

**Шамшина Айгерим Былымовна**

Магистрант НАЧОУ ВПО СГА

**Направление:** Экономика

**Магистерская программа:** Международная экономика

### **Экономическо-экологические проблемы Аральского моря**

**Аннотация.** В данной статье описывается проблема Аральского моря, которая явилась результатом аграрного развития в течение последних 40 лет. Проанализировав данный регион и его характерные природные особенности, выявлены ряд причин таких как: ориентация на производство водоемких сельскохозяйственных культур в условиях засушливого климата, дефицит воды, несовершенство оросительной инфраструктуры. На основе проведенных исследований приводятся несколько путей экономического решения последствий засухливости региона.

**Ключевые слова:** Аральское море, эколого-экономический кризис, перебор водных ресурсов, орошаемые сельскохозяйственные культуры.

Аральское море питают две реки – Сырдарья и Амударья, а в последние годы Амударья вообще не доходит до моря. Ежегодное снижение уровня моря на 80–100 см, уменьшение объема на 2/3, содержания соли в воде растет в 2,5 раза приводят к экологической проблеме. К самым опасным последствиям относится выветривание песка и соли с засохшего дна бывшего моря. Около 75 млн. т. песка в год и соли и разносится на сотни километров вокруг.

© Население Средней Азии увеличивается из года в год, но водных ресурсов для сельского хозяйства, промышленности и населенных пунктов не хватает. Соответственно все это привело к увеличению острого дефицита воды, а воды для пополнения Арала нет и в ближайшее время не предвидится.

Аральский кризис – это также и политический кризис, охватывающий Казахстан и четыре республики Средней Азии и выйти из этого кризиса можно

только совместными усилиями. Но распад СССР, обострение межгосударственных отношений, экономическая отсталость региона ухудшили совместное действие по решению Аральской проблемы.

Таким образом, международно-правовое сотрудничество государств Центральной Азии в области охраны и использования водотоков начало свои активные действия лишь к концу 90-х годов прошлого века. Минимизация негативных факторов взаимодействия реки и орошаемых территорий, а также взаимодействия поверхностных и подземных вод» – все это главное условие перехода к устойчивости природных циклов. В этот период, при усилении дефицита воды в бассейнах трансграничных рек, ухудшения качества их вод, применяются правовые меры по регулированию водных отношений между государствами, учитывающие интересы каждой стороны для на поддержания экологической безопасного данных рек.

Еще в 70-е гг. ощущалась катастрофа Аральского моря: все проекты основались на увеличении водных ресурсов Аральского региона за счет внешних источников. Самый известным проектом является направление некоторых стоков сибирских рек в Среднюю Азию. Проект был грандиозным, так как длина канала из Сибири должна была составить около 2400 км, ширина до 200 м, стоимость в ценах 80-х гг. – 90 млрд. руб. Но к сожалению, данный проект не обоснован ни экологически, ни экономически, ни технически.

Более реальным представляется вариант-близнец: проект канала из Каспийского моря. Для данного проекта необходимо прорыть канал в пустыне длиной в 500 км. Более того ввиду наклона земной поверхности от Аральского моря к Каспийскому ее необходимо предварительно поднять на высоту 80 м, что требует огромных технических затрат. При улучшении экономической ситуации и наличии дополнительных финансовых ресурсов, вполне вероятна попытка реализации одного из вышеописанных проектов

Сельское хозяйство является главным потребителем воды в Средней Азии и спасение Арала прежде всего связано с упорядочением использования воды. Приоритетом действий по спасению Арала необходимо поставить экономию

воды, что должно осуществляться на всех этапах природно-продуктовой цепочки, начиная с водных ресурсов до конечного использования воды для орошаемых земель. Данный метод программно-целевого подхода значительно сократит потребление воды в приаралье. Причиной потерь сельскохозяйственной продукции является несоблюдение агротехнических норм возделывания сельскохозяйственных культур, за неимением условий для начального хранения, транспортировки и последующей переработки. Соответственно ликвидация потерь, возникающих ввиду вышеперечисленных причин позволит сэкономить огромное количество водных ресурсов.

Также изменение экспортной политики является очевидным вариантом экономии водных ресурсов. Ведущее место в сельском хозяйстве из вывозимых из региона сырьевых ресурсов занимает хлопок (до 30 %). В связи с тем, что орошение хлопка следует характеризовать как чрезвычайно водоемкую экспортную систему и как фактор дестабилизации экологической ситуации Аральского региона, ежегодный скрытый экспорт воды, в экспортируемом хлопке, достигает до 15 км.

Одним из важных приоритетов является ускорение развития инфраструктуры и перерабатывающей промышленности Аральского региона, так как отставание производственной сферы является главной причиной огромных потерь сельскохозяйственного комплекса. Ежегодные потери 15-20 км воды, затраченной на производство и аккумулированной в теряемой продукции. Сохранить общее производство в регионе возможно благодаря значительному сокращению части орошаемых земель за счет быстрого развития производственной сферы на основе ликвидации потерь.

© Форсированное развитие производства химических волокон также является очень перспективным вариантом экономии водных ресурсов региона. Замена хлопковых волокон на химические поможет снизить объемы сбора хлопка и соответственно уменьшение объемов воды. Нерациональное использование и потери сельскохозяйственной продукции в Аральском регионе составляют более 40 куб. км, что почти половины всех орошаемых земель. При

рациональной и экономичной системе использования и распределения продукции мелиорированных угодий требовалось бы гораздо меньше водных и земельных ресурсов, чем сейчас.

Критерии выхода из кризисных экологических ситуаций: возможные экологические последствия, техническая осуществимость, величина инвестиций и их эффективность, социальные последствия. Мировой опыт показывает, что развитие инфраструктуры и перерабатывающей промышленности, широкое производство химических волокон является важной частью нормально функционирующей рыночной экономики. Большинство развитых стран прошли через данный ресурсосберегающий путь, не нужно проектировать трудноосуществимые и экологически опасные варианты спасения Арала, к числу которых следует отнести прежде всего проекты переброски водных ресурсов из сибирских рек, Каспийского моря, и т. д.

Одним из важных аргументов в пользу альтернативных вариантов является их значительно более высокая экономическая эффективность по сравнению с другими вариантами. Для реализации программы большое значение имеет разработка эффективных механизмов реализации, государственное регулирование, важно применять достаточно жесткие правовые и экономические регуляторы для обеспечения экологической защиты водных ресурсов. Данная система должна включать плату за использование водных и земельных ресурсов, денежную оценку этих ресурсов, за нарушение нормативов природопользования применять штрафные санкции за превышение норм полива, усиление контроля и штрафов за использование вредных веществ в сельскохозяйственной продукции и т. п. Для реализации программы экономики и экологии должны предусматривать кардинальное изменение системы цен, кредита, льгот в направлении природоохранных мероприятий.

Пренебрежение экономической ценностью водных и земельных ресурсов привело к гигантскому расходованию воды, к значительному увеличению площадей орошаемых земель. Реальная оценка природных ресурсов меняет систему решений по развитию орошаемого земледелия.

И альтернативные, и реконструкционные решения должны выполняться в совокупности. Поэтому предлагаемые в данной статье варианты совместно с реконструкцией орошаемых земель, считаются наиболее подходящей программой по спасению ситуации Арала как с экономической, так и экологической, технической точек зрения. Эти варианты легко реализуемы в техническом отношении, также не вызывают негативных экологических последствий.

### Литература

1. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. М., 2003.
2. Маркович Д.Ж. Социальная экология. М.: Просвещение, 1991.
3. Петров К.М. Общая экология. СПб., 1998.

© Бюллетень магистранта 2014 год № 6