



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA  
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI EKOLOGIYA, ATROF-MUHITNI  
MUHOFAZA QILISH VA IQLIM O'ZGARISHI VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON EKOLOGIK PARTIYASI MARKAZIY  
KENGASHI IJROIYA QO'MITASI**

**BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

## **GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI OQIBATLARINI YUMSHATISHNING ILMIY ASOSLARI**

**MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA**

**Buxoro – 2024**

## **Global iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ilmiy asoslari**

Арипов Бахтиёр Фармонович, Ахмедова Захро Рахматовна, Фармонов Бекзод Бахтиёрович. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ БИОСТИМУЛЯТЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА .....	230
Aripov Baxtiyor Farmonovich, Zaxro Raxmatovna Ахмедова, Farmonov Bekzod Baxtiyorovich. EKOLOGIK TOZA MIKROBIOLOGIK PREPARATLARNING AFZALLIKLARI .....	232
Шарипов Одилжон Бафоевич, Каримов Ботир Шаропович, Халилова Н.И. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ КУКУРУЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСЕВА .....	234
Xasanov I.X. Buxoroda go'zaga azotli o'g'itlar qo'llanishning ilmiy asoslari .....	237
Nazirova Rakhnamokhon Mukhtorovna. COMPLEX PROCESSING OF POMEGRANATE FRUITS .....	239
Yarmuhammedov Jasur Mansurovich, Sharopova Shaxnoza Raxmatullayevna, Odilova Madina Yoqubovna. CALENDULA OFFICINALIS L. – DORIVOR TIRNOQGULNI BUXORO VILOYATI SHAROITIDA YeTISHIRISH AGROTEKNIKASI .....	242
SHodiyev Boymurod Xolmurodovich, Jumayeva Gulhayo Avaz qizi. MIKROSKOPIK SUVO'TLARI YORDAMIDA TARKIBIDAGI .....	245
Raxmatova Dilovar Nurnazarovna, Sharopova Shaxnoza Raxmatilloevna, Nasilloeva Barchinoy Xalilovna. BUXORODA QO'ZIQORINCHILIKNING ZAMONAVIY ISTIQBOLLARI .....	248
Gulimov Quvondiq Xamzayevich, Bahodirov Zafar Abduvalievich. SUG'ORILADIGAN VA LALMI TIPIK BO'Z TUPROQLARINING HOSIL BO'LISH JARAYONIDA IQLIM SHAROITLARINING ROLI .....	252
Xamrayev Sardorbek Sharafutdinovich. BARQAROR EKOTURIZMNI YARATISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA TABIAT BIRLASHISHINING IJTIMOY-FALSAFIY JIHATLARI .....	255
Abdug'aniyeva Yulduz Azamat Qizi. FITOVAK STIMULYATORLARINI MOSH NAVLARIDA QO'LLASHNING AHAMIYATI .....	257
Мирталипов Дильшат Тауфикович, Симонов Александр Алексеевич, Кузметов Абдулахмет Раймбердиевич, Ақтамкулова Мафтуна Акмал кизи. БАЛИҚЧИЛИК ҲОВУЗЛАРИНИ ИНТЕНСИФИКАЦИЯЛАШДА .....	259
Жабборов Бахтиёр Искандарович, Жабборова Азиза Бахтиёр кизи. ЭКОЛОГИК СОФ МАҲСУЛОТЛАР ЕТИШТИРИШДА БИОТЕХНОЛОГИЯ .....	261
Сафарова.З.Т., Талмаханова У.У. РОЛЬ БИОТЕХНОЛОГИИ В ВЫРАЩИВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ .....	264

## **5-SHO'BA. CHANG BO'RONLARINING, ATROF MUHITGA VA INSON**

<b>SALOMATLIGIGA TA'SIRINI BARTARAF QILISH OMILLARI .....</b>	<b>267</b>
Hojiyev R.Y., Pardayev Sh, Toshov H.M. IQLIM O'ZGARISHI OQIBATLARINI UMSHATISHDA "YASHIL QOPLAMALAR" NING AHAMIYATI .....	267
Пардаев Ф.М. БУХОРО АРИД МИНТАҚАСИДА ЭКОЛОГИК МУҲИТНИНГ БОЛАЛАРДАГИ БУРУН БЎШЛИҚЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ .....	271
Ahmadjanova Mohiyat Sadriyevna, Otajonova Sarvigul. FARG'ONA VODISIDA CHANG BO'RONLARINING, ATROF MUHITGA VA INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI .....	275
Сафарова Закия Тешаевна. ВЛИЯНИЕ ПЫЛЬНЫХ БУРЬ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	276
Кўчқоров А.Х., Чинбердиева С. ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ҒЎЗА АГРОЦЕЗЛАРИДА ЎСИМЛИКХЎР ҚАНДАЛАЛАРНИНГ ДОМИНАНТ ТУРЛАРИ .....	278
Usmonov Muhammadi G'ulom o'g'li. TASHQI MUHITNING CHANG BO'RONLARI VA ISHLAB CHIQRISH CHANGLARI NATIJASIDA YUZAGA KELADIGAN BRONXITNING KECHISH XUSUSIYATLARI VA UNING OLDINI OLISH CHORALARI .....	280

### **Global iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ilmiy asoslari**

таркиби қанча ёмон бўлса, унда озуқабоп ўғитлар шунча кам, янги усулнинг самарадорлиги эса шунча юқори бўлади. Ушбу усул ёрдамида помидордан 2 мартаба ва узумдан 1,5 мартаба кўп ҳосил олишга эришилган.

Бизнинг факультетимизда ҳам тупроқ таркибини биотехнологик усулда тозалаш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда биотехнологияни қўллаш борасида жуда катта ишлар олиб бориляпти, жумладан Биотехнология ва озиқ –овқат хавфсизлиги, Зоология ва умумий биология, тупроқшунослик ва ботаника кафедрасининг бир қатор профессор-ўқитувчилари, илмий тадқиқотчи ва докторантлари шу борада жуда катта натижаларни кўрсатишяпти.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Ласкорин Б.Н., Барский А.Д., Персин В.З. Безотходная технология переработки минерального сырья. М.: Недра, 1984.
2. Ласкорин Б.Н., Громов Б.В., Цыганков А.П., Сенин В.Н. Безотходная технология в промышленности. М.: Стройиздат, 1986.
3. Ишмухамедов А. Малоотходная технология и окружающая среда. Т. Мехнат, 1988.
4. Цыганков А.П., Сенин В.Н. Циклические процессы в химической технологии. Основы безотходных производств. М.: Химия, 1988.
5. Гриднев П.И. Энергетические аспекты процесса переработки навоза в анаэробных условиях //Механизация и автоматизация производственных процессов ферм
6. Алексеев В.В, Синюгин О.А. Технико-экономическая оценка традиционной, атомной и альтернативной энергетики.—Российский химический журнал Т.41.№6.- М.:1997.

**Сафарова.З.Т.**

*преподаватель кафедры Зоология и общая биология. БухГУ.*

*z.t.safarova@buxdu.uz*

**Талмаханова У.У.**

*Студентка 3 курса направления Биология. БухГУ*

### **РОЛЬ BIOTEKHOLOGII V VYRAЩIVANII ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ.**

***Annotation:** The article describes the role of biotechnology in the cultivation of environmentally friendly products. The role of fish farms in the cultivation of fish, biotechnology of the use of live feed, algae, protozoa.*

Одним из более эффективных направлений ведения фермерского хозяйства является интегрированное производства, которое предлагает создание специализированных агробиоценозов адаптивного сельского хозяйства для сочетания культурного производства: рыбы, птицы, сельскохозяйственных и бахчевых культур.

Такая интеграция позволяет максимально использовать прудовые площади для получения дополнительного продукта питания с единицы площади. Также позволяет повышать эффективность продукции и получать дополнительный доход за один вегетационный период.

С увеличение численности людей на земном шаре, повышается их потребность на продукты питания, тем более на качественные, экологические чистые продукты питания, для этого в последние время широкое применение находят интегративные технологии выращивания рыб и водоплавающих птиц, и в этом месте большое значение имеет использование экологически чистых продуктов, натуральных, для выращивания экологически чистой рыбной продукции. Такие технологические методк более эффективные для использования маловодных и жарких климатических условиях. Наша

область относится именно к такому климату. Использование период летования для получения дополнительного высококачественного продукта приносит несомненный дополнительный доход для небольших фермерских хозяйств.

Задачей государственной политики в области здорового питания населения является расширение отечественного производства основных видов сырья, отвечающего современным требованиям качества и безопасности, наряду с производством пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами, в том числе продуктов функционального назначения.

Использование натуральных пищевых добавок позволяют предложить новое направление развития инновационной биотехнологии производства экологически чистой рыбы, отвечающей требованиям продукта функционального питания, в высокотехнологичной индустриальной аквакультуре путем получения натуральной продукции, а также целенаправленного прижизненного обогащения мяса рыб заданными нутриентами введением их в организм через скармливаемые комбикорма.

По-видимому, следует говорить о необходимости создания, помимо стартовых и производственных (финишных) рыбных комбикормов, еще и линейки специализированных комбикормов, обогащенных требуемыми нутриентами с определением сроков их введения в рацион и продолжительности скармливания перед реализацией рыбы, а также решении целого ряда других вопросов кормопроизводства.

Разработка таких технологий предполагает подбор видов и пород гидробионтов, препаратов с соответствующими нутриентами, способов обогащения ими комбикормов, подбор оптимальных дозировок, способствующих не только повышению рыбопродуктивности, но оптимальному уровню обогащения выращиваемого организма в количестве, соответствующем продукту функционального питания.

Рыбоводство, это отрасль, связанная с разведением рыб, является составной частью аквакультуры. Аквакультура - это воспроизводство и выращивание рыб, моллюсков, ракообразных, водорослей и других водных организмов для пополнения их запасов в естественных водоемах и использования в пищевых, технических и медицинских целях. В зависимости от параметров водной среды, биологии объекта разведения, природно-климатических условий, материально-технической базы различают несколько видов товарной аквакультуры, в которых применяют экстенсивную, интенсивную и индустриальную технологии.

Экстенсивная -пастбищная технология основана на использовании водными организмами естественных кормовых ресурсов и осуществляется путем выпуска мальков в водные объекты, где они обитают в естественных природных условиях.

Интенсивная технология предусматривает разведение рыб в прудах, обводненных карьерах или мелиоративных системах. При этом культивирование гидробионтов происходит в частично контролируемых условиях – инкубации оплодотворенной икры, кормлении рыб, аэрации воды, проведения контрольных отловов и механизации рабочих процессов.

Рыбоводство определяется большим разнообразием рыб, их уникальным химическим составом, энергетической и пищевой ценностью, высокой жизнедеятельностью, физиологическими, биохимическими и функциональными свойствами, а также ресурсной достаточностью.

В Бухарской области интенсивно развивается рыбоводство, особенно экстенсивное и полу интенсивное выращивание рыб. Ведутся научно-исследовательские работы в области интенсивного выращивания экологи секи чистой продукции рыб. Научные исследователи кафедры Биотехнология и безопасность пищевых продуктов Э.Б.Жалолов, Л.Т. Юлдашов, из кафедры Зоология и общая биология Н.А.Шамсиев, Х.М.Тошов, Ш.Пардаев и ряд сотрудников ведут начные опыты, исследования в этой области. Биотехнология в рыбоводстве включает в себя производство живых кормов и выращивание гидробионтов. Для кормления рыб широко используются микроводоросли - такие как

### **Global iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishning ilmiy asoslari**

хлорелла, беспозвоночные животные -инфузории, рачки -артемии и дафнии, коловратки и дождевые черви. Микроводоросли и беспозвоночные животные являются важным стартовым кормом молоди рыб на рыбоводных хозяйствах, где устанавливаются специальные оборудования для разведения живых кормов. Живые корма разводят как в рыбоводных водоемах, так и в специальных культиваторах.

Растительоядные рыбы, обладающие высоким темпом роста и хорошими вкусовыми качествами являются основными объектами прудового рыбоводства. Учитывая то, что белый амур, белый и пестрый толстолобики не размножаются в водоемах естественным путем, даже при наличии сильной проточности, в рыбопитомниках выращивают маточное стадо этих рыб. Также в рыбоводных хозяйствах Бухарской области выращиваются такие рыбы как сазан, сом, змееголов, судак, карп.

Применение биотехнологий в рыбоводстве становится все более важной частью современной аквакультуры. Эти технологии включают в себя широкий спектр методов и подходов, которые используются для улучшения разведения, роста и здоровья рыбных популяций. Биотехнологии позволяют повысить эффективность производства рыбной продукции и снизить негативное воздействие на окружающую среду.

#### Список использованной литературы.

1. **Шамсиев Наим Амонович**, Усмонова Д. ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА РЫБЫ //ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
2. Шамсиев Н. А., Тохиров Б. Б., Бахшуллаева Г. В. Условия размножения некоторых промысловых видов рыб озера Аякагитма //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-1 (18). – С. 18-20.
3. Pardayev S. H. et al. INFORMATION ON HYDROBIOLOGY AND ICHTHYOLOGY OF LAKE KUMSULTAN //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 245-256.