

## ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАЗАХСТАНА

Экономический рост, базирующийся на развитой рыночной экономике с высоким уровнем иностранных инвестиций, названный Президентом РК Н.А. Назарбаевым в качестве одного из семи основных долгосрочных приоритетов развития Казахстана до 2030 года [1], и являющийся основой вхождения республики в число 50-и развитых государств мира, не может быть обеспечен без устойчивого развития агропромышленного комплекса.

В современных условиях индустриально-инновационное развитие АПК республики невозможно без интеграции сельского хозяйства и промышленности, организационно-экономической основой которой является кластеризация отраслей производства на базе развития межотраслевых связей.

Интегрированные структуры, объединяющие в своем составе различные звенья АПК (от производства сельскохозяйственной продукции до ее реализации конечным потребителям), являются наиболее эффективными и приспособленными к условиям рыночной экономики.

Водообеспечение отраслей экономики является важной проблемой, решение которой необходимо для успешного развития каждого государства. В условиях засушливой территории РК этот вопрос приобретает важное значение, так как основным источником водоснабжения здесь являются реки, характеризующиеся рядом особенностей гидрологического режима, определяющих некоторую специфику в проблеме водного хозяйства (водохозяйственного района).

Экономический рост в РК был достигнут в результате экономических реформ, а также бурно развивающегося нефтяного сектора, иностранных инвестиций. Стратегия РК в настоящее время нацелена на дальнейшее совершенствование реформ в экономике, проведение политики на уменьшение зависимости страны от нефтяного сектора экономики.

Внутренний валовой продукт в 2005 году составил 7453,0 млрд тенге. Прирост по сравнению с 2004 годом 109,4%. Структура ВВП за 1999- 2004 годы остается практически постоянной. Из них на долю промышленности приходится порядка 33%, сельского хозяйства – 8 %, строительства – 5 % и сферы услуг – 48%. На нефтяной сектор экономики приходилось 18% ВВП, 42,2% промышленной продукции и 32% всех налоговых сборов.

Устойчивое социально-экономическое развитие Казахстана сдерживается множеством существующих проблем в водном секторе. Одним из главных факторов является нарушение природного баланса между имеющимися водными ресурсами и потребностями в них. Вода является ключевым природным компонентом обеспечения существования человечества и сохранения целостности экосистем в биосфере. В то же время, водные ресурсы, это один из лимитируемых факторов развития общества.

Дефицит воды в бассейне, ухудшающееся ее качество отрицательно влияют на параметры сельскохозяйственной продукции и состояние здоровья населения. Нехватка воды и загрязнения водных ресурсов влияют на продуктивность биологических ресурсов. С одной стороны, количество речной воды постоянно сокращается, а с другой - возрастает уровень аккумуляции загрязняющих веществ в поймах рек. В результате продуктивность сельскохозяйственных земель уменьшается, а их продукция не отвечает экологическим требованиям.

На сегодня не разработана цельная стратегия использования воды, увязанная с наличными водными ресурсами и учитывающая требования природных комплексов. Не принимается во внимание, загрязнение водных ресурсов. Для бассейнов трансграничных рек не учитывается рост объемов забора воды на перспективу на территориях сопредельных государств и охраны водных ресурсов для каждого водохозяйственного района.

В Концепции развития водного сектора экономики и водохозяйственной политики РК до 2010 года, подчеркнута, что дальнейшее развитие отраслей экономики сдерживается нарастающим дефицитом воды, загрязнением поверхностных и подземных вод, сверхнормативными потерями воды в водохозяйственных системах, обострением проблем обеспечения населения качественной питьевой водой, проблемами межгосударственного вододелия. Поэтому уже к 2015-2020 годам возникнут реальные угрозы для развития отраслей экономики и обеспечения экологической устойчивости в бассейнах рек. На сегодня, общеизвестны негативные последствия от неразумного управления водными ресурсами в Казахстане: экологическая катастрофа в бассейне Аральского моря и, в особенности в зоне Приаралья.

В настоящее время в зоне экологического бедствия - в 178 населенных пунктах проживают 1863 тыс. человек. Качественной питьевой водой обеспечено всего 25% населения. Основная масса населения используют открытые источники водоснабжения и привозную воду.

Результаты, неразумного использования водных ресурсов отразились на состоянии здоровья населения. Вследствие формирования негативной экологической обстановки, у населения и в особенности среди женщин и детей региона наблюдается высокий уровень анемии и кишечно-желудочных заболеваний. В регионе высокая детская смертность и врожденная патология. Дефицит водных ресурсов и загрязнение водоемов негативно влияют на продуктивность сельскохозяйственных культур.

По данным ПРООН в Казахстане, продукция, выращенная на загрязненных землях, не выдерживает конкуренции на рынке из-за низкого качества и не окупает вложенные затраты. При этом потери урожая культур в Казахстане оцениваются в 200 миллионов долларов США ежегодно (1,7 миллиарда долларов США ежегодно по Центральной Азии). И далее подчеркивается, что продолжается опустынивание сельскохозяйственных земель, связанное с чрезмерным использованием воды для орошения, и соответственно проблемами дренажа.

Указанные проблемы, ввиду ожидаемого глобального потепления климата (но встречается и другое мнение, утверждающее, что в перспективе будет похолодание), укрупнения фермерских хозяйств, развития отраслей экономики как на территории Казахстана, так и на территории сопредельных государств и, как следствие, уменьшения приточной воды по трансграничным рекам будут все более усугубляться.

Избежать такого сценария развития водного хозяйства, можно только за счет внедрения прогрессивных методов управления водными ресурсами: интегрированного подхода, при котором управление водными ресурсами является целостным на всех уровнях развития общества, целью которого является устойчивое развитие всех отраслей экономики и гарантирование обеспечения экологической устойчивости в природной среде.

Систему возникающих проблем в бассейнах рек в перспективе можно разрешить, если будут разработаны обоснованные перспективные планы развития водного хозяйства в бассейнах рек. Именно такому требованию отвечает «Генеральная схема комплексного использования и охраны водных ресурсов» составленная для территории РК, и как его составляющая, для каждого водохозяйственного района, так как при составлении любого водохозяйственного проекта, наряду с решением инженерных вопросов, необходимо рассматривать решение ряда природоохранных и социологических проблем.

В настоящее время, при поддержке международной организации ООН (ПРООН) в РК разрабатывается государственный план по интегрированному управлению водными ресурсами по бассейновым водохозяйственным районам (бассейна реки). Создаются бассейновые советы по водохозяйственным районам.

В перспективе, необходимо исходить из условия, что приоритетными потребителями воды должны оставаться коммунально-бытовое, промышленное и сельскохозяйственное водоснабжение и требования природных комплексов к объему и режиму воды. Приоритетом национальной программы водообеспечения должно являться питьевое водоснабжение всех населенных пунктов. Оно должно рассматриваться в комплексе с мероприятиями, предусматривающими санитарно-гигиенические условия согласно нормативам, научно-обоснованное водопотребление и утилизацию отработанных вод.

В орошаемом земледелии, на долю которого приходится 70% забора воды и вносимом огромный вклад в обеспечение продовольственной безопасности и занятости населения, наряду с реконструкцией гидромелиоративных систем, позволяющих уменьшить потери воды, необходимо разрабатывать и применять зональные водосберегающие технологии орошения, обеспечивающие получение планируемых урожаев сельскохозяйственных культур при минимальных удельных затратах поливной воды; режимы работы дренажных систем, способствующие созданию и поддержанию благоприятных мелиоративных условий на орошаемых землях при данных технологиях, с минимальным водоотведением.

Стратегия водообеспечения должна быть также направлена на дальнейшее обеспечение системных преобразований, ведущих к укреплению экономики фермерских хозяйств и организаций водопользователей. В промышленности нормированное водопользование должно осуществляться с применением водосберегающих технологий и замкнутых циклов использования воды после соответствующей очистки.

Тогда, при ограниченном количестве воды выделенной для отрасли орошения можно в достаточном количестве производить продукцию и обеспечить занятость населения. К примеру, природные, климатические и рельефные условия Алматинской области очень благоприятны для развития туризма и спорта. Водные ресурсы горных водотоков благоприятны для развития холодноводных видов рыб.

В зонах рекреационного комплекса предлагается развивать и пруды для любительского лова. Развивается соответствующая инфраструктура. Обслуживание и обеспечение электроэнергией производятся автономно. Горные водотоки являются идеальным источником для сооружения малых и микро ГЭС. Таким образом, можно развивать туристско-рекреационный кластер.

Все вышеизложенное настоятельно требует решения проблем комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна рек с учетом требований природных комплексов к режиму и качеству воды. При решении проблем должны учитываться гидрометеорологические особенности и перспективные специализации регионов. Во главу угла принимается положение о том, что должна обеспечиваться материальная и духовная потребность нынешнего и будущего поколения людей, а также создание благоприятных социально-экологических условий окружающей среды.