

Д. М. БУРЛИБАЕВА¹, М. Ж. БУРЛИБАЕВ²

¹Институт географии МОН РК, Алматы, Казахстан,

²Казахстанское агентство прикладной экологии, Алматы, Казахстан

ГИДРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЛЕНИЯ ТРАНЗИТНОГО (ПОВЕРХНОСТНОГО) СТОКА ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕК КАЗАХСТАНА

Мақалада экологиялық ағын көмегімен өзендер мен көлдердің экожүйесін сақтау басты критерийі болып табылатын, Қазақстанның трансшекаралық өзендері суын бөлудегі гидроэкологиялық негіздеме-лер жөнінде қарастырылған. Сонымен қатар, экономиканың әр түрлі саласын су ресурстарымен қамтамасыз ету басты критерийі болып табылатын, көршілес елдердің (трансшекаралық өзендердің жоғарғы жағында орналасқан) су бөлу ұсыныстарының тиімсіздігі жөнінде де келтірілген. Оның ішінде көршілес елдердің жоғарыда келтірілген өзендердің ағынын қалдық қағидасы бойынша ұсынатындығы белгілі. Мұндай жағдайда, Қазақстанда ағынның ауқымдық сипатына ғана емес, сонымен қатар осы транзиттік ағынның сапалық құрамдауыштары бойынша да күрделі мәселелер туындайды.

В статье приводятся гидроэкологические основы деления вод трансграничных рек Казахстана, где главным критерием выступает сохранение речных и озерных экосистем с помощью экологического стока. Показана невыгодность деления вод, предлагаемого соседними государствами (находящихся в верховьях трансграничных рек), где главными критериями являются обеспечение водными ресурсами различных отраслей экономики этих государств. При этом ясно, что эти страны будут предлагать воду соседям ниже по течению рек по остаточному принципу. В таком положении Казахстан будет иметь проблемы не только с количеством воды, но с ее качеством.

Hydro-ecological basis for water division of transboundary rivers of Kazakhstan are presented in this article. The main criterion is the saving of river and lake ecosystems through environmental flow. It also shows the disadvantage of proposed water dividing by neighboring countries (located in the upper stream of transboundary rivers), where the main criteria is providing water resources for various sectors of the economy. It is clear that these countries will offer the river runoff according to the residual principle. In this position, Kazakhstan will have the problems not only in relation to the quantitative characteristics of runoff, but also the qualitative component of this transit flow.

Как показывают результаты исследований, на трансграничных постах повсеместно происходят изменения как гидрологического, так и гидрохимического режимов трансграничных рек Казахстана. Причем эти количественные изменения гидрологического и гидрохимического режимов не согласованы с Республикой Казахстан. Хотя та же Хельсинская конвенция рек, ратифицированная нами (Закон РК от 23 октября 2000 г., № 94-ІІ от 17 марта 1992 г.), рекомендует принимать изменения этих режимов на основе консенсуса между сопредельными государствами.

Учитывая тот факт, что Республика Казахстан является конечным участником водохозяйственных бассейнов трансграничных рек (за исключением рек Ертис, Есиль и Тобол), единственным и оптимальным вариантом вододеления для нас будет вариант определения потребности в воде речных и озерных экосистем, т.е. определение экологического стока для этих водотоков. При этом делению подлежат водные ресурсы трансграничных рек, имеющиеся сверх экологического стока. Иной концепции для Казахстана не существует, потому как другие варианты приведут нас к катастрофам, аналогичной «Аральской катастрофе».

Исходя из этого положения в статье будут исследованы изменения природных комплексов речных долин, вызванные нарушением (на территории сопредельных государств) гидрологического режима трансграничных рек; мировой опыт вододеления на трансграничных водотоках; научное обоснование экологического стока трансграничных рек Казахстана.

Анализ мирового опыта по вододелению на трансграничных водотоках. В настоящее время в мировой практике переговорных процессов по вододелению на трансграничных реках основной акцент делается на следующие международные конвенции и протоколы: Правила

пользования водами международных рек (Хельсинки, 1966); Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, 1992); Конвенция о праве несудоходных видов использования международных водотоков (Нью-Йорк, 1997); Берлинские правила по водным ресурсам (2004); Европейская водная рамочная директива (2000); Конвенция о влиянии производства гидроэлектроэнергии на другие государства (Женева, 1923); Протокол о гражданской ответственности и компенсации за ущерб, причиненный трансграничным воздействием промышленных аварий на трансграничные воды (2003); Оперативное руководство Всемирного банка: Проекты по международным водотокам: Оперативная политика (октябрь 1994 года); Поправка к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (2003); Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Лондон, 1999); Протокол о гражданской ответственности и компенсации за ущерб, причиненный трансграничным воздействием промышленных аварий на трансграничные воды к Конвенции 1992 года по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер и к Конвенции 1992 года о трансграничном воздействии промышленных аварий (Киев, 2003) и др.

Анализ фундаментального труда Ю. Х. Рысбекова [1], показывает, что все процессы по водodelению в мировом масштабе можно разделить на следующие группы:

водodelение, основанное на консенсусе соседних государств, где полностью учитываются интересы всех государств (на примере гумидных зон, где вопрос не стоит остро, как в аридных зонах на основе Водно-Рамочной директивы Европейского союза 2000/60);

иностранное управление процессом водodelения на основе требований сопредельных государств (река Меконг);

водodelение с угрозой применения военной силы (на примере реки Нил, где Египет сел за стол переговоров с Суданом и Эфиопией для подписания рамочного соглашения только 23 марта 2015 года);

применение военных действий для водodelения (на примере реки Инд между Индией и Пакистаном).

Как известно, эти международные конвенции не содержат конкретных количественных характеристик водodelения по трансграничным рекам, а всего лишь рекомендуют провести процесс водodelения на основе консенсуса между договаривающимися сторонами.

К сожалению, как показывает практика переговоров Казахстана с Китаем, Россией, Кыргызстаном, Таджикистаном и Узбекистаном, ни одно из этих международных правил не действует на переговорных процессах. При этом из перечисленных государств сторонами, подписавшими Хельсинскую конвенцию, являются Казахстан, Россия и Узбекистан. Остальные государства не признают существующие конвенции по трансграничным рекам и озерам. Поэтому, игнорируя международные конвенции, каждый переговорный процесс превращается в индивидуальные переговорные процессы с особым подходом каждой договаривающейся стороны. Это заводит переговорные процессы в тупик, что отлично иллюстрируется результатами переговоров Казахстана и других стран Центральной Азии, Китая и России.

Из крупных речных бассейнов Республики Казахстан трансграничными являются реки Жайык, Тобол, Есиль, Ертис, Иле, Сырдария, Шу и Талас, многочисленные притоки этих речных бассейнов также являются трансграничными. В этой работе мы хотели бы осветить весь спектр проблем, имеющих в переговорных процессах по водodelению этих речных бассейнов.

Например, процесс водodelения с Российской Федерацией регламентируется межправительственным Соглашением между Республикой Казахстан и Российской Федерацией о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов, подписанным 7 сентября 2010 года. При этом рамочное «соглашение» не содержит количественных характеристик водodelения. Поэтому проблема остается в компетенции совместной комиссии, которая решает этот вопрос в зависимости от водности реального года по отношению рек Жайык (в том числе Илек), Есиль, Тобол, Ертис. Следует отметить, что по каждому трансграничному речному бассейну имеются свои рабочие группы экспертов. Анализ сборников [2, 3] показывает, что сохранение трансграничных речных экосистем путем обоснования экологического стока не

предусматривается. Всего лишь имеются так называемые «природоохранные попуски», которые по сути ничего из себя не представляют в восстановлении и сохранении речных экосистем. Эти природоохранные попуски в лучшем случае напоминают «минимально необходимые расходы воды» или «санитарные попуски», которые и привели к современным деградациям речных экосистем, т.е. наблюдается технократический подход к вододелению, где главным является обеспечение водой различных отраслей экономики.

Для Казахстана особо сложной является ситуация вокруг трансграничной реки Сырдарии, где республика ущемлена не только в процессе вододеления количественных характеристик, но и качественных составляющих транзитного стока, что является основной проблемой этого водного объекта. Практически сток реки Сырдарии по качественным показателям не пригоден не только для питьевых целей, но и для использования в различных отраслях экономики [4]. Процесс вододеления реки Сырдарии основывается на старом Постановлении Государственной экспертной комиссии Госплана СССР № 8 от 05. 05. 1982 года. Как ранее подчеркивали, и здесь сохранен технократический подход к вопросу вододеления, т.е. обеспечивается водой в первую очередь сельское хозяйство. Такой подход к вододелению является некорректным хотя бы потому, что транзитный сток в Казахстане не разбавляет загрязнители, попавшие в русло реки от коллекторно-дренажных сетей Узбекистана, где в составе загрязнителей преобладают сульфаты, хлориды, пестициды, гербициды и тяжелые металлы. При этом в настоящее время никто не говорит о том, что река Сырдария поменяла свой статус от гидрокарбонатного класса кальциевой группы на сульфатно-хлоридный класс натриевой группы.

Как интересный факт отметим, что в переговорных процессах при независимом Казахстане по линии Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии ни разу в повестку дня не был включен вопрос качества транзитного стока р. Сырдарии.

Теперь, что касается рек Шу и Талас, где идет процесс вододеления между Республикой Казахстан и Кыргызской Республикой. Распределение стока рек Шу и Талас между Казахстаном и Кыргызстаном осуществляется в соответствии с Положениями о вододелении, утвержденными Минводхозом СССР в 1983 году. В частности, при вододелении для реки Талас нормативным документом является «Положение о делении стока р. Талас», утвержденное 31 января 1983 года заместителем министра мелиорации и водного хозяйства СССР И. И. Бородавченко, а касательно р. Шу – «Положение о делении стока в бассейне р. Чу», также утвержденное заместителем министра мелиорации и водного хозяйства СССР И. И. Бородавченко 24 февраля 1983 года.

Анализ этих нормативных положений и фактических объемов деления водных ресурсов трансграничных рек Шу и Талас показывает, что и здесь подходы к делению воды являются чисто технократическими, т.е. обеспечение водой в первую очередь отраслей экономики без учета сохранения речной экосистемы [5–7]. Сохранение речной экосистемы отдано на откуп «минимально необходимым расходам воды», или «санитарным попускам». И как результат – деградация богатейших Фурмановского (ранее Гуляевского) и Уланбельского разливов на реке Шу и деградация озера Акколь на р. Талас. К сожалению, в этих переговорах также не рассматривается качество транзитного стока, несмотря на две ноты протеста Министерства иностранных дел Республики Казахстан по поводу загрязнения реки Шу органическими веществами и тяжелыми металлами.

В настоящее время предметом переговорных процессов по трансграничным рекам с Китайской Народной Республикой являются 24 трансграничных водотока, из которых некоторые пересекают или обозначают государственную границу между двумя странами. Хотя, по сути, предметом переговоров должны быть 36 водотоков. По предварительной договоренности с китайцами (в 2001 году) по ходу переговорных процессов перечень трансграничных водотоков будет диверсифицирован, т.е. расширен.

В ходе 17-летних переговоров по трансграничным рекам с КНР существенных достижений нет, несмотря на то, что межправительственное Соглашение о сотрудничестве в сфере использования и охраны трансграничных рек между РК и КНР было подписано 12 сентября 2001 года. Все это время шли процессы взаимного посещения трансграничных постов и бассейнов, ознакомление с водохозяйственными объектами, расположенными в этих бассейнах, с мето-

дами измерения расходов воды, вплоть до детального ознакомления с гидрометрическими вертушками и передачи информации в аналитические центры. До сих пор не согласованы результаты совместных исследований проблем трансграничных рек по следующим направлениям:

- влияние изменений климата на водные ресурсы;
- изменения ресурсов ледников и их влияние на водные ресурсы;
- анализ экологического состояния дельты реки Иле и озера Балкаш;
- влияние деятельности человека на экосистему бассейнов рек Иле и Ертис;
- изучение водосберегающих технологий в ирригации.

Только в 2015 году начата работа специальной рабочей группы по вододелению, первое заседания которой прошло в марте. Анализ «Сборника протоколов казахстанско-китайских переговоров по трансграничным рекам» [2, 3] наводит на мысль, что делается все для того, чтобы затянуть переговоры во времени для полного освоения водных ресурсов на территории КНР и лишь только после этого приступить к вопросам вододеления.

Согласно «Соглашению между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области охраны окружающей среды» (от 13 июня 2011 года, Астана) рассмотрение качества транзитного стока трансграничных рек отдано второй совместной комиссии (в рамках Программ Шанхайской организации сотрудничества). Как нам представляется, данное решение является алогичным, потому как количественные и качественные характеристики транзитного стока трансграничных рек неделимы и должны рассматриваться в одной совместной комиссии, а не растаскиваться по отдельным комиссиям. Такая разрозненность ведет к отсутствию координации работ между двумя комиссиями (подтверждается опытом работы этих комиссий за последние четыре года) и затягиванию переговорных процессов во времени.

В китайском проекте межправительственного соглашения по вододелению удовлетворение речной экосистемы (озерной) в воде занимает седьмую позицию после обеспечения водой орошения, энергетики, промышленности, сельхозводоснабжения и жилищно-коммунального хозяйства и т.д. В казахстанском варианте проекта соглашения обеспечение водой речной (озерной) экосистемы стоит на первом месте, что означает: в первую очередь, необходимо определить потребности в воде этих экосистем и только после этого делить оставшуюся воду между двумя странами, т.е. речная (озерная) экосистема должна стать полноправным участником водохозяйственного баланса трансграничных рек. В противном случае угроза существованию озер Балкаш, Жайсан и Алаколь. **Тем более, статья 20 «Защита и сохранение экосистем» Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков (Нью-Йорк, 1997) гласит: «Государства водотока индивидуальны и при необходимости совместно обеспечивают защиту и сохранение экосистемы международных водотоков».**

Мы предлагаем использовать в качестве критерия вододеления **экологический сток трансграничных рек**, т.е. прежде чем делить транзитный сток трансграничных рек, необходимо определить потребность самой речной (озерной) экосистемы в воде и делить оставшийся сток между договаривающимися сторонами.

В понимании авторов этой работы экологический сток рек определяется потребностью самой речной и озерной экосистем. Причем экологический сток рек каждого реального года имеет внутригодовое распределение, аналогичное внутригодовому распределению при естественном гидрологическом режиме водотоков. Экологический сток рек не может быть постоянной величиной и разовой операцией в течение года между странами, а является переменной величиной в зависимости водности реального года. В противном случае о сохранении экосистем можно будет забыть, и в результате получим экологическую катастрофу, аналогичную Аральской.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Рысбеков Ю.Х. Трансграничное сотрудничество на международных реках: проблемы, опыт, уроки, прогнозы экспертов. – Ташкент: НИЦ МКВК, 2009. – 185 с.
- [2] Сборник протоколов казахстанско-китайских переговоров по трансграничным рекам / Под ред. акад. РАВН, д.т.н., профессора М. Ж. Бурлибаева. – Алматы: Изд-во «Каганат», 2011. - 468 с.
- [3] Сборник протоколов казахстанско-китайских переговоров по трансграничным рекам. – Т. 1. Использование и охрана трансграничных рек / Под ред. акад. РАВН, д.т.н., профессора М. Ж. Бурлибаева. – Алматы: Изд-во «Каганат», 2015. – 584 с.
- [4] Бурлибаев М.Ж., Бурлибаева Д.М. и др. Проблемы загрязнения основных трансграничных рек Казахстана. – Алматы: Изд-во «Каганат», 2014. – 744 с.
- [5] Бурлибаев М.Ж., Турмагамбетов М.А., Орман А.О., Скольский В.А., Мирхашимов И.Х., Джумагулов А.А. Сравнительно-правовой анализ водных законодательств сопредельных с Казахстаном государств и подготовка рекомендаций для гармонизации механизма управления трансграничными реками. – Алматы: Изд-во «Каганат», 2011. - 316 с.
- [6] Бурлибаев М.Ж., Бурлибаева Д.М. и др. Научные основы нормирования экологического стока рек Казахстана. – Алматы: Изд-во «Каганат», 2014. – 408 с.
- [7] Бурлибаев М.Ж., Бурлибаева Д.М. и др. Затопление поймы Ертиса – главный фактор устойчивого развития речной экосистемы. – Алматы: Изд-во «Каганат», 2014. – 396 с.