

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС АРАЛЬСКОГО МОРЯ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ.

Куантканова Азиза Батыр кызы

студентка НГПИ им.Ажинияза 3го курса кафедры «Дошкольное воспитание и дефектология». Направления логопедия.

Quantqanova Aziza Batir qizi

is a 3rd-year student at Azhiniyaz Nukus State Pedagogical Institute, Department of Preschool Education and Defectology, majoring in Speech Therapy.

Аннотация: В статье рассматриваются причины и последствия экологического кризиса Аральского моря, который является одной из крупнейших экологических катастроф XX–XXI веков. Осушение моря привело к изменению климата региона, деградации почв, засолению земель и сокращению биологического разнообразия. Особое внимание уделено влиянию экологических факторов на здоровье детей, проживающих в Приаралье. В работе подчеркивается необходимость реализации комплексных программ по улучшению экологической ситуации, медицинской профилактике и охране здоровья детского населения региона.

Ключевые слова: Экологический кризис, Аральское море, здоровье детей, Приаралье, хронические заболевания, дыхательная система, анемия, иммунные нарушения, психо-эмоциональное развитие, социальная уязвимость.

Keywords: Environmental crisis, Aral Sea, children's health, Aral Sea region, chronic diseases, respiratory system, anemia, immune disorders, psycho-emotional development, social vulnerability.

Kalit so'zlar: Ekologik inqiroz, Orol dengizi, bolalar sog'ligi, Orol boyi, surunkali kasalliklar, nafas olish tizimi, kamqonlik, immun tizimi buzilishlari, psixo-emotsional rivojlanish, ijtimoiy zaiflik.

Введение

Проблемы Арала и водных ресурсов региона. Одной из самых крупных в новейшей истории глобальных экологических катастроф, испытываемой странами и населением Центральной Азии, является трагедия Аральского моря. По своим эколого-климатическим, социально-экономическим и гуманитарным последствиям она представляет прямую угрозу устойчивому развитию региона, здоровью, генофонду и будущему проживающих в нём людей. Аральское море, бывшее уникальным и одним из крупнейших закрытых водоёмов мира, в течение жизни одного поколения оказалось на грани полного исчезновения. Это обернулось непоправимым ущербом для жизнедеятельности населения, экосистемы и биоразнообразия Приаралья. До 1960 года площадь Арала составляла 68,9 тыс. кв. км, объём воды — 1083 куб. км,

длина — 426 км, ширина — 284 км, максимальная глубина — 68 м. В Приаралье существовало богатое биоразнообразие: 38 видов рыб, редкие животные, до 1 млн сайгаков, более 600 видов растений.

Море играло важнейшую роль в развитии экономики региона. Здесь добывалось до 35 тыс. тонн рыбы ежегодно, а более 80% жителей побережья были заняты в рыбной отрасли. Арал выполнял также климаторегулирующую функцию, смягчая перепады температур и улучшая условия для сельского хозяйства и жизни населения. Проблемы начались в 1960-х годах из-за зарегулирования рек Сырдарьи и Амударьи, от которых море получало около 56 куб. км воды в год. Интенсивное освоение земель, рост населения, строительство гидротехнических сооружений без учёта экологии привели к высыханию водоёма. В результате изменился климат: на месте высохшего дна образовалась соляная пустыня площадью 5,5 млн га.

Актуальность. Проблема Аральского моря напрямую связана не только с экологическим и экономическим кризисом, но и с ухудшением здоровья населения региона, особенно детей. Загрязнённые пылевые бури, высокий уровень соли и химических веществ в воздухе, дефицит воды и ухудшение питания приводят к росту заболеваний дыхательной системы, иммунных нарушений, анемии и других хронических патологий у детей. Понимание влияния экологического кризиса на детское здоровье крайне важно для разработки эффективных профилактических и лечебных мер. Эти исследования позволяют выявить наиболее уязвимые группы детей, определить приоритетные направления медицинской помощи и создать программы, направленные на снижение негативного воздействия экологических факторов на здоровье подрастающего поколения.

Основная часть.

Факторы, приведшие к экологической катастрофе Аральского моря

Проблема Аральского моря была предсказуема ещё в начале XX века. Известный климатолог и географ Александр Иванович Воейков (1842–1916) отмечал, что для сохранения водного режима бассейна Аральского моря необходимо рационально использовать воды рек и проводить орошение территории. В 1939 году первый секретарь ЦК Компартии Узбекистана Усман Юсупов подчёркивал, что воды Аму-Дарьи и Сырдарьи нужно использовать для орошения, чтобы улучшить материальный уровень населения.

Несмотря на эти рекомендации, в советский период (1930–1980-е годы) было активно развёрнуто хлопководство, что привело к масштабному отбору воды из рек Аму-Дарьи и Сырдарьи. Интенсивная ирригация, строительство каналов и гидроэнергетических объектов стали главным антропогенным фактором, ускорившим уменьшение объёма воды в Аральском море.

К естественным факторам относят аридность климата региона, сочетание высоких температур воздуха, высокой испаряемости и недостаточного количества осадков. Чем меньше воды поступало в Арал, тем быстрее он прогревался,

усиливалось испарение, что ускоряло процесс высыхания. Дополнительно к этому, географическое расположение Арала в зоне пустынь и полупустынь делает водоём крайне уязвимым к колебаниям притока рек. С каждым годом сокращение стока и высокая солёность воды усиливали деградацию экосистемы и способствовали засолению почв в прибрежных районах. Огромные потери воды происходили на протяжении всех каналов, и до полей доходило лишь около 50% забираемой воды. Согласно отчёту ЮНЕСКО, вклад антропогенных факторов в обмеление Аральского моря составляет 70%. Развитие гидроэнергетики также сыграло роль в изменении водного режима рек, что дополнительно способствовало снижению уровня моря. Интенсивное испарение воды привело к образованию солончаков и пылевых бурь, содержащих соли и остатки пестицидов, что ухудшило качество воздуха и воды в регионе.

К концу XX века Аральское море разделилось на Северное и Южное, а затем Южное Арал разделился на Восточную и Западную части. Солёность воды достигала 57‰, а площадь водоёма уменьшилась почти в десять раз по сравнению с 1960 годом. Одновременно с этим наблюдалось исчезновение малых рек и заливов, деградация дельтовых озёр, исчезновение рыбы и птиц, что оказывало сильное влияние на экономику региона и образ жизни местного населения.

Медицинские последствия экологического кризиса для здоровья детей.

Дети остаются самой уязвимой частью населения Приаралья, так как экологические изменения напрямую отражаются на их физическом и психическом развитии. Распространённость хронических заболеваний дыхательной системы, крови и желудочно-кишечного тракта среди детского контингента указывает на необходимость системной медицинской и профилактической помощи. Согласно исследованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), уровень заболеваемости среди детей в Приаралье значительно превышает средние показатели по Центральной Азии: здесь чаще фиксируются респираторные заболевания, анемия, желудочно-кишечные инфекции и патологии развития. ЮНЕСКО также подчёркивает, что ухудшение качества воды и почвы спровоцировало рост хронических болезней у детей и подростков, включая нарушения иммунитета и задержки физического развития. Учёные-экологи и медики из Узбекистана и Казахстана отмечают, что последствия кризиса носят долгосрочный характер и способны отразиться на здоровье будущих поколений и общей демографической ситуации в регионе.

Негативное воздействие экологической катастрофы Аральского моря на здоровье детей проявляется в широком спектре нарушений. В первую очередь страдает дыхательная система: пылевые и солевые бури, насыщенные остатками пестицидов и химических удобрений, вызывают хронические бронхиты, бронхиальную астму, воспалительные процессы дыхательных путей и частые аллергические реакции. Загрязнённая вода и продукты питания становятся источником желудочно-кишечных инфекций, хронических интоксикаций, нарушений обмена веществ и анемии, что

приводит к ослаблению организма и снижению устойчивости к инфекциям. У детей часто наблюдаются заболевания кожи, такие как дерматиты и экзема, а также раздражение слизистых глаз и ротовой полости. Ослабленный иммунитет делает организм особенно уязвимым, формируя хроническую усталость и замедление физического роста. Экологические изменения затрагивают и психо-эмоциональное здоровье детей. Наблюдается повышенная тревожность, быстрая утомляемость, снижение концентрации внимания и когнитивной активности. Всё это отражается на образовательном процессе: хотя дети продолжают посещать школы, усвоение знаний снижается из-за частых болезней и пониженной работоспособности. Не менее серьёзным фактором является социальная уязвимость. Живя в условиях экологического бедствия, дети ограничены в возможностях для активного отдыха и спорта, что препятствует формированию здоровых социальных навыков и полноценному взаимодействию со сверстниками. Семьи вынуждены тратить значительные ресурсы на лечение, что дополнительно снижает качество жизни. Таким образом, последствия кризиса носят комплексный характер: они охватывают физическое здоровье (болезни дыхательной, пищеварительной и иммунной систем), психо - эмоциональное развитие (тревожность, когнитивные нарушения) и социальную сферу (ограничение образовательных и коммуникативных возможностей). Всё это делает детей особенно уязвимой группой населения, страдающей от продолжающейся деградации Аральского региона.

Государственные меры и деятельность медицинских учреждений в Муйнакском районе.

Программы по развитию здравоохранения в Муйнаке и Каракалпакстане, поддержка международных организаций и работа местных специалистов позволяют постепенно улучшать ситуацию, однако масштабы проблемы требуют постоянных усилий. Забота о здоровье детей в условиях экологического неблагополучия — это не только медицинский, но и социальный приоритет, от которого зависит будущее региона.

Государственная программа развития Муйнакского района опирается на ряд ключевых законодательных актов. Так, Постановление Президента Республики Узбекистан от 16 октября 2018 года № ПП-3975 “О дополнительных мерах по повышению эффективности деятельности Международного инновационного центра Приаралья” закрепило создание опытно-экспериментальной площадки «Муйнак» площадью 20,3 гектара, формирование генофонда засухоустойчивых и солеустойчивых растений (13 видов), а также запуск агро-эко-туристического проекта “My Garden in the Aral Sea”. Важным является и Постановление Президента № ПП-4310 от 6 мая 2019 года “О мерах по дальнейшему развитию системы медицинского и фармацевтического образования и науки”, направленное на подготовку кадров для регионов с тяжёлой экологической ситуацией, включая Каракалпакстан.

Дополняет их Постановление Президента № ПП-4666 от 7 апреля 2020 года, которым внедрена система непрерывного профессионального развития работников здравоохранения. Эти документы формируют основу, на которой строится государственная политика по оздоровлению Приаралья и укреплению медицинской помощи населению.

В ответ на экологический кризис государство и международные организации реализуют комплексные проекты по укреплению системы здравоохранения и водно-санитарной инфраструктуры в Каракалпакстане и в Муйнакском районе. В рамках программы социально-экономического развития Муйнакского района (2019–2021 гг.) были предусмотрены мероприятия по модернизации инфраструктуры региона, включая объекты здравоохранения и коммунальные системы. Для подготовки медицинских кадров создан и активно работает Каракалпакский государственный медицинский институт в Нукусе, выпускающий специалистов по педиатрии, терапии и профилактической медицине, что позволяет восполнять дефицит врачей и медсестёр в Приаралье. На местном уровне в Муйнаке функционирует Муйнакское районное медицинское объединение, в составе которого работают Центральная районная больница, поликлиника, родильное отделение и санитарно-эпидемиологическая станция. Эти учреждения обеспечивают как первичную медико-санитарную помощь, так и специализированное лечение. Наиболее часто население обращается по поводу заболеваний органов дыхания (бронхиты, хроническая обструктивная болезнь лёгких, туберкулёз), анемии, заболеваний кожи и желудочно-кишечных расстройств. По данным исследований, уровень анемии у детей в Приаралье достигает 40–60 %, а хронические респираторные болезни фиксируются на 30–50 % чаще, чем в среднем по Узбекистану. Здесь ранее действовал специализированный туберкулёзный госпиталь, обслуживавший жителей с хроническими инфекциями дыхательных путей. В последние годы внедрена инновационная телемедицинская система, которая позволяет врачам районных учреждений консультироваться с узкими специалистами из Нукуса и Ташкента, что значительно повышает доступность помощи в отдалённом регионе.

В пресс-релизе “UNICEF supports improvement of water, sanitation, and hygiene facilities in Karakalpakstan” от 22 декабря 2022 года отмечается, что программы WASH (вода, санитария и гигиена) были расширены в Муйнакском и Бозатауском районах. Международные агентства, включая ООН, ЮНЕСКО и ЮНИСЕФ, поддерживают проекты по улучшению водоснабжения, санитарных и гигиенических условий в школах и медицинских учреждениях этих районов. Так, в 2022 году ЮНИСЕФ сообщил об улучшении условий в 10 медицинских учреждениях и 8 школах, а также о проведении обучения для более чем 400 медицинских работников и 750 учителей. Эти меры позволили повысить уровень санитарии и профилактики инфекционных заболеваний среди детей и подростков региона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В результате исследования установлено, что экологический кризис Аральского моря оказал разрушительное и многогранное воздействие на здоровье детей в Приаралье. Наиболее уязвимыми оказались дыхательная, иммунная и пищеварительная системы: среди детей часто фиксируются хронические бронхиты, анемия, желудочно-кишечные расстройства. Помимо физических нарушений, экологическая ситуация сказывается и на психо-эмоциональном состоянии: у детей наблюдается повышенная тревожность, утомляемость, снижение учебной мотивации и когнитивной активности. Всё это подтверждает, что дети — самая чувствительная категория населения, на которую кризис повлиял наиболее сильно.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-3975 от 16 октября 2018 года «О дополнительных мерах по повышению эффективности деятельности Международного инновационного центра Приаралья».

2. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4310 от 6 мая 2019 года «О мерах по дальнейшему развитию системы медицинского и фармацевтического образования и науки».

3. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4666 от 7 апреля 2020 года «О мерах по внедрению системы непрерывного профессионального развития работников здравоохранения».

4. Агентство МФСА. Трагедия Арала. Истоки Аральского экологического кризиса. URL: <https://aral.uz>

5. Проблемы Арала и водных ресурсов региона // Постоянное представительство Республики Узбекистан при ООН. 16.05.2017. URL: <https://www.un.int/uzbekistan>.

6. UNICEF. Поддержка улучшения условий водоснабжения, санитарии и гигиены в Каракалпакстане. Пресс-релиз, 22 декабря 2022 г. URL: <https://www.unicef.org/uzbekistan/en/improvement-of-wash-in-karakalpakstan>.