

Водные проблемы в Республике Казахстан, влияние на социально-экономическое и общественно-политическое развитие страны

Ж. Аляхасов

Национальный эксперт по водохозяйственным вопросам

Наиболее острыми водными проблемами страны являются нарастающий дефицит и нерациональное использование водных ресурсов, загрязнение поверхностных и подземных вод, проблемы межгосударственного вододелиния, угроза истощения водных ресурсов вследствие изменения климата.

Сопоставление водных ресурсов в годы разной водности с потребностью экономики Казахстана показывает наличие острого дефицита воды, как по отдельным регионам, так и в целом по республике. Дефицит водных ресурсов в Казахстане является существенным фактором, сдерживающим освоение природных богатств, развитию производительных сил и экономического роста в целом. При этом, несмотря на сокращение в последние годы объемов потребления отраслями экономики и на питьевые нужды населения использование водных ресурсов остается не эффективным.

В качестве общепринятых показателей водообеспеченности отдельных территорий, государств, приводятся удельные годовые объемы стока поверхностных вод, прогнозных и разведанных запасов подземных вод, приходящихся на единицу территории и одного жителя.

Показатели обеспеченности Казахстана ресурсами поверхностных вод в средний по водности год самые низкие среди стран СНГ.

Сопоставление водных ресурсов в годы разной водности с потребностью экономики показывает наличие острого дефицита воды, как по отдельным регионам, так и в целом по республике.

Ситуация с обеспеченностью водой в республике существенно различна. Есть более обеспеченные регионы (бассейн реки Иртыш), есть регионы, где вода является дефицитом, например, Жайык-Каспийский бассейн, Нура-Сарысуский бассейн по поверхностным водам, Есильский по поверхностным и подземным.

Проблема водообеспечения осложняется неблагоприятным гидрологическим режимом большинства незарегулированных рек и временных водотоков, т. е. внутригодовое распределение стока многих рек не соответствует графикам покрытия потребностей в воде отраслей экономики; наличием значительных зон потерь стока на средних и нижних участках многих рек и непроизводительными потерями стока в водохранилищах и др.

Возможности обеспечения водой водохозяйственных комплексов и поддержание экологического равновесия в бассейнах рек в перспективе во

многим зависят от роста отъемов воды из трансграничных рек в сопредельных странах.

Неэффективное использование водных ресурсов обуславливаются рядом субъективных и объективных факторов. В их числе наиболее определяющими являются изношенность водохозяйственной инфраструктуры практически на всех уровнях ее использования. Гидротехнические сооружения (водохранилища, гидроузлы и др.) и каналы, эксплуатируемые более чем 20 лет, за последние годы не подвергались капитальным и восстановительным ремонтам, часть из них вообще не имеют балансодержателей, что приводит к большим организационным и техническим потерям воды.

На современном этапе ситуация продолжает усугубляться вследствие износа основных средств и недостаточности средств на их восстановление. Потери воды в оросительных системах составляют 50-60 % (от головного водозабора).

В годы экономических трудностей поливная техника (дождевальные машины, системы капельного и внутрипочвенного орошения) пришла в негодность, и в настоящее время из-за экономической несостоятельности фермеров и крестьянских хозяйств, их восстановлением мало кто занимается. Как следствие продуктивность поливной воды, доведенной до полей, находится на самом низком уровне, что в свою очередь не дает фермерам и крестьянским хозяйствам поправить свое экономическое положение.

В настоящее время система учета воды и мониторинга за формированием и использованием воды не отвечают современным требованиям. Количество гидрологических постов на гидрографической сети сокращено до минимума, что не дает возможности достоверно анализировать и оценить наличные водные ресурсы.

Системы забора и транспортировки воды до водопотребителей во многих случаях не имеют постов учета воды, не говоря уже об автоматизированных системах управления технологическими процессами, которые имеются во всех передовых странах мира. Это приводит к оплате потребителями водных ресурсов и оказанных услуг не по факту. Из-за чего, в ряде случаев фермеры и крестьянские хозяйства неоправданно переплачивают, нанося ущерб собственной экономике.

Также следует отметить, что на всех уровнях управления водными ресурсами практически отсутствуют квалифицированные инженеры-гидротехники. Отсутствуют специализированные высшие учебные заведения, где преподавались бы на требуемом уровне специальные инженерные дисциплины. В настоящее время потребное количество ежегодно выпускаемых кадров с высшим образованием для нужд водного хозяйства составляет 200 человек в год, а среднетехническим – 100 человек. Особенно остро ощущается потребность в специалистах со среднетехническим образованием. Соответственно выпускаемые ныне инженерные кадры водного хозяйства по уровню подготовленности намного ниже, чем до 90-х годов прошлого столетия.

Существующая подготовка кадров не отвечает также требованиям научных и проектных институтов.

Ранее существовавшая система проектно-изыскательских институтов, осуществлявшая свою деятельность по единой методике и нормам, находится в кризисе. В связи с низким уровнем заработной платы, сложностью трудоустройства, нежеланием хозяйствующих субъектов принимать на работу молодых специалистов, большую часть состава работников водохозяйственных органов составляют люди предпенсионного возраста. Наметила опасная тенденция нарушения принципа преемственности поколений, так как для подготовки и становления высококвалифицированного специалиста необходимо не менее 10-15 лет.

Качество поверхностных вод, практически по всем водным объектам, не соответствует установленным стандартам. Ухудшение качества поверхностных и подземных вод происходит от так называемых исторических загрязнений, а также при сбросах сточных вод предприятий химической, нефтеперерабатывающей, машиностроительной промышленности и цветной металлургии. Наблюдается несбалансированность между способностью природной среды к восстановлению и антропогенной нагрузке.

Имеющийся экономический механизм не стимулирует водопользователей на снижение загрязнения, так как средства не нацелены на решение конкретных экологических проблем, депонирование средств осуществляется в областном бюджете и имеет место нецелевое расходование средств.

Существенное отличие в системе стандартов качества поверхностных вод с соседними государствами в основном с Россией и Китаем тормозит процесс оптимизации взаимодействия по трансграничным рекам.

Развитие промышленного и сельскохозяйственного производства зачастую происходит с нарушением экологических требований, что оказало негативное влияние на все виды природных ресурсов и здоровье населения. В течение многих десятилетий воздействие на окружающую среду и конкретно водные объекты не учитывалось, в связи, с чем почти повсеместно накопился ряд серьезных проблем.

В основе экологических и социальных проблем, начиная от усыхания Арала и его последствий, до недавнего времени лежал ресурсно-хозяйственный подход к использованию природных ресурсов, прежде всего водных. При таком подходе водные ресурсы (располагаемые запасы, объемы заборов, вододеление между государствами и т.д.) рассматривались только с точки зрения возможности обеспечения водопотребителей. Экологическая роль водных ресурсов, потребности в воде природных ландшафтов, экосистем для сохранения их устойчивости, а также возможные последствия разрушения при этом не рассматривались вообще. Вместе с тем, на примере Арала, очевидно, что сиюминутные экономические выгоды от дополнительно полученного риса и хлопка в результате несбалансированного использования водных ресурсов, экологические и социальные потери от исчезновения моря, разрушения

инфраструктуры в Приаралье, массовое ухудшение здоровья населения, несопоставимы.

Основные трансграничные реки Ертыс (Иртыш) (Китай), Или (Китай), Сырдарья (Узбекистан), Жайк (Урал) (Россия) подвержены загрязнению, при этом воды рек поступают на территорию нашей страны уже загрязненными.

Китай и Кыргызстан не присоединились к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки 17 марта 1992 года). Недостаточно эти вопросы отражаются и в двусторонних договорах с данными странами, в которые необходимо включать положения по совместному мониторингу и предотвращению загрязнения трансграничных водных ресурсов.