

ISSN:2181-1458

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIV VA O‘RTA MAXSUS  
TA‘LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI  
ILMIY AXBOROTNOMASI**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**SCIENTIFIC BULLETIN OF  
NAMANGAN STATE UNIVERSITY**



[namdu.uz](http://namdu.uz) [ilmiy@inbox.uz](mailto:ilmiy@inbox.uz)

[Namdu\\_ilmiybolim](#)

ISSN:2181-0427

2022

5



51	Қора саксовул ўсимлиги экстремофил эндофит бактерияларининг хилма-хиллиги ва уларнинг истиқболли штаммларини шўрланиш шароитида бодринг етиштиришда қўллаш имкониятлари Б.С.Аликулов, З.Ф.Исмаилов .....	293
52	Барқарорликка эришиш мақсадида амалга оширилаётган экологик чора-тадбирлар ва экологик таълимнинг ўрни Н.Ш. Базарова, Н.Р. Жумаева, М.Б. Шокирова .....	299
53	Nurota tog‘lari qorinoyoqli quruqlik mollyuskalarining xilma-xilligi va mintaqalar bo‘yicha tarqalishi J.A.Kudratov, D.B.Turakulova, A.Pazilov.....	306
54	Денгизқўл зовурининг географик ўрни ва экологик таҳлили С.Б.Бўриев, Ф.Ходжаева .....	312
55	Кольматажланган оч тусли бўз тупроқларнинг агрокимёвий хоссалари Г.Т.Сотиболдиева, Ғ.Юлдашев .....	316
56	Минерал ўғитларга боғлиқ ҳолда илдимевали сабзавотларнинг униб чиқиши ва кўчат қалинлиги О.Т.Усманов .....	321
57	Сунъий усудда она асалари етиштиришда озиқлантириш биотехнологияси Н.А.Азизова .....	325
58	Роль национальных спортивных игр в физиологическом развитии школьников З.Т.Сафарова, О.С.Фармонова, С. С.Фармонов .....	330
59	Mahalliy dorivor o'simliklardan ajratib olingan preparatlarni antiradikallik faolligini aniqlash N.Mo'ydinova, F.To'xtaboyeva, D.Tuychiyeva, L.Yunusova .....	333

**ТЕХНИКА ФАНЛАРИ**

**05.00.00**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИИ**

**TECHNICAL SCIENCES**

60	Особенности применение дополнительные полосы для обеспечения безопасности движения на горных дорогах А.А.Эшанбабаев .....	338
61	Ёнгин майдони ва унинг тарқалиш шаклини аниқлаш ҳамда ёнгинларни сув билан ўчиришда куч ва воситаларни ҳисоблаш услуги Ғ.Қ.Муталов .....	342



### ДЕНГИЗКЎЛ ЗОВУРИНИНГ ГЕОГРАФИК ЎРНИ ВА ЭКОЛОГИК ТАҲЛИЛИ

С.Б.Бўриев профессор  
З.Ф.Ходжаева докторант  
Бухоро давлат университети  
[xadjaeva@2993gmail.com](mailto:xadjaeva@2993gmail.com)

**Аннотация:** Мақолада Денгизкўл коллекторининг географик жойлашиш нуқталари ҳамда экологик таҳлили келтирилган.

**Калит сўзлар:** Сувўтлар, гидробионтлар, бентос, зоопланктон, фитопланктон, планктон тўр.

### ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОЛЛЕКТОРА ДЕНГИЗКУЛЬ

С.Б.Бўриев профессор  
З.Ф.Ходжаева докторант  
Бухарский государственный университет  
[xadjaeva@2993gmail.com](mailto:xadjaeva@2993gmail.com)

**Аннотация:** В статье представлены точки географического расположения и экологический анализ коллектор Денгизкуль

**Ключевые слова:** водоросли, гидробионтов бентос, зоопланктон, фитопланктон, планктонных сетей

### GEOGRAPHIC LOCATION AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS OF THE DENGIZKUL

S. B. Buriev Professor  
Z. F. Khodjaeva doctoral student  
Bukhara state university  
[xadjaeva@2993gmail.com](mailto:xadjaeva@2993gmail.com)

**Annotation:** The article presents the geographical location and environmental analysis of the Dengizkul.

**Keywords:** algae, hydrobionts, bentos, zooplankton, phytoplankton, plankton net

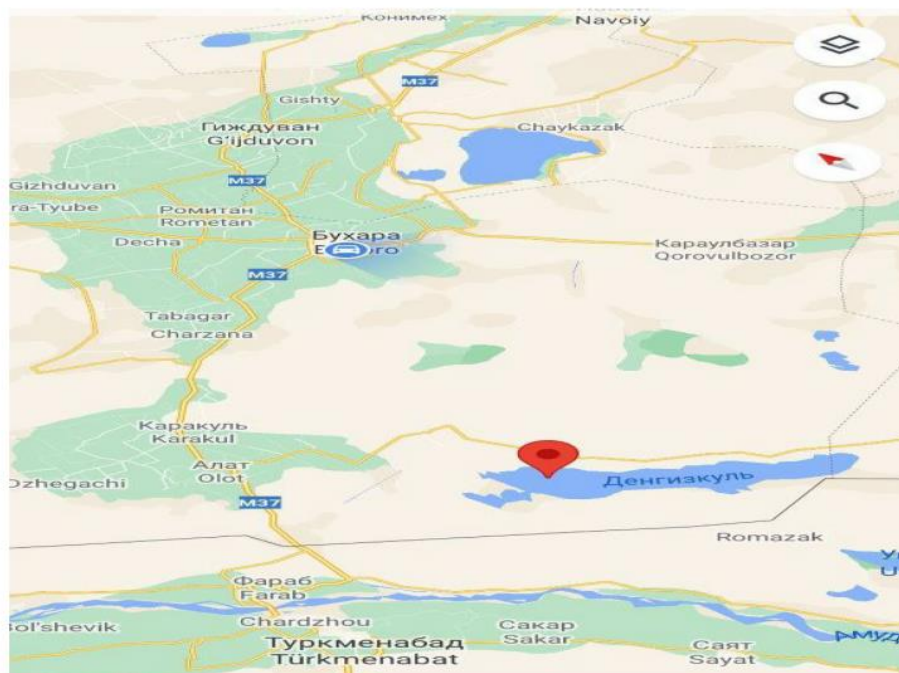
Урбанизация жараёнининг йилдан-йилга кенгайиши, қишлоқ хўжалиги ва саноат ишлаб чиқарилишининг жадал суръатда ривожланиши оқибатида сув ресурсларига бўлган талабни кундан-кунга ошиб боришига олиб келмоқда. Натижада табиий ва сунъий сув хавзаларига кўп миқдордаги саноат ва корхоналарнинг чиқиндилари орқали ифлосланиш даражаси ошиб бормоқда. Бунинг асосий сабаби саноат корхоналаридан чиқаётган оқова сувларининг тўлиқ тозаланмасдан турли хилдаги сув хавзаларига ташланиши натижасидадир.

Бухоро вилояти Ўзбекистон республикасининг жануби-ғарбида Зарафшон дарёсининг қуйи қисмида, жануби-ғарбий Қизилқум масканида жойлашган. Вилоят шимоли-ғарб томондан қисқа масофада Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон республикаси билан туташган. Шимол ва шарқ томондан катта масофада Навоий вилояти “ҳалқаси” билан ўралган бўлиб, жануби-шарқий томондан Қашқадарёнинг





Қарноб Қарши чўлларига туташади. Вилятнинг жануби-ғарбий чегаралари жуда катта масофада Туркменистон давлати билан боғланади. Бу ерда чегара Амударё ўнг томон билан ёндошиб боради ва Дояхотин-Қизилработ оралиғида (80 км) эса дарё ўзани бўйлаб ўтади. Ҳар йили Бухоро вилоятида 30 млн.м<sup>3</sup> дан ортиқ ифлосланган сувлар турли зовурлар орқали сув ҳавзаларига ташланади. Айниқса Қизилтепа туманидан бошланиб, Қуйимозор коллектори билан параллел ҳолатда давом этганлиги сабабли Параллел коллектор номини олган Денгизқўл коллекторини мисол қилиб келтириш мумкин. Корхоналардан чиқадиган оқова сувларининг таркибида кўп миқдорда органик, минерал ва ҳар хил захарли моддалар ҳамда касаллик тарқатувчи патоген микроорганизмларнинг кўп миқдорда бўлиши ҳамда уларни сув ҳавзаларига ташланиши натижасида сувнинг гидробиологик ва экологик мувозанатининг бузилишига сув муҳити учун катта салбий таъсир кўрсатмоқда. Бундан ташқари ифлосланган сувларни қайта ишлатилиши натижасида тупроқларнинг шўрланиш даражаси ҳам йилдан-йилга ошиб бормоқда, ҳозирги вақтда бу кўрсаткич 80-85% ни ташкил этади. (Халқ орасида “Ванушка”) Коллектор сувининг таркибидаги органик моддалар асосан антропоген факторлар таъсирида ҳосил бўлади. Бунга мисол қилиб Бухоро вилоятидаги Денгизқўл коллекторини Қоровулбозор, Когон, Бухоро, Қорақўл ва Олот шаҳарларидан чиқадиган оқова сувларни келтириш мумкин, улар деярли тозаланмасдан ташланиши натижасида ўта ифлосланиш юз бермоқда. Денгизқўл коллекторидаги оқова сувлари эса ўз навбатида Денгизқўл сув омборига қуйилади.



Денгизқўл коллекторининг оқимлари



Коллектор сувларининг таркибидаги минерал эритмаларнинг миқдори асосан тупроқдаги кимёвий элементларнинг хилларига, турларига ва сонига боғлиқ. Маълумки, Ўрта Осиё давлатларининг ерлари узлуксиз суғориш билан боғлиқ. [1]

Сувўтлар юксак ўсимликлар каби экосистеманинг муҳим компонентларидан саналади. Альгофлорани инвентаризацияси муҳим вазифа ҳисобланади, чунки сув ҳавзалари экосистемалари иқлим ўзгаришлари, физик-географик шароитларга, бундан ташқари инсоннинг хўжалик фаолияти оқибатларига ўта таъсирчан. Сув ҳавзалардаги сувўтлар флорасини ўрганиб, ҳавзанинг экологик санитария ҳолатини баҳолаш, ҳамда уни келажақдаги ҳолатини башорат қилиш имкониялари мавжуд. [2]

Сувўтлар жамоаларини сифат ва сон жиҳатдан тадқиқ этиш-кейинги ишларнинг имкониятларини очувчи асосий босқичдир. Сувнинг ўз-ўзини тозалаш ва сув сифатини шаклланишида органик моддаларнинг бунёдкори бўлиши – сувўтлар муҳим аҳамиятга эга бўлиб, улар сувни тозалашда фаол иштирок этади ва сувни эриган кислород билан таъминлайди. Улар моддаларнинг гидроэкосистемадаги даврий ҳаракатида, озиқа занжирида иштирок этади, сув гидробионтлари ҳаётини фаолиятига муҳим таъсир кўрсатади. Сапробиологик индикатор сувўтлари эса, сувни сифат кўрсаткичини баҳолашда муҳим ролни бажаради, буларнинг барчаси нафақат илмий, балки муҳим амалий аҳамият касб этади.

**Тадқиқот услублари.** Сувўтларнинг экологик гуруҳлари алоҳида йиғилади. Планктонлар № 76-78 рақамли планктон тўрда, бентослар ва перифитонларни дарёдаги бетонланган жойлардан, тош, юксак ўсимликларга ёпишган жойларидан скальпел, ўткир пичоқ билан маълум майдончадан (10 см<sup>2</sup>) олинди. Ипсимон сувўтларни (*Spirogyra*, *Cladophora*) илмоқли таёқ ёки қўлда йиғиб олинди. Намуналарни бир қисмига озиқа муҳити қўшилди, қолган қисмини 4% ли формалин эритмаси билан фиксация қилинди. Айрим тирик намуналар жойнинг ўзида аниқланди. Сувўтларнинг турлар таркибини аниқлашда ва таксономик таҳлил қилишда сувўтларнинг бир қатор аниқлагичларидан [3,4] фойдаланилди. Бундан ташқари қатор монографиялардан ҳам кенг фойдаланилди [5,6].

Сувўтларнинг учраш даражасини аниқлашда 9 баллик шкаладан фойдаланилди: 1-ягона, 2- жуда кам, 3- кам, 5-кўпроқ, 7-кўп, 9-жуда кўп (масса). Сувўтларнинг миқдори даражаларнинг нисбий шкаласи (1-9) бўйича хужайралар ҳажмига мос келаётган категорияларга (биринчи ва иккинчи) кўра 100 та кўриш майдони саналгандан сўнг баҳоланди [3,7].

Сув ва ҳавонинг ҳарорати симобли термометр, водород ионларининг концентрациясини (рН) аниқлашда Михаэлсон индикаторлар тўплами, универсал индикаторлар ва 340 маркали рН - метрдан фойдаланилди. Сув ҳиди баллар бўйича белгиланди, ранги махсус кобальт шкаласи билан таққосланди. Сувнинг тиниқлиги Секки диски, оқим тезлиги пўкак ва секундомер ёрдамида аниқланди. 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 ҳақида эса, мутлақо тадқиқотлар олиб борилмаган. Шу сабабдан Денгизкўл коллекторининг учта оқими сувўтлари ва зоопланктонларини ўрганиш ва сувнинг экология-санитария ҳолатини аниқлаш ҳозирги кундаги долзарб муаммолардан биридир.



Кейинги йилларда экосистемаларга антропоген таъсирнинг ортиши сув ҳавзалари фақат флора-фаунистик нуқтаи назардан эмас, балки экологик санитария ҳолатини ҳам ўрганиш, мониторинг қилиш, унга таъсир этувчи омилларнинг даражасини аниқлаш, қолаверса олдини олиш каби вазифаларни ҳам бажаришни тақозо этмоқда. Антропоген омиллар таъсирида кескин ўзгаришлар юз бераётган, экологик инқироз жараёнлари авж олаётган ушбу заминда тоза сув, тоза ҳаво, тоза тупроқ масалалари долзарб муаммога айланиб бормоқда. Ҳозирги пайтда Марказий Осиёда, жумладан Ўзбекистонда чучук сув тақчиллиги сезилмоқда. Шунинг учун дарё сувининг сифатини назорат қилиш зарур, бу вилоятлараро ҳам муҳим аҳамиятга эга.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2018 йил 02-июндаги ПҚ-3823-сонли “Сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш чоратадбирлари”ги қарори.
2. Н.Э.Рашидов Бухоро вилояти коллекторларининг альгофлораси (Монография) Бухоро - “Дурдона” 2020 С. 7-13.
3. Алекин О.А. Химический анализ вод суши. - Л.: Гидрометеоиздат, 1954.-199 с.
4. Аленкин О.А. Основы гидрохимии. - Л.: Гидрометеоиздат, 1970.-443 с.
5. Голлербах М.М., Полянский В.И. Определитель пресноводных водорослей СССР. Вып. 1. Общая часть. Пресноводных водоросли и их изучение. - М.: Советская наука, 1951.-350 с.
6. Асаул З.И. Визначник эвгленовых водорослей Украинской ССР. - Киев: Наукова думка, 1975. - 408 с.
7. Асаул-Ветрова З.И. Экологические особенности эвгленовых водорослей и закономерности распределение их на территории Украины // Проблемы гидробиологии и альгологии. - Киев: Наукова думка, 1978. - С. 49-67.