

БИОЛОГИК БЕКАТЛАР **(Бухоро вилояти мисолида)**

Жалолов Элбек Бахшиллоевич
Бухоро давлат университети (PhD) докторанти



ИШЛАНМАНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

1

Бугунги кунда дунё микёсида сув хавзаларининг барқарорлигини таъминлаш, сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, сув ҳавзаларининг экологик ҳолатини яхшилаш, гидробионтлар биохилма-хиллигини сақлаш ва уларни кўпайтириш катта аҳамиятга эга. Кейинги йилларда антропоген омилларнинг табиатга таъсир доираси тобора кенгайиб бориши, бундай муаммолар кўламнинг ҳам ошиб боришига сабаб бўлмоқда.

2

Мазкур ҳолатлар табиий экосистемаларга салбий таъсир кўрсатиб, турлар таркибининг қисқаришига, сув ҳавзаларининг экологик ҳолатини бузилишига сабаб бўлмоқда. Сув ҳавзаларини ҳар томонлама ўрганиш, ҳолатини яхшилаш, улардан оқилона фойдаланиш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири саналади.

3

Жаҳонда сув ҳавзаларида таркалган ўсимликлар бўйича олиб борилаётган тадқиқотлар гидробионтларнинг маҳсулдорлигини оширишга ва сув ҳавзаларининг экологик ҳолатини барқарорлаштиришга қаратилган. Айниқса, балиқчилик хўжалиklarининг балиқ маҳсулдорлигини ошириш учун уларнинг озиқа рационини ўрганиш, улар орасидан алоҳида аҳамиятга эга турларни кўпайтириш ва баликларга қўшимча озиқа сифатида қўллашни тақозо этади.

4

Бу борада, кўлларнинг гидробиологик ҳолатини ўрганиш, тубан ва юксак ўсимликларни флористик ва таксономик таҳлилини амалга ошириш, кўл флорасининг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш, озиқабоп бўлган турларни кўпайтириш ва улардан биомасса олиш, олинган биомассани балиқларга қўшимча озиқа сифатида қўллаш ва балиқ маҳсулдорлигини оширишга алоҳида эътибор қаратилган.

5

Бухоро вилоятидаги асосий коллектор ва зовурлар, оқава сувлардан ҳосил бўлган кўлларни гидробиологик ҳолатини ўрганиш, ўсимлик турларини аниқлаш, улардан самарали фойдаланиш биотехнологиясини яратиш ва сув ҳавзаларининг экологик ҳолатини яхшилаш бўйича чора тадбирларини ишлаб чиқиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга. Чунки табиий озиқа билан боқилган балиқларнинг маҳсулдорлиги юқори ва балиқчилик хўжалиklари учун кам харажатли бўлади.



ИШЛАНМАНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

6

Республикамизда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий экосистемаларда биохилма-хиликни асраш, биологик объектларни ўрганиш ва улардан инсон манфаатларини кўзлаб, табиатта зарар етказмаган ҳолда фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилган. Бу борада, табиий сув ҳавзаларини гидробиологиясини ўрганиш, балиқлар озиқа базасини аниқлашга ва улардан оқилона фойдаланишга катта эътибор қаратилган.

7

Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «... атроф-муҳит ҳолатига зарар етказадиган муаммоларнинг олдини олиш» вазифаси белгилаб берилган. Ушбу вазифалардан келиб чиқган ҳолда Бухоро вилоятидаги асосий коллектор ва зовурлар, оқва сувларидан ҳосил бўлган кўлларни тубан ва юксак сув ўсимликлари ёрдамида тозалаш, табиий озиқа базасини шакллантириш, мавжуд озиқа базасининг маҳсулдорлигига қараб балиқлаштириш.



ИШЛАНМАНИНГ МАҚСАДИ

Бухоро вилоятидаги асосий коллектор ва зовурлар, оқава сувларидан ҳосил бўлган кўлларни тубан ва юксак сув ўсимликлари ёрдамида органино-минерал моддалардан тозалаш.

01

Сув ҳавзаларининг алгафлораси, юксак сув ўсимликларининг етакчи турларини аниқлаш ва улардан физиология фаол моддаларга бой бўлгаи турларни биологик бекатларда кўпайтириш.

02

Ўсимликлар биомассасидан махсус биореакторлар ёрдамида биогаз олиш.

03

04

Маскур ҳудудда яшайдиган, кам таъминланган аҳоли қатлами учун 30 та янги иш ўринларини яратиш.

Биологик бекатларда етиштирилган ўсимликлар биомассасини ўсимликхўр балиқлар учун озиқа сифатида қўллаш.

05



ИШЛАНМАНИНГ ВАЗИФАЛАРИ

Бухоро вилоятидаги асосий коллектор ва зовурлар, оқава сувларидан ҳосил бўлган кўлларнинг гидрокимёвий қув таҳлини амалга ошириш ҳамда ихтиологик тадқиқотлар олиб бориш

01

Бухоро вилоятидаги асосий коллектор ва зовурлар, оқава сувларидан ҳосил бўлган кўлларда тубан сувўти хлорелла ва юксак сув ўсимликларидан ряска, азолла, пистия, эхорния ёрдамида органино-минерал моддалардан тозалатозалаш даражасини ўрганиш.

02

Биологик бекатларда оқава сувни тозалашда қўлланилган ўсимликларни биорякторларда ҳосил қиладиган биогаз унумини анализ қилиш

03

Биологик бекатларда етиштирилган юксак сув ўсимликларини ўсимликхўр балиқлар маҳсулдорлигига таъсирини ўрганиш.

04

Амалга оширилган илмий ва амалий тадқиқот ишининг янгиликларини ҳамда натижаларини монография, диссертация, амалий қўлланма, мақолар чоп қилиш

05



ИШЛАНМАНИНГ АФЗАЛЛИГИ (ФОЙДАЛИЛИГИ)

1

Бухоро вилоятидаги асосий коллектор ва зовурлар, оқава сувларидан ҳосил бўлган кўлларнинг гидрокимёвий сув таҳлили амалга оширилади.

2

Бухоро вилоятидаги асосий коллектор ва зовурлар, оқава сувларидан ҳосил бўлган кўллардаги тубан сувўтлари, юксак сув ўсимликлари ва балиқ турлари таксономик тўлиқ ўрганилиб ГАТ харитасига киритилади.

3

Биологик бекатларда етиштирилган ўсимликлар биомассасидан ўсимликхўр балиқлар учун қимматли ва сифатли, оқсил, углевод, ёғ ҳамда витаминларга бой озиқа сифатида қўлланилиши билан бир вақтнинг ўзида махсус биореакторларда биогаз олиш имконини беради ва аҳоли табиий газ билан таъминланади.

4

Биологик бекатларда тубан ва юксак сув ўсимликлари ёрдамида орғано-минерал моддалардан тозалашда сувдан балиқчилик хўжаликлари балиқларни боқиш ҳовузларида, аҳоли томорқаларини суғоришда, пахта ва буғдой экинларини суғоришда, боғлар ва полиз майдонларини суғоришда ва саноат корхоналарида иккиламчи техник сув сифатида фойдаланиш мумкин.

5

Биологик бекатлар фаолияти натижасида бир томондан тоза сувнинг катта миқдорда тежалишига олиб келса, иккинчи томондан бу бекатлар сув қушлари, сув ҳайвонлари, хилма-хил ҳашаротлар ва энг ноёб, қизил китобга киритилган муҳофазага молик турлар учун яшаш макони бўлиб хизмат қилади.

6

Биологик бекатлар чиқинди сувлардан тозаланиб ўзида экологик барқарорликни шакллантиради. Бу бекатларда экотуризмга кенг йўл очилади.

7

Бекатлардаги юксак сув ўсимликлари балиқлар озиқаси сифатида қўлланилиши натижасида балиқларнинг тан нархи арзонлашиб, аҳоли дастурхонига арзон ва сифатли балиқ билан таъминланади. Шу йўл билан аҳолининг балиқ ва балиқ маҳсулотларига бўлган талабни самарали қондириш мумкин.



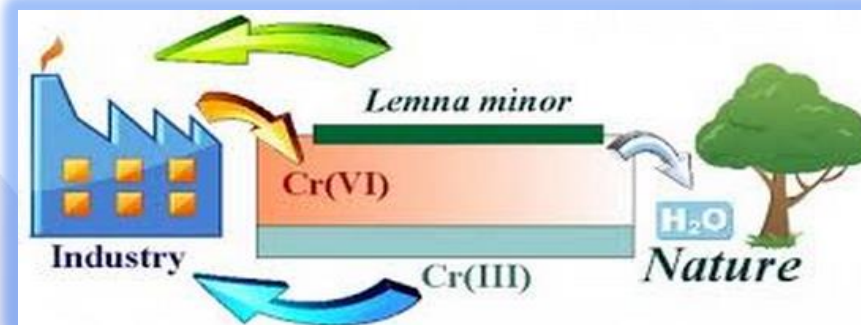
ИШЛАНМАНИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА ҚЎЛЛАНИЛИШ ИМКОНИЯТЛАРИНИНГ ЭГАЛИГИ

Биологик бекатлар Ўзбекистон ҳудуди ва шароитига тўла қонли мос келади ва бошқа ишланмаларга нисбатан анча самарали ҳисобланади.

Республикамизнинг барча ҳудудларида коллектор, дренаж сувлари мавжуд. Бундан ташқари ҳар бир туман ва вилоятларда камунал хўжалик, маиший хизмат кўрсатиш объектлари, саноат корхоналаридан чиқадиган чиқинди сувларни органино-минерал моддалардан самарали тозалаш учун Биологик бекатлардан кенг фойдаланиш мумкин.



Оқава сувларни тозалашда мўлжалланган, яроқсиз аҳвалдаги аэротенклар



ИШЛАНМАНИНГ АНАЛОГИ

Денгизкўл Бухоро вилоят Олот туман.

Координаталар: 39°08' N 64°07' E

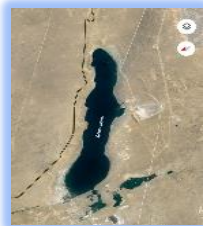
Баландлик: 183-267м ден.сатҳ.б

Майдони: 49658 гактар

Сув сиғими 0,08 – 1,5 млрд/м³. энг чуқур жойи 30 м, ўртача 10 м.

Ҳозирги кундаги сув ҳажми 2800млн м³.

Сув олиш манбаси параллел Денгизкўл зовури



Қора-қир кўли Бухоро вилоят Пешкў туманида жойлашган.

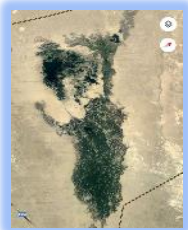
Координаталар: 40° 24'N 63° 29' E

Баландлик : 180-208.Д.С.Б.

Сув сиғими 1300 млн м³, ҳозирги кундаги сув ҳажми 1110 млн м³.

Сувнинг минераллашиш даражаси 1 литрда 3,8 дан то 5,02 промил

Бухоро вилоятидаги шимолий зовурдан сув олади



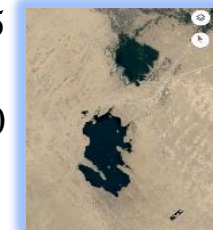
Хадича кўли. Бухоро вилоят Қоровулбозор тумани

Сув сиғими 203, 1млн м³, ҳозирги кундаги сув ҳажми 120, 5 млн м³.

Максимал чуқурлик 8 м, ўртача 2-3 м, сув ҳажми 200-300 млн.м³.

Сувни Девхона орқали ва жанубий коллектор орқали олади.

Майдони ўзгариб туради



Зикри (Кемачи) кўли Бухоро вилоят Қоровулбозор туманида жойлашган.

Координаталар 39°15' N. 64°40' E

Баландлиги 250-252 м над.ур.м

Майдони 1555 га

Чуқурлиги 5 м, ўртача 2-2.5 м

Сув олиш манбаси Девхона ўзани. Сув сиғими 80 млн м³.

Ҳозирги кундаги сув ҳажми 58 млн м³.



ИШЛАНМАНИНГ АНАЛОГИ

Девхона кўли. Бухоро вилояти Қоровулбозор туманида жойлашган.

Умумий майдони 10 – 12 минг гектар, сув сиғими 250 – 300 млн/м³.

Энг чуқур жойи 38 – 42 метр, ўртача 15 метр.

Коллектор суви ва Қарши коллекторидан сув олади.

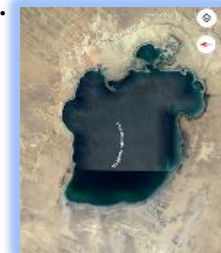


Оёқ-оғитма кўли Бухоро вилояти Шофиркон туманида

Сув сиғими 7300 млн м³. Ҳозирги кунда 310 млн м³.

Майдони 870 км². Энг чуқур жойи 40 м.

Эни 30 км. Майдони 14,5 минг гектар.



Тузкон (Замонбобо). Бухоро вилояти Қоракўл туманида жойлашган.

Энг чуқур жойи 5-6 м, ўртача 2-3 м.

Сув сиғими 150 млн м³.

Ҳозирги кундаги сув сиғими 72 млн м³.

Сув олиш манбаси Марказий Бухоро зовури.

Порсонкўл коллектори орқали Амударё билан туташган.

Умумий майдони 8 минг гектар



Қумсултон кўли. Бухоро вилояти Олот тумани.

Кўлнинг сув сиғими 252,5 млн м³.

Ҳозирги кундаги сув ҳажми 164,2 млн м³.

Майдони 100 км², энг чуқур жойи 4,5 м, ўртача 2-2,2 м.



Бухоро вилоятидаги асосий коллекторларнинг сув сарфи, ҳажми ва минераллик даражаси

№	Асосий коллекторлар номи	Сув ҳажми, (млн м ³)	Ўртача минераллик даражаси (г/л)	Узунлиги (км)
1	"Паралел-Денгизкўл" коллектори	346,22	5,752	80,4
2	"Марказий Бухоро" коллектори	419,59	3,093	78,9
3	"Шимолий" коллектори	672,28	3,040	124
4	"Шимолий-9" тармоғи	369,82	3,435	57,3
5	"Парсанкўл" ташламаси	883,17	4,563	18,2
6	"Бош сув ташламаси"	422,20	5,073	25,6
7	"Бош сув ташламаси"- "Денгизкўл" тармоғи	193,88	5,752	13,8



БИОЛОГИК БЕКАТЛАРНИНГ ФАОЛИЯТИ

Ряска



Пистия



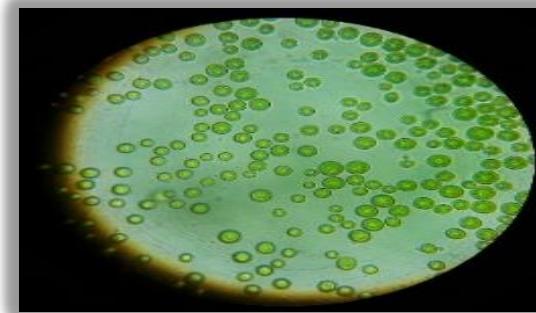
Азолла



Эхорния



Хлорелла



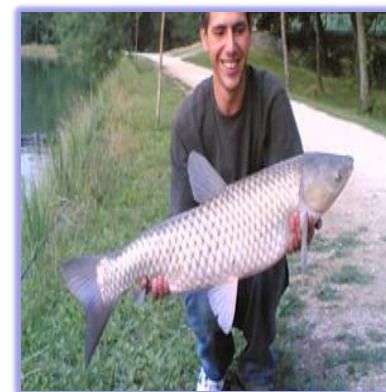
БИОЛОГИК БЕКАТЛАРНИНГ ФАОЛИЯТИ

Дала шароитида биофилтр ўсимликлар ёрдамида оқова сувларни тозалаш



БИОЛОГИК БЕКАТЛАРНИНГ ФАОЛИЯТИ

Биологик бекатларда ҳосил бўлган биомассани турли мақсадларда қўллаш



БИОЛОГИК БЕКАТЛАРНИНГ ФАОЛИЯТИ

**Оқова сувлврни тозалашдан ҳосил бўлган биомассадан биологик реакторлар ёрдамида биогаз
ва биогумус олиш жараёни**

