

**Жураев Умид Анварович**  
**Zhuraev Umid Anvarovich**

PhD.д.с/х.н., Декан факультета «Гидромелиорация», Бухарский филиал Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (БФ ТИИИМСХ)

**Комилов Сардор Обид угли**  
**Komilov Sardor Obid coals**

Студент 4-курса факультета «Гидромелиорация», Бухарский филиал Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (БФ ТИИИМСХ)

**Ибрагимова Кумушхон Исроил кизи**  
**Ibragimova Kumushhon Isroil Kizi**

Студентка 3-курса факультета «Гидромелиорация», Бухарский филиал Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (БФ ТИИИМСХ)

УДК 626.874

## **РАЗВИТИЕ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ**

### **DEVELOPMENT OF WATER ECONOMY IN THE REGION OF THE AARAL REGION**

**Аннотация:** В статье, кратко рассмотрены постановка и содержание научных исследований динамики природной среды, развитие эколого-географического прогноза, мониторинга, представление о пределах антропогенного воздействия, осмысление результатов и подходы к разработке практических мероприятий по решению экологических проблем, возникших в связи с падением уровня моря и опустыниванием Приаралья.

**Abstract:** The article briefly reviewed the formulation and content of scientific studies of the dynamics of the environment, the development of ecological and geographical forecasting, monitoring, understanding of the limits of anthropogenic impact, understanding the results and approaches to the development of practical measures to solve environmental problems arising from the fall in sea level and the desertification of the Aral Sea region.

**Ключевые слова:** Аральское море, падение уровня, опустынивание, экологические последствия, Аральский кризис, причины, обсохшее дно моря, Приаралье, мониторинг, решения.

**Key words:** Aral Sea, falling level, desertification, environmental consequences, Aral crisis, causes, dried sea bottom, Aral Sea region, monitoring, decisions.

Необходимо отметить, что быстрые и кардинальные изменения природной среды по всему миру, вызванные как климатическими факторами, так и нарастающим антропогенным стрессом, под воздействием хозяйственной деятельности привели к существенным экологическим катастрофам современности. Сегодня мы наблюдаем ответную реакцию природы на неразумную деятельность человека. Наводнения, сели, торнадо, цунами, землетрясения, оползни, процессы опустынивания, морозы, засуха, извержения вулканов, водная и ветровая эрозия почв, выпадение града и т.д. стали сопутствующими явлениями современной жизни планеты Земля. Поэтому существует множество глобальных, региональных и национальных экологических проблем.

В связи с этим, правовую основы экологической политики государства закреплены в ст.55 Конституции Республики Узбекистан: «Земля, ее недра, воды, растительный и животный мир и другие природные ресурсы являются общенациональным богатством, подлежат рациональному использованию и охраняются государством».

Аральское море было четвертым по величине озером в мире. Оно славилось богатейшими природными запасами, и зона Приаралья считалась процветающей и биологически богатой природной средой. Аральское море - один из крупнейших внутриконтинентальных замкнутых солоноватоводных водоемов земного шара. Расположенное в центре среднеазиатских пустынь, на высоте 53 м над уровнем океана, Аральское море выполняло функции гигантского испарителя. Из него испарялось и поступало в атмосферу около 60 куб. км. воды.

Отмечалось, что за последние полвека в Аральском море, еще недавно считавшемся четвертым по величине озером в мире, объем воды сократился более чем в 15 раз, уровень воды снизился на 29 м, береговая линия отступила на сотни километров, соленость воды достигла 150-300 г/л. На

высохшем дне моря появились обширные территории белых солевых полей, превратившиеся в новую пустыню Аралкум площадью более 5,5 миллионов гектар, откуда пылевые и солевые бури, бушующие более 90 дней в году, выносят с высохшего дна моря в атмосферу до 100 миллионов тонн пыли, которая разносится на расстояние более 400 километров.

Следствием катастрофических изменений окружающей среды стало исчезновение почти 90% тугайных зарослей вместе с их обитателями, свыше половины генофонда растительного и животного мира.

Вследствие негативного воздействия этих экологических факторов в регионе отмечается рост целого ряда заболеваний: болезни органов дыхания, мочекаменная болезнь, онкологические заболевания.

Из-за сокращения ледников, которые питают реки бассейна Аральского моря, и возрастания потребления воды для промышленных, сельскохозяйственных и бытовых нужд в результате роста населения и экономического развития стран региона ожидается нарастание дефицита водных ресурсов в регионе.

Усыхание Аральского моря вызвало ряд негативных последствий. Прежде всего, исчезли дельтовые озера и тростниковые плавни, а иссушение территории привело к формированию громадных солончаковых пустошей, ставших поставщиками солей и пыли в атмосферу. Большая часть территории региона используется в качестве естественных кормовых угодий. Пастбища подвержены значительным нагрузкам и процессам антропогенного опустынивания, что приводит к их деградации, сведению растительного покрова, формированию перевиваемых песков.

В результате обмеления резко выросла (практически в 10 раз) солёность Большого Арала, что вызвало вымирание многих видов флоры и фауны, приспособленных к меньшей солёности. Большой Арал потерял рыбохозяйственное значение, закрыты порты.

Имеется ряд негативных последствий для жителей Приаралья: высокий уровень безработицы, высокая детская и материнская смертность вследствие неблагоприятной экологической обстановки. Кроме того, возникло ряд проблем в сельском и водном хозяйстве Приаральского региона, которые должны решаться не только на региональном, но и на государственном и межгосударственном уровне.

Республика Каракалпакстан и Хорезмская область являются одним из самых близких регионов Аральскому морю. Изучение проблем в сельском и водном хозяйствах, возникших в результате экологических изменений регионов Приаралья, является весьма актуальным. Так как их предотвращение в сельском и водном хозяйстве приводит к решению ряда других социально-экономических проблем этого региона.

Основной проблемой в развитии сельского хозяйства Республики Каракалпакстан является неэффективное использование орошаемых земель, деградация и снижение плодородия почв (самый низкий уровень балл бонитета в стране - 40,4). По этой причине в настоящее время в регионе 270 тыс.га орошаемых земель не используется для сельскохозяйственных нужд.

По мнению местных специалистов, эти земельные угодья можно использовать для производства плодоовощной продукции, что способствовало бы повышению занятости населения и экспортного потенциала региона.

Кроме того, согласно заключению экспертов, 7,2 тыс.га земель являются непригодными для выращивания хлопчатника и пшеницы. В целях усиления продовольственной безопасности региона целесообразно выращивать такие виды плодоовощных продуктов, как горох, маш, гречиха, подсолнух и другие масличные культуры. Для реализации этих проектов целесообразно использовать льготные кредитные линии международных финансовых организаций.

Опустынивание и ухудшение мелиоративного состояния угодий являются сдерживающими факторами развития сельского хозяйства Республики Каракалпакстан. На орошаемые земли низовьев рек ежегодно выпадает более 80-100 млн. тонн соли и песка. В результате прогрессирует процесс опустынивания, сокращается видовой состав животного и растительного мира, выводятся из севооборота орошаемые земли, снижается урожайность сельскохозяйственных культур и т.д. Влияние пыли и соли снижает продуктивность пастбищ и составляет до 40 %, в частности хлопчатника до 7%, риса до 5 % и т.д. Кроме того, в Республике Каракалпакстан 77% орошаемых земель являются (в различной степени) засоленными. В том числе, сильно и очень сильно засоленные орошаемые земли составляют около 10%.

В целях коренного улучшения земель посредством использования почвозащитных, водорегулирующих и иных свойств необходимо разработать и реализовать специальную программу

по борьбе с опустыниванием, в которой будут предусмотрены защитные меры лесоразведения, другие методы закрепления песков и создания защитных лесных насаждений по ним. В этом плане, особое значение имеет совершенствование семеноводства и питомнического хозяйства, модернизация оборудования и производственной техники. На землях животноводческих хозяйств целесообразно создание пастбищ, защитных лесных насаждений с включением в них кормовых трав (изень, кейрук, терескен и пр.) с целью повышения продуктивности пастбищ.

Немаловажное значение имеет создание на полях фермерских и дехканских хозяйств, а также у населения системы полезащитных лесных полос в целях улучшения микроклимата и увеличения урожайности сельскохозяйственных культур. В этом направлении целесообразно привлекать инвестиции Агентства Тюркского сотрудничества и развития (ТИКА), Всемирного банка, АБР, ИБР и др.

В целях недопущения повторного засоления почвы необходимо более эффективно использовать средства Фонда мелиоративного улучшения орошаемых земель, предусмотрев синхронную реализацию мелиоративно-ирригационных мероприятий.

3. На Республику Каракалпакстан приходится самый низкий уровень производства плодоовощной продукции на душу населения и ее потребность покрывается за счёт поставок из соседних областей. Например, производство этой продукции на душу населения ниже среднереспубликанского уровня по таким видам продукции, как виноград (в 16,5 раза), плоды (3,8 раза), картофель (3,2 раза), овощи (2,6 раза), яйца (2,3 раза), молоко (1,8 раза) и мясо (1,4 раза).

В целях обеспечения продовольственной самодостаточности региона целесообразно создавать специализированные фермерские хозяйства по выращиванию плодоовощной продукции в Амударьинском, Берунийском, Элликалинском, Турткульском и Нукусском районах. При этом особое значение приобретает создание новых, привязанных к местным почвенно-климатическим условиям, сортов плодоовощной продукции, поскольку традиционные методы выращивания и возделывания плодоовощной культуры сильно устарели. Поэтому в регионе урожайность всех культур значительно ниже среднереспубликанского. Например, в Республике Каракалпакстан картофеля - на 131 ц/га, овощей - 97 ц/га, бахчевых - 92 ц/га, плодов - 32 ц/га, винограда - 22 ц/га, пшеницы - 22 ц/га, и хлопчатника - 4 ц/га. Такое положение ставит вопрос о необходимости создания новых, морозостойких и устойчивых при выращивании на засоленных землях, сортов плодоовощных культур.

В Узбекистане проделана масштабная работа в природоохранной сфере. Создана фундаментальная нормативно-правовая база, направленная на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. Приняты и действуют около 30 законов, свыше 150 нормативно-правовых документов. Узбекистан последовательно проводит политику рационального природопользования, реализует меры по совершенствованию управления земельными и водными ресурсами, интенсификации сельского хозяйства. За счет принятых мер удалось сократить ежегодное водопотребление на 14 миллиардов кубометров, а удельный объем расхода воды на один гектар в сельском хозяйстве уменьшить более чем в два раза, улучшить мелиоративное состояние свыше половины площади орошаемых земель.

Только для стабилизации экологической обстановки в зоне Приаралья направлено более 5,5 миллиарда долларов. Совместно с партнерами из зарубежных стран и международных организаций осуществляются проекты по созданию лесных защитных насаждений на осушенном дне Аральского моря и новых охраняемых природных территориях, улучшению системы отвода коллекторно-дренажных вод, повышению уровня жизнеобеспечения населения. За последние десять лет на осушенном дне Арала заложено около 350 тысяч гектаров леса из саксаула и других солеустойчивых видов растений. Беспрецедентным шагом стало принятие правительством страны Комплексной программы мер по смягчению последствий Аральской катастрофы, восстановлению и социально-экономическому развитию региона Приаралья на 2015—2018 годы, Государственной программы по развитию региона Приаралья на 2017—2021 годы. В соответствии со Стратегией действий предусмотрено дальнейшее повышение уровня плодородия почв и мелиоративное улучшение орошаемых земель, сохранение уникальной флоры и фауны, совершенствование системы обращения с отходами, реабилитация экологической обстановки в Приаралье.

### **Библиографический список:**

1. Материалы ШОС встречи Глав государств от 16 августа 2007 года

2. Резюме Национального обзора по оценке прогресса, достигнутого Республикой Узбекистан по выполнению Повестки дня на XXI век-Ташкент, 2002.

3. Гусева Л.Ю. Проблема использования водных ресурсов в Центральной Азии // Analytic, -2000, №1.