

АРАЛ И ЕГО ПРОБЛЕМЫ

УДК.556.51:574(262.83)(575.4)

А.Г. БАБАЕВ, Л.А. АЛИБЕКОВ

БАССЕЙНУ АРАЛЬСКОГО МОРЯ – ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ

Проблема охраны природы, её спасения от бесконтрольной, хищнической эксплуатации из года в год обостряется. По существу она приобрела глобальное значение и встала в один ряд с важнейшими экономическими и социальными проблемами, затрагивающими интересы всего человечества [4].

Деградация окружающей среды вызывает растущую, вполне обоснованную тревогу мирового сообщества. Этот процесс становится всё более интенсивным, приобретает лавинообразный характер, выходит за рамки государственных границ.

Масштабы и острота экологического кризиса, переживаемого отдельными странами и регионами, неодинаковы. Они зависят от географических условий, демографической ситуации, уровня индустриального развития, социально-экономических факторов, господствующего способа производства. Установление этих зависимостей позволяет определить пути реализации природоохранных мероприятий, основные направления национальных и региональных программ выхода из критической ситуации.

Деградация природной среды особенно сильно проявляется на аридных территориях, где хрупкая экосистема находится на грани разрушения даже в естественных условиях.

Одним из регионов экологического бедствия стал бассейн Аральского моря. Как известно, с начала 70-х годов прошлого века в результате широкомасштабного освоения земель и водных ресурсов Приаралья более половины морской акватории высохло, объём воды уменьшился на 60–65%, а засоленность её увеличилась почти в 4 раза. Годовой вынос пыли и солей со дна моря составил более 100 млн. т, море утратило рыбохозяйственное значение, прекратилось судоходство [7]. Кроме того, это повлекло за собой изменение климата, угрозу исчезновения многих видов флоры и фауны, ухудшение условий жизни местного населения. Несмотря на крупномасштабные мероприятия по оздоровлению экологической ситуации в Приаралье, проводимые Международным фондом спасения Арала (МФСА), процесс опустынивания, к сожалению, продол-

жается с различной степенью интенсивности в виде солепылевых переносов, ухудшения мелиоративного состояния орошаемых земель, снижения урожайности сельскохозяйственных культур, осложнения социально-экономических условий жизни местного населения и т.п. [3]. Решение этих вопросов, помимо научных рекомендаций, требует огромных финансовых вложений и затрат материальных ресурсов государств бассейна Арала [2].

После обретения независимости каждое государство бассейна Аральского моря разработало свою концепцию устойчивого развития, имеет свои стратегические интересы и приоритеты, своё видение решения региональных проблем. Тем не менее, существуют проблемы, являющиеся ключевыми для всех государств. В рамках Аральского региона это, прежде всего, экологическая безопасность и согласованное распределение водных ресурсов между входящими в него государствами на ближайшую и отдалённую перспективу. Решению этих вопросов будут способствовать привлечение новейших научных разработок, инвестиционная и интеграционная поддержка национальных и региональных инициатив в области природоохранных и водохозяйственных задач. В этом плане Туркменистан предпринимает реальные шаги. В частности, в Центральных Каракумах, на территории впадины Карашор, создано Туркменское озеро «Алтын асыр», открытие первой очереди которого состоялось в 2009 г. [4]. Назначение озера – сбор и аккумуляция рассредоточенных по стране коллекторно-дренажных вод, улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель, обводнение пустынных пастбищ, обогащение биологического и ландшафтного разнообразия в зоне его влияния. Озеро может вместить 132 км³ дренажных вод.

Бассейн Арала всегда характеризовался дефицитом пресных вод. Суммарные средне-многолетние ресурсы поверхностных вод здесь составляют 116,5 км³/год, из которых на бассейны Амударьи и Сырдарьи приходится 79,5 и 37,2 км³ – соответственно. В бассейне Арала ежегодно формируется около 32,5 км³ коллекторно-дренажных и сточных вод, из них

в бассейне Амударьи – 19,1 км³, Сырдарьи – 13,4 км³. Повторно используются лишь 4,8 км³ [8]. Этот объём водных ресурсов недостаточен для устойчивого развития центральноазиатских государств. К сожалению, идея переброски части стока сибирских рек в бассейн Арала не нашла реальной поддержки и в конце 80-х годов прошлого века от неё отказались. Других альтернативных источников для восполнения дефицита водных ресурсов региона нет. Что касается экологических проблем, то для их решения, прежде всего, требуется систематический мониторинг изменения состояния компонентов окружающей природной среды.

Анализ пройденного этапа работы по улучшению экологической ситуации в регионе свидетельствует о крайне низком уровне выполнения исследований не только за гидрологическим режимом Приаралья, состоянием его биологического и ландшафтного разнообразия, но и самого Аральского моря как крупнейшего внутриматерикового замкнутого водоёма. В связи с этим на первый план выдвигается задача методического поиска в области системных представлений и математического моделирования, осуществления научных разработок, направленных на теоретическое и практическое определение механизмов изменения природного комплекса, его реакции на антропогенное воздействие, установление границы критического состояния экологической системы. Определение этих механизмов – важный этап обоснования планируемых мероприятий [6].

В настоящее время сложилось труднопреодолимое противоречие в решении вопросов дальнейшего интенсивного использования природных ресурсов бассейна Арала и оздоровления его экологической обстановки.

В обозримом будущем нереально ожидать, что экосистема Аральского моря может быть восстановлена до уровня 60-х годов XX в. Тем важнее определить достижимый уровень, отдельные и в том числе первоочередные шаги решения проблемы. Учитывая, что Аральский экологический кризис имеет тенденцию к углублению и требуется время для планирования и осуществления мероприятий, наряду с задачами сегодняшнего дня необходимо решать и более отдалённые прогнозные.

Констатируя, что Аральский кризис является следствием нарушения общего водного баланса в регионе, необходимо признать, что задача стабилизации экологической ситуации в бассейне Аральского моря неразрывно связана с разработкой стратегии общего водохозяйственного развития центральноазиатских государств.

Стратегическими задачами в области рационального природопользования и охраны

природы в бассейне Аральского моря являются: разработка и поэтапная реализация мер по ресурсосбережению и учёту экологических требований; создание единой системы природоохранного законодательства и нормативных требований к хозяйственной деятельности, антропогенной нагрузке и состоянию окружающей среды; разработка новых механизмов рационального природопользования на основе экономических методов управления; проведение эколого-медицинского картографирования территории с целью выявления наиболее экологически неблагоприятных районов; проведение независимой экологической экспертизы проектов всех видов хозяйственной деятельности; создание жёсткой системы экологического контроля и наблюдений за состоянием природной среды; обеспечение опережающего развития научных исследований по важнейшим проблемам экологии и природопользования; повышение уровня экологического образования и воспитания населения региона, расширение массовой пропаганды экологических знаний; создание отлаженной системы сбора, хранения и обработки информации о состоянии окружающей среды и природно-ресурсном потенциале региона в целом.

Во всех этих мероприятиях неизменно должен присутствовать экономический механизм, базирующийся на концепции устойчивого развития стран при полном учёте экологических факторов. Формирование экономического механизма управления охраной окружающей среды в условиях переходной экономики требует установления жёстких экологических ограничений, система которых будет способствовать структурной перестройке народного хозяйства на основе ресурсосбережения, переходу промышленности на малоотходные технологии и повышению эффективности производства [5].

Поскольку экологическая ситуация в бассейне Аральского моря приобрела межрегиональный характер, настоятельно необходимо предпринимать соответствующие усилия на национальном, региональном и международном уровне не только для оздоровления природных условий Аральского региона, но и создания прочной основы устойчивого развития входящих в него государств.

В настоящее время разработаны и поэтапно реализуются ПБАМ-2 и ПБАМ-3. В них предусмотрены первоочередные мероприятия, строго учитывающие интересы всех государств бассейна Арала и определяющие требования к сохранению экологического равновесия. Без их учёта невозможно решение задач экологически сбалансированного устойчивого экономического и социального развития государств Аральского региона.

Национальный институт пустынь,
растительного и животного мира
Министерства охраны природы Туркменистана

Дата поступления
15 июля 2012 г.

Самаркандский государственный
университет Республики Узбекистан

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бердымухамедов Г.М.* К новым высотам прогресса. Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба, 2009.
2. *Алибеков Л.А., Алибекова С.Л.* Социально-экономические последствия процессов опустынивания в Центральной Азии // Вестник РАН. 1997. №5.
3. *Атаниязова О.А.* Аральский кризис и медико-социальные проблемы Каракалпакстана. Нукус, 2001.
4. *Бабаев А.Г.* Проблемы пустынь и опустынивания. Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба, 2012.
5. *Глазовский Н.Ф.* Кризис Арала. М., 1990.
6. *Духовный В.А.* Комплексные дистанционные и наземные исследования осушенного дна Аральского моря. Ташкент, 2008.
7. *Рафиков В.А.* Новая пустыня Аралкум // Проблемы освоения пустынь. 2002. № 4.
8. *Сорокин А.Г.* Сценарии будущего развития бассейна Аральского моря. Ташкент, 2007.

A.G. BABAÝEW, L.A. ALIBEKOW

ARAL DEŇZINIŇ BASSEÝNINE – EKOLOGIK DURNUKLYLYK

Aral deňziniň sebitinde ekologik ýagdaýy gowulandyrmagyň meselelerine seredilýär. Sebitiň ähli döwletleriniň bähbitlerini göz önünde tutup, ilkinji çözülmegini talap edýän strategik meseleleriň sanawy getirilýär. Sebitiň we onuň döwletleriniň bähbitlerini berjäý etmegiň möhüm bölegi hökmünde ykdysady we durnukly ösdürmegiň konsepsiýasyna esaslanmalydygy, ýöne onuň kemala gelmeginiň geçiş ykdysadyýetiň şertlerinde berk ykdysady çäklendirmeleri talap edýändigini nygtalýar.

A.G. BABAIEV, L.A. ALIBEKOV

ECOLOGICAL STABILITY TO THE ARAL SEA BASIN

There consider issues of stabilization of ecological situation in the region of the Aral sea basin. There is given a list of strategic tasks demanding primary solution with regard of interests of all region's states. There indicates the necessity of calculation of economic mechanism as an important constituting of the solution of problems of the region and observance of interests of its states. There is shown that this mechanism must base on the conception of sustainable development of countries with the whole regard of ecological factors and its formation in the conditions of transitional economy demands the establishment of strict ecological restriction.