув таҳлиллари Бухоро давлат университетининг Биотехнология ва ихтиология илмий лабораторияси ва Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат кўмитасига қарашли илмий лабораториясида Ю.Ю.Лурье ва Н.С.Строганов услублари бўйича таҳлил қилинди. Коллектор сувининг минерализацияси оқим бўйлаб О.А. Алекин [3, 4.], В.Н. Жукинский ва бошқаларнинг классификацияларига кўра альфа-гипогалиндан бета-олигогалингача ўзгариб боради, яъни чучук сув ҳисобланади. Йилнинг баъзи пайтларида минераллар миқдори ошиб биров шўртоброкка яқинлашган. Бунинг асосий сабаби киш фаслида олиб бориладиган тупрокдаги шўрланиш миқдорининг камайтирилиши ҳисобига Денгизкўл коллекторига бир қанча коллекторлардан келиб қуйиладиган сувлар натижасидадир.

1 - жадвал

№	Ингредиентлар мг/л	Балиқ-чилик ПДК	Когон туман ҳудуди юқори оқими	Бухоро туман ҳудуди Денгизкўл ташлама ўрта оқими (Жондор)	Қоракўл тумани Пойкент қўйи оқими
ЁЗ ОЙИ					
1.	Муаллақ моддалар	15	58	75	40
2.	Хлоридлар	300	1912,0	3650,3	2433,6
3.	Сулфатлар	100	2065,0	3842,4	1584,9
4.	Қуруқ қолдиқ	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.	Қуруқ қолдиқ		5500	9800	8500
6.	Нефит маҳсулотлари		н/о	н/о	н/о
КУЗ ОЙИ					
1.	Муаллақ моддалар		60	80	52
2.	Хлоридлар		1912,0	3650,0	2607,4
3.	Сулфатлар		2113	3938	1633,0
4.	Қуруқ қолдиқ		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

Сувнинг физик хусусиятларини ўрганишда сувнинг тиниклиги, ранги, ҳароратига эътибор қаратилди. Сув тиник, тиниклик мавсумий характерга эга. Энг юқори кўрсаткич 2,8 – 3,0 метр январь февраль ойида кузатилади. Ёз фаслида эса бу кўрсаткич 0,5-1,5 метрни ташкил қилади. (Секки диски бўйича). Сув ҳарорати ҳаво ҳарорати билан ҳамбарчас боғлиқ. Йил давомида ҳаво ҳароратининг ўртача кўрсаткичи 20 °С, сув ҳароратининг кўрсаткичи 15,4 °С ни ташкил қилди. Сувнинг бошқа турли кимёвий таркиби АМИМҚ - Атроф муҳит ифлосланишини мониторинг қилиш бўлими маълумотлари ва бошқа илмий манбалардан фойдаланилди. Сувни сифатини, дарёнинг экология-санитария ҳолатини белгилайдиган индикатор сапроб сувўтлар ҳамда зоопланктонлар ҳақида умуман тадқиқотлар олиб борилмаган. Шу сабабдан Денгизкўл коллекторининг учта оқими сувўтлари ва зоопланктонларини ўрганиш ва сувнинг экология-санитария ҳолатини аниқлаш ҳозирги кундаги долзарб муаммолардан биридир Денгизкўл коллектори сувининг гидрокимёвий таркибини аниқлашда мавсумий намуналар йиғилди. (1 - жадвал)

Денгизкўл коллектори суви таркибидаги муаллак моддалар, баҳор ва ёз ойларида нисбатан куз ойида кўплиги аниқланди. Зовур сувининг окимларида турлича кўрсаткичга эга бўлган бўлсада, баҳорда, ёзда ва кузда фитопланктонларининг ҳамда зоопланктонларнинг фаоллик билан ривожланганлиги сабабли муаллак моддаларнинг кўрсаткичлари юқори. Денгизкўл коллекторининг Бухоро туман ҳудуди Денгизкўл ташлама ўрта окими сувида курук колдикларнинг миқдори баҳор ва куз фаслларида кўплиги, Бухоро вилоятида ёз ҳамда куз фаслларида ҳаво ҳарорати юқори бўлганлиги сабабли сувнинг парланиши натижасида курук колдикларнинг кўпайиши аниқланди. Денгизкўл коллектори сувнинг таркибидаги хлоридларнинг миқдори баҳор ойида жуда юқори эканлиги туман ҳудудидан чиқарилаётган коммунал хўжалик сувлари ҳада кишлоқ хўжалик экинларининг шўр ювиш ишлари олиб борилиши натижасидадир. Сув таркибидаги биогео элементлар азотли ва фосфорли бирикмалар, зовурдаги тубан ва юксак ўсимликлар томонидан ўзлаштирилади. Шу сабабли сувда ксиелороднинг миқдори кўпаяди ва улар фасл давомида 6,6 – 6,8 мг/л ҳисобида сакланди. Сувдаги эриган ксиелород суткалик кўрсаткичи асосан фотосинтез интенсифлигига ва сув аэроциясига боғлиқ. Қора-кир кўли суви таркибидаги ксиелароднинг сарфланиш даражаси анча юқори. Бунинг сабаби кўлнинг эвтрофланишидир. Зовурнинг чуқурлиги 3,5 - 4 метр бўлган жойларда сувда эриган ксиелород кўсаткичи анча паст 2,5 – 3,0 мг/л га тенг. Бунинг сабаби сув тубида органик колдикларнинг кўплиги ва циркуляциянинг озлиги ёки амалга ошмаслигидир. Сувнинг ксиелородга тўйиниши инвазия оркали амалга оширилади. Сув ҳароратининг ва органик моддаларнинг юқори бўлиши сувдаги эриган ксиеларод миқдорини камайишига олиб келади. Сувдаги эриган органик моддаларнинг миқдори 9,8 – 20,3 мг/л бўлиб, уларнинг оксидланиши учун ҳам анча ксиелород сарф бўлади.

Хулоса: Денгизкўл коллекторининг Когон туман ҳудуди юқори окимида хлоридлар миқдори ёз ва куз ойларида 1912, 0 мг/л ни ташкил этган бўлса, Бухоро туман ҳудуди Денгизкўл ташлама ўрта окими (Жондор)да юқори кўрсаткичи сульфатлар баҳор ва куз ойларида 3998,9 – 3938мг/л ни, Қоракўл тумани Пойкент қуйи окими ёз ва баҳор ойларида хлоридлар миқдори 2433, 6 мг/л ни ташкил этди.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Н.Э.Рашидов Бухоро вилояти коллекторларининг альгофлораси (Монография) Бухоро - "Дурдона" 2020 С. 7-13.
2. Ходжаева, Z. (2022). Сезонный анализ рва Денгизкуль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 8(8).
3. Ходжаева, Z. (2022). Географическое положение и экологический анализ коллектора Денгизкуль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 8(8).
4. Алексин О.А. Химический анализ вод суши. - Л.: Гидрометеониздат, 1954.-199 с.
5. Ходжаева, Z. (2022). Гидрохимический анализ вод среднего течения коллектора Денгизкуль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 7(7).
6. Ходжаева, Z. (2022). Гидрохимический анализ вод нижнего течения коллектора Денгизкуль. *Центр научных публикаций (buxdu.Uz)*, 8(8).
7. Ходжаева, Z. (2022). Гидрохимический анализ вод верхнего течения коллектора Денгизкуль. *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 -БЕЛОЗЕМЕЛЬНОПОЛЫННОЙ ПАСТБИЩНОЙ РАЗНОСТИ (*ARTEMISIA TERRAE-ALBAE, SALSOLA ORIENTALIS*) КАРАКАЛПАКСКОГО УСТЮРТА

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

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

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

Аннотация. Ушбу мақолада оқ шувоқли-биоргузор типига кировчи кўйровуқли-оқ шувоқзор яйлов хилининг (ЯХ) ҳозирги ҳолати келтирилган. Таърифланган яйлов типига Қорақалпоқ Устюртининг Марказий қисмида кенг тарқалган. Қумоқли тунроқларда кенг тарқалган, қалин бўлмаган қум ётқизикларида эса эфемероидли – ҳар хил бутали-саксовулзор (*Haloxylon ammodendron, Salsola arbuscula, Calligonum aphyllum, Carex physodes*), баъзи