

Совместное использование водно-энергетических ресурсов трансграничных рек Центральной Азии

Петров Г. Н.

заведующий лабораторией гидроэнергетики института водных проблем,
гидроэнергетики и экологии Академии наук Республики Таджикистан, к.т.н.

Электронная почта: geomar@bk.ru

Информация об авторе: Петров Георгий Николаевич – автор 14 монографий и более 250 печатных работ. В сферу интересов входит исследования, проектирование, строительство и эксплуатация ГЭС и энергосистем; экономика, национальное и международное право в области водного хозяйства (в 1979–1984 гг. работал нач. управления строительства плотины на гидроузле Хадита в Ираке; в 1987 г. – гл. инж. проекта гидроузла Барари в Индии; принимал участие в проектировании и строительстве ГЭС в Центральноазиатских республиках).

Водно-энергетический сектор является важнейшим для экономик всех стран Центральной Азии. Неудивительно, что и проблемы этих отраслей привлекают к себе самое пристальное внимание. При этом особую озабоченность вызывает тот факт, что эти проблемы, возникшие в середине прошлого века, в настоящее время обостряются.

В энергетике свидетельством этого является все возрастающий дефицит электроэнергии, приведший к серьезному кризису зимой 2007–2008 годов в Таджикистане и Кыргызстане – странах, основным энергоресурсом которых является гидроэнергия.

В ирригации – это постоянный дефицит воды в летний период, особенно в маловодные годы (например, в 2000 и 2001 гг.) при повышенных, иногда катастрофических сбросах воды в среднем и нижнем течении р. Сырдарья в зимнее время.

В экологии это не столько катастрофа самого Аральского моря, уже оставшаяся в основном в прошлом, но периодическое высыхание даже созданных уже в новое время для обеспечения минимально пригодных условий для проживания населения Приаралья ветландов, а также все возрастающая деградация земли и воды, в том числе основных ее хранилищ в регионе – ледников.

Не внушают особого оптимизма и ближайшие перспективы. Без принятия каких-либо кардинальных решений ситуация в водно-энергетическом

секторе региона в будущем может только усугубиться. Это связано, во-первых, с определенной стабилизацией в соседнем Афганистане и его планами освоения водно-энергетических ресурсов. Им заявлено использование воды на орошение в объеме 20 км^3 (при общих ресурсах региона 115 км^3). По договору с СССР предусмотренные ему лимиты составляли 9 км^3 , из которых он сегодня практически ничего не использует.

Во-вторых, ухудшение ситуации может быть связано с демографической ситуацией – постоянным ростом населения в странах Центральной Азии. Например, только в Таджикистане только с 2000 по 2008 годы население выросло с 6.2 до 7.2 млн человек, а с 1950 по настоящее время оно выросло в четыре раза (рис. 1). Рост численности населения постоянно увеличивает нагрузку на все природные ресурсы и, прежде всего, на водные и энергетические. Сегодня эта тема достаточно щепетильна и вопросы регулирования народонаселения редко обсуждаются. Но чем дольше общество будет пытаться уйти от этой проблемы, тем сложнее будет в дальнейшем ее решение. Тем более, что регулирование численности (и занятости) населения не означает однозначно его сокращения. Современная глобализация показывает и другой путь, когда активная часть населения становится очень эффективным экономическим ресурсом. Пример – трудовая миграция Таджикистана. При общей численности трудовых мигрантов более 1 млн человек, только поступающие от них через банковскую систему валютные ресурсы составляли в 2007 году \$1.7 млрд. С учетом других поступлений, в том числе товарных, это сравнимо с ВВП страны и в 7 раз превышает ее годовой бюджет. То есть сегодня трудовая миграция для Таджикистана – это самый эффективный ресурс из всех используемых. Без нее страна просто не смогла бы выжить. При этом трудовая миграция, естественно, уменьшает численность постоянно проживаемого населения в республике.

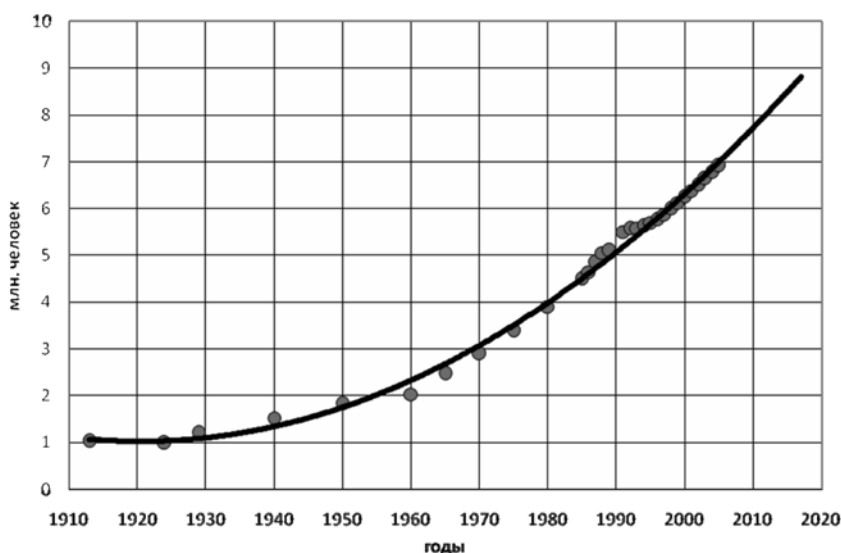


Рисунок 1

Динамика роста
численности населения
Таджикистана

Основными причинами сложившейся ситуации в водно-энергетическом комплексе Центральной Азии обычно называют политику экстенсивного развития хлопководства и частично зернового хозяйства, проводившуюся в СССР в 60–80-х годах прошлого века, однозначно признавая ее ошибочной, и процессы глобального изменения климата. К сожалению, такие объяснения неконструктивны. Это тот случай, когда зная кто виноват нельзя прийти ни к какому выводу, что делать?

Изменение климата, даже только в его антропогенном аспекте, имеет общемировой характер и как отдельные страны Центральной Азии, так и весь регион целиком вносят в этот процесс минимальный вклад, и тем более не могут существенно повлиять на его корректировку. К тому же изменения водных ресурсов, связанные с изменением климата на порядок меньше их естественных колебаний. Например, исследования водности двух основных формирующих сток бассейна Аральского моря – Вахша в Таджикистане и Нарына в Кыргызстане – показали, что на Вахше за весь 70-летний период наблюдения не отмечается никакого линейного тренда, который можно было бы объяснить изменением климата, а для Нарына такой тренд увеличивает годовой сток на 25.8 млн м³ в год, при среднемноголетнем его значении 11 млрд м³, то есть всего на 2.3% за 10 лет. При этом за счет естественных случайных колебаний среднемноголетний речной сток изменяется в 2 и более раз, а максимальные паводковые расходы в реках региона в 50 раз больше минимальных меженных. И как гидроэнергетика, так и ирригация вполне адаптировались к этим колебаниям.

Что же касается аргументов о том, что политика развития ирригации Центральной Азии с целью обеспечения хлопковой и зерновой независимости Советского Союза была ошибочной или даже преступной по отношению к экологии региона, то эти аргументы, будучи очень востребованными в 90-е годы для обоснования распада СССР, сегодня уже, по-видимому, себя исчерпали. Пора более объективно оценить это время и признать, что освоение новых земель в Центральной Азии в 60–80-е годы прошлого века было необходимо. К тому же, если быть последовательными, то исправить сегодня эту «ошибку» прошлого очень просто. Нужно только уменьшить площади орошаемых земель до уровня 50-х годов. Но ни одна из республик региона, в первую очередь расположенных в зоне рассеивания стока, сегодня даже не обсуждает такую постановку вопроса. Более того, все они в своих перспективных планах развития предусматривают освоение новых орошаемых земель.

В действительности причины сегодняшнего сложного положения в водно-энергетическом секторе региона связаны не с природно-климатическими явлениями и прошлой деятельностью, а с современными политическими и управленческими решениями, а также общей слабостью экономик большинства стран.

Прежде всего изменились государственные приоритеты. Если во времена СССР, в рамках одной страны общегосударственным приоритетом в Центральной Азии было орошаемое земледелие, а гидроэнергетика имела в какой-то мере подчиненное значение, то с 1991 года, после образования на

территории региона пяти независимых суверенных государств, прежние приоритеты сохранились только у стран нижнего течения рек – в Казахстане, Туркменистане и Узбекистане, а у Таджикистана и Кыргызстана на первое место в экономике вышла гидроэнергетика. Возник конфликт интересов, имеющий межгосударственный характер.

При этом в энергетике была разрушена существовавшая ранее система взаимоотношений, основанная на компенсации странам верхнего течения услуг по регулированию речного стока в интересах стран низовья поставками и сезонным обменом энергоресурсами. В какой-то мере эти взаимоотношения для бассейна реки Сырдарья были восстановлены подписанием в 1998 г. (с протокольным дополнением 1999 г.) «Соглашения между Казахстаном, Кыргызстаном, Таджикистаном и Узбекистаном об использовании водно-энергетических ресурсов бассейна реки Сырдарья». К сожалению, в этом соглашении не были предусмотрены механизмы оговоренных компенсаций и в результате при его реализации постоянно возникают серьезные трудности.

Управление ирригационным комплексом в Центральной Азии сохраняется сегодня практически в том же виде, в каком оно было сформировано в последние годы существования СССР. При этом основные её структуры – БВО, МКВК, НИЦ МКВК, были образованы непосредственно перед ликвидацией Союза и поэтому не до конца сформированы. После 1991 года к ним добавились, лишь МФСА, не участвующий непосредственно в управлении водно-энергетическим комплексом и Электроэнергетический совет Центральной Азии с чисто исполнительскими функциями.

Такая схема управления уже не отвечает сегодняшним условиям. На региональном уровне здесь прежде всего отсутствует общий управляющий и координирующий центр. Находящиеся сегодня на самом верхнем уровне МКВК с НИЦ МКВК и ОДЦ «Энергия» существенно ограничены в своих правах и кроме того функционируют по разным принципам. ОДЦ «Энергия» является по сути дела только исполнительным органом, оптимизирующим выполнение заявок национальных энергокомпаний, а МКВК сохранило в какой-то мере (или пытается сохранить) командные функции. И, самое главное, они не взаимодействуют друг с другом. В результате складывается парадоксальная ситуация. Все режимы работы гидроузлов бассейна Аральского моря разрабатываются и утверждаются МКВК (с БВО) без какого либо участия энергетиков. А реализуются эти режимы энергетиками, без участия представителей водного хозяйства. Ещё одним недостатком этих организаций является то, что они, имея статус межгосударственных, в принципе не предусматривают у себя ни ротации руководящих кадров, ни участия в работе специалистов других республик. Все они располагаются в Узбекистане и сформированы на 100% национальными кадрами Узбекистана.

Похожая ситуация и в самих республиках. Здесь также отсутствуют общереспубликанские управляющие центры и координация ирригации и гидроэнергетики не осуществляется ни в стратегическом, ни в оперативном плане. Поэтому Правительствам республик часто приходится брать

на себя диспетчерские функции. В результате всего этого Токтогульское водохранилище в Кыргызстане все последние годы работает (вынуждено работать) в энергетическом режиме и сегодня практически полностью использовало свой полезный объем, следствием чего является дефицит электроэнергии в самой республике и дефицит воды для нижележащих республик.

И наконец, в отличие от гидроэнергетики и ирригации, где пусть и недостаточно эффективно, но все-таки действуют региональные схемы управления, в экологии не только отсутствуют такие механизмы, но даже не создана общая информационная база. Пока деятельность в этой области ограничивается обсуждением вопросов о правах и обязанностях сторон в финансировании эксплуатации и содержании водохранилищ.

Для решения всех вышеперечисленных проблем в странах Центральной Азии, начиная с 1992 г. были выполнены многочисленные проекты на национальном и региональном уровнях. На национальном уровне, кроме государственных концепций по общему экономическому развитию отдельных отраслей и сокращению бедности, наиболее крупными из них в водно-энергетической сфере были:

1. «Национальная программа оздоровления и стабилизации социально экологической ситуации в бассейне Аральского моря в Республике Таджикистан», Таджикский филиал ИК МФСА, Правительство Республики Таджикистан, Душанбе, 2000 г.
2. «Концепция по рациональному использованию и охране водных ресурсов в Республике Таджикистан». Правительство Республики Таджикистан, 2001 г.
3. «Программа конкретных действий по совместному использованию водно-энергетических ресурсов бассейна реки Сырдарья», Правительство Республики Таджикистан, Душанбе, 2002 г.
4. Национальный план действий Республики Таджикистан по смягчению последствий изменения климата, Правительство Республики Таджикистан, 2003 г.
5. «Обширный план содействия международному сотрудничеству в бассейнах трансграничных рек», ИК МФСА, офис ПРООН в Таджикистане, 2006 г.

Национальные стратегии таких стран, как Таджикистан и Кыргызстан, также как их законодательство, в значительной мере основано на заимствовании мирового опыта и в тоже время несет на себе печать прошлого подхода к планированию времен СССР. Сегодня, как и тогда, в Таджикистане сохраняется основной принцип разработки стратегий – от достигнутого уровня. При этом теряет смысл само понятие стратегии, она заменяется просто планом, ущербность которых показала вся история развития СССР. И такое положение дел с разработкой и реализацией стратегий развития наблюдается сегодня практически во всех отраслях экономики. Каждое ведомство разрабатывает только один тип стратегии – линейный.

А последний просто вырождается в необоснованный план. Такие стратегии можно назвать «стратегиями желаний». В них определяются только потребности, но не реальные возможности, финансовые и ресурсные. Финансовая часть таких стратегий представляется также в виде инвестиционных потребностей. В качестве примера можно привести разработанный в Таджикистане финансовый план развития отрасли «Водоснабжение и санитария на 2006–2015 гг.». Даже официально в ней признается дефицит средств 60%. В действительности же он более 90%, так как средства внешних инвесторов и международных доноров в нем только обозначены, но не определены. При этом недостаток собственных средств в стратегиях предполагается компенсировать обычно внешними инвестициями, источники которых неизвестны.

Все конкретные водно-энергетические проекты во всех национальных программах Таджикистана, реализуемые сегодня и предлагаемые для реализации, были обоснованы в «Схемах комплексного использования рек», разрабатываемых во времена СССР. Всего, начиная с 1935 г. было разработано для речных бассейнов региона 13 таких схем, в том числе после 1971 – 12 схем, последняя в 1983 г. Используемый в них комплексный подход к освоению и развитию водно-энергетических ресурсов сохраняет по прошествии почти исторического, с учетом политических преобразований, периода в основном только техническое значение. Экономические, экологические и межгосударственные аспекты этих схем требуют серьезной корректировки.

По сравнению с национальными, региональных проектов, разработанных с помощью Международных организаций в области использования и охраны водно энергетических ресурсов, было выполнено значительно больше. Наиболее крупные из них:

1. «Программа конкретных действий по улучшению экологической обстановки в бассейне Аральского моря на ближайшие 3-5 лет с учетом социально-экономического развития региона (основные направления)», (ПБАМ-1), 1994–2000 гг.
2. «Основные положения водной стратегии бассейна Аральского моря». Межгоссовет по проблемам Аральского моря, Всемирный банк. 1994–1996 гг.
3. «Оптимизация использования водно-энергетических ресурсов бассейна р. Сырдарья в современных условиях». USAID, EPIQ. 1997–2000 гг.
4. «Таджикистан. Инвентаризация источников антропогенных эмиссий и стоков парниковых газов». Правительство Республики Таджикистан. ООН. Душанбе, 2001г.
5. «Республика Таджикистан. Национальный отчет по устойчивому развитию. РИО + 10». ПРООН, МКУР РТ, Правительство Республики Таджикистан. 2002 г.

6. «Программа конкретных действий по улучшению экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря на период 2003–2010 гг.», (ПБАМ-2), 2003–2010 гг.
7. «Проект управления ресурсами и окружающей средой». Программа бассейна Аральского моря. МБ, Агентство GEF, МФСА, 1997–2003 гг.
8. «Освоение потенциала. Как усовершенствовать управление водными ресурсами в Таджикистане». Национальный отчет по человеческому развитию. ПРООН. 2003г.
9. «Программа совершенствования управления природными ресурсами в Центральной Азии» (NRMP), Проект по трансграничным водам и энергетике (TWER), ЮСАИД, 2003–2004 гг.
10. «Рациональное и эффективное использование энергетических и водных ресурсов в странах Центральной Азии», (СПЕКА), ЕЭК/ЭСКОТО ООН, 1997–2004 гг.
11. «Обзор результативности экологической деятельности. Таджикистан», ЕЭК ООН, Комитет по экологической политике. Нью-Йорк и Женева, 2004 г.
12. «Поддержка регионального управления водными ресурсами и повышение потенциала бассейновых организаций для эффективного управления ресурсами», Tasis «ASREWAM Aral Sea Project 30560», 2004–2005 гг.
13. «В будущее без барьеров: Региональное сотрудничество в области человеческого развития и обеспечения человеческой безопасности». Доклад о человеческом развитии в Центральной Азии. ПРООН по странам Европы и СНГ, 2005г.
14. «Управление рисками межгосударственных водных ресурсов: на встречу устойчивому будущему для Аральского бассейна» (ДЖАЙХУН), FP6-2003-INCO-Russia+NIS-1 STREP, 2005–2007 гг.
15. «Совершенствование управления совместно используемыми водными ресурсами Центральной Азии», АБР RETA 6163, 2006–2007 гг.
16. «Новые подходы к адаптивному управлению водными ресурсами в условиях неопределенности» (NeWater), ЕС, 2005–2008 гг.
17. Содействие развитию трансграничного диалога посредством выполнения национальных стратегий по интегрированному управлению водными ресурсами и стратегий по эффективному использованию водных ресурсов в Таджикистане и Кыргызстане, OECD UNECE, 2008–2009 гг.

К сожалению, нельзя не отметить, что несмотря на более высокий уровень международных проектов, они обладают одним общим недостатком. Будучи ориентированы на быстрый успех и достижение общего согласия стран региона, они стараются уходить от серьезных проблем. Например, самый масштабный проект GEF (1997–2003 гг.) был незакончен только по

тому, что столкнулся с ситуацией, когда обозначенные в нем суммарные перспективные потребности стран Центральной Азии на водные ресурсы в 1.5 раз превышают возможности.

Почти во всех вышеперечисленных международных проекта используется в качестве основы интегрированный подход и те же самые, что и в национальных проектах линейные стратегии. При этом сам интегрированный подход, по сути дела только декларируется. Например, когда в проекте ASREWAM, был выявлен тот простой факт, что лежащий в основе интегрированного подхода бассейновый, гидрографический принцип управления не может быть реализован даже для национальной части трансграничного бассейна – реки Вахш, так как границы бассейна реки не совпадают с существующими территориально-административными границами районов, это было просто оставлено без внимания. В какой-то мере ситуация начинает изменяться только сегодня, в проекте NeWater, где планируется (пока только планируется) переход от линейной к адаптивной стратегии.

В результате, кроме чисто рамочных Алма-Атинского (1992 г.), Кзыл-Ординского (1993 г.) соглашений и Нукусской Декларации (1995 г.), странами Центральной Азии за весь период было подписано только два рабочих соглашения: «О совместном использовании водно-энергетических ресурсов реки Сырдарья» (1998 г.) и «О параллельной работе энергосистем» (1999 г.). И то при этом в первом из них, как уже отмечалось выше, отсутствовали технико-экономические механизмы его реализации.

При этом нельзя не упомянуть о той огромной работе, которая была выполнена странами региона начиная с 1997 года в рамках ЦАЭС, ЦАС, позднее ЕврАзЭС, по созданию Международного Водно-энергетического консорциума. К сожалению, несмотря на огромные усилия, работа эта до сих пор не увенчалась успехом. Основной причиной этого является то, что изначально перед всеми разработчиками была поставлена задача подготовки и подписания Соглашения о создании водно-энергетического консорциума, без проведения подготовительной работы по обоснованию всех сторон его деятельности. В результате большинство наиболее важных вопросов, регулирующих деятельность консорциума и определяющих нормативно-правовое пространство не были не только решены, но даже не поставлены.

Создание Международного водно-энергетического консорциума требует серьезной предварительной проработки и обоснования. Целесообразней всего это сделать в виде технико-экономического обоснования – ТЭО. В качестве основных вопросов разработки ТЭО можно назвать:

- Статус консорциума,
- Законодательное и нормативно-правовое обеспечение деятельности,
- Взаимоотношение с существующими структурами: национальными и региональными,
- Предмет деятельности,
- Отношения к собственности: владение, распоряжение, управление,

- Формирование основных и оборотных средств,
- Экономический механизм деятельности,
- Инвестиционная программа,
- Кадровая политика; структура и штаты.

Само по себе создание консорциума, в какой бы форме он не был создан, не сможет решить все проблемы водно-энергетического комплекса региона. Для этого необходима работа в других сферах: законодательной, методологической, финансово-экономической, технической, организационной, институциональной, информационной и др., а также создание соответствующей инфраструктуры.

Одним из наиболее важных вопросов в этом перечне является разработка согласованного экономического механизма взаимоотношений в водно-энергетической сфере. Конечной целью этого является создание общего рынка воды, энергии и услуг, сегодня же не выработаны даже общие подходы к нему. Вот только перечень нерешенных на сегодняшний день вопросов: вододелиение; экономическая стоимость воды; эквивалентный обмен вода–энергия; стоимость услуг по многолетнему и сезонному регулированию стока каскадами гидроузлов, принадлежащих разным государствам; совместная эксплуатация водно-энергетических объектов межгосударственного значения. Есть много и других вопросов такого же плана.

И, наконец, существуют вопросы государственной и межгосударственной политики в пространстве которых будет работать консорциум. Причем многое здесь, особенно в сегодняшний период находятся в стадии формирования и изменения.

С учетом всего этого представляется целесообразным первоначально создать консорциум в самом простом виде с наиболее ясными конкретными функциями. Но при этом предусмотреть возможность его дальнейшего естественного развития и саморазвития. В качестве такого первого этапа можно создать консорциум в виде коммерческой организации и ограничить его функции обменом вода–энергия между республиками. Такой Консорциум мог бы начать работу в рамках уже функционирующих в регионе товарно-сырьевых бирж. В качестве экономического механизма такого обмена можно принять схему, предусмотренную в Соглашении об использовании водно-энергетических ресурсов реки Сырдарья, но поставив ее на более прочную основу.

В общем, такая уточненная схема могла бы выглядеть следующим образом. Консорциум закупает у стран верхнего течения (Кыргызстана и частично Таджикистана) излишнюю для их собственного потребления электроэнергию, вырабатываемую ими летом, в период вегетационных попусков, осуществляемых для стран нижнего течения. Эту закупку электроэнергии консорциум осуществляет по ценам, обеспечивающим странам верхнего течения возможность приобрести такое же, как они потеряли летом, количество электроэнергии, или эквивалентных ей энергоносителей, зи-

мой, в наиболее дефицитный для них период (и в период, когда они будут накапливать воду в своих водохранилищах для вегетационного периода). То есть закупка летней электроэнергии осуществляется по зимним ценам. Реализует же консорциум эту электроэнергию по летним ценам, которые могут быть существенно ниже зимних. Эту разницу в ценах консорциум будет покрывать за счет поставок воды для ирригации, которые, собственно говоря, и являются основной целью всей этой схемы. Такая оплата поставок воды будет осуществляться в соответствии с законодательством уже установившем платное водоснабжение почти во всех странах Центральной Азии. Причем такая оплата воды может производиться консорциуму в натуральном виде, продукцией сельского хозяйства по договорным ценам. Консорциум будет реализовывать эту продукцию на рынке и в итоге все расчеты между странами верхнего и нижнего течения будут осуществляться в денежной форме.

«Ценой» воды, то есть услуг по регулированию стока, при этом может быть стоимость теряемой при этом электроэнергии странами верхнего течения при переходе от национального энергетического режима к требуемому странами нижнего течения ирригационному. Такая «цена», естественно, будет разной для различных водохранилищ и ГЭС и схемы их участия в общем процессе регулирования стока. В качестве примера, на рис. 2 показана зависимость цены на воду от ее объема для Сырдарьинского бассейна, при последовательном подключении к регулированию стока Кайраккумского, Андижанского и, наконец, Токтогульского водохранилищ.

Рисунок 2

«Цена» воды (услуг по регулированию стока) в бассейне р. Сырдарья



Кроме простоты можно отметить и другие существенные преимущества такой схемы:

- Она не требует разработки новой схемы взаимоотношений в водно-энергетической сфере, а используют уже сложившуюся. При этом существующая схема существенно улучшается за счет замены бартерных отношений денежными;

- Она обходит очень сложный вопрос о введении платы за воду между государствами, и в тоже время использует уже сформировавшуюся схему платного водоснабжения в самих странах;
- Территориальные границы деятельности консорциума становятся не существенными. Формально они охватывают весь бассейн Аральского моря, фактически же (по крайней мере, вначале) они будут ограничиваться бассейном реки Сырдарья;
- Консорциум не заменяет существующие управленческие и хозяйствующие структуры, а работает параллельно и в тесной связи с ними. Но в то же время он имеет возможность, как кооперироваться, так и конкурировать с ними.

В этих условиях страны Центральной Азии вместо проведения конструктивного диалога и достижения соглашений по совместной реализации проектов часто обращаются к мировому законодательству и опыту, выделяя «выгодные» им акты и положения. Например, Кыргызстан особое внимание уделяет 3-му принципу резолюции Дублинской конвенции (1992 г.) об экономической ценности (экономическом благе) воды. Таджикистан, не присоединившись к «Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер» (Хельсинки, 1992 г.) и «Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков» (Нью-Йорк, 1997 г.) не только оспаривает сами понятие трансграничные реки, но даже выражает намерения откорректировать международное право. В соответствии с инициативой Президента Таджикистана Эмомали Рахмона на 1-м Азиатско-Тихоокеанском Водном Саммите (Беппу, Япония, 3-4 декабря 2008 г.) о «разработке и принятии Международной Конвенции по воде, которая должна определить универсальные принципы водной политики с учетом обеспечения интересов всех потребителей» участники Круглого стола, проведенного 18.01.2008 г. ИК МФСА приняли Резолюцию, в которой обратились в Правительство Республики с просьбой:

- создать Рабочую группу из представителей заинтересованных организаций для разработки проекта Международной Конвенции по воде,
- обратиться к соответствующим международным организациям с предложением об оказании всесторонней поддержки по разработке проекта Международной Конвенции по воде.

Нужно признать, что основным тормозом развития гидроэнергетики в Таджикистане и Кыргызстане сегодня является не несовершенство Международного права, а чрезвычайно низкая экономическая эффективность существующих национальных энергосистем. Это следствие существующей системы управления. Например, энергосистема Таджикистана при нормальной работе в рыночных условиях, даже при минимальном тарифе 1 цент/кВт.ч могла (должна) иметь прибыль \$90 млн в год. Реально, в 1996 г. при тарифе 0.5 цент/кВт.ч ее прибыль была равна \$0.3 млн, а в 2007 г., при аналогичном тарифе – \$1.3 млн.

В этих условиях решить проблему развития гидроэнергетики в таких странах, как Таджикистан и Кыргызстан можно несколькими путями:

- Интеграцией стран Центральной Азии и долевым участием их в строительстве новых ГЭС. При этом путем создания межгосударственных объектов будет формироваться совместная собственность – мощнейший стержень интеграции. Можно отметить, что именно совместная собственность, а не идеология, религия и политика прочнее всего объединяла народы СССР. Кроме всего прочего, в рамках такого подхода будут автоматически решаться все проблемы, связанные с трансграничностью водных ресурсов региона. Именно так решались проблемы совместного использования водно-энергетических ресурсов при СССР. Например, в разрабатываемых тогда проектах Нурекской и Рогунской ГЭС комплексного назначения предусматривалось долевое 20-процентное участие в финансировании Минводхоза. Понятно, что за этим стояли непосредственные интересы орошаемого земледелия соседних республик, прежде всего, Узбекистана.
- допущением на внутренний рынок крупных международных инвесторов.

В любом из этих вариантов очень велика роль банков. И особенно важна четкая разработка условий и процедур их участия в подобных проектах. Представляется, что то огромное количество инструкций и методик подготовки проектов, которые существовали во времена СССР – огромной страны с разными условиями развития и миропонимания народов ее населяющих – было в какой-то мере оправдано. Сегодня ситуация в этом отношении стала еще сложнее.

Учет интересов соседних по трансграничным бассейнам государств в таких проектах не является неразрешимой проблемой. Их учет можно рассматривать как одно из ограничений в целом ряду уже существующих. Например, одним из таких ограничений является неполное использование объема водохранилищ, наличие в них так называемого «мертвого объема». В Нуреке мертвый объем равен 6.0 км^3 , при полезном – только 4.5 км^3 . Другое ограничение связано с неполным регулированием речного стока – при очень значительных его колебаниях часть его не используется для выработки электроэнергии, а сбрасывается вхолостую. На той же Нурекской ГЭС холостые сбросы воды за все последние 15 лет эксплуатации составляли в среднем 2.4 км^3 в год, при среднегодовом объеме стока 20 км^3 .

В этом ряду уже имеющихся ограничений учет интересов соседних стран не самый существенный. К тому же влияние этих ограничений можно значительно уменьшить, если не исключить совсем, за счет:

- строительства новых крупных ГЭС с водохранилищами. Дело в том, что сегодня конфликт интересов ирригация-гидроэнергетика связан с тем, что в бассейнах двух главных рек региона имеется всего по одной крупной ГЭС (на р. Сырдарья – Токтогульская, на р. Вахш – Нурекская), которые, естественно, не могут работать сразу в двух режимах. Появление новых ГЭС сможет разделить их функции. Э то хорошо показывает схема возможного регулирования стока двумя водохранилищами, приведенная на рис. 3. Видно, что подключение 2-го водохранилища такого

же объема может полностью восстановить естественный речной сток. На самом деле наличие даже 2-х водохранилищ может существенно оптимизировать водный режим, как по отношению к естественному, так и к режиму с одним водохранилищем.

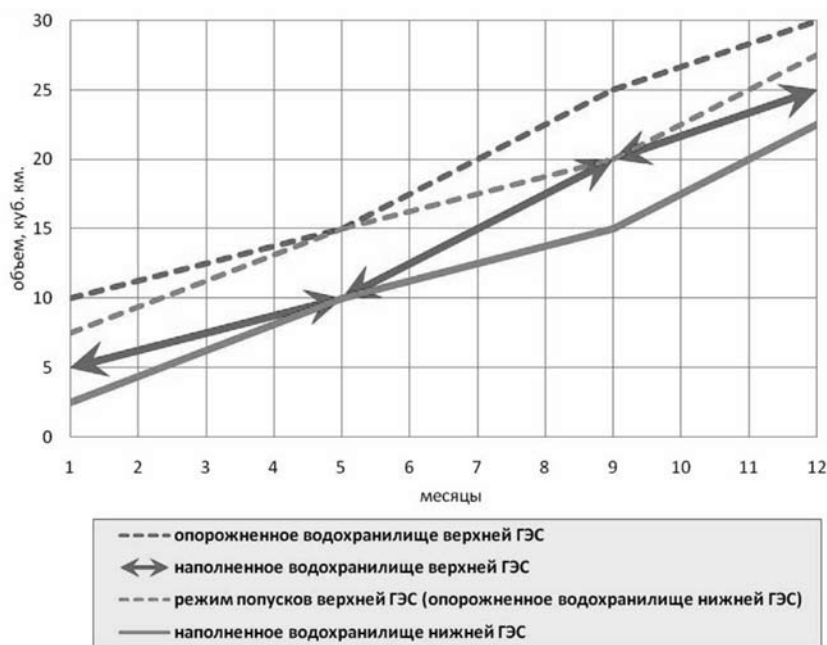


Рисунок 3

Регулирование речного стока одним и двумя водохранилищами

- введения системы компенсаций за взаимные услуги по регулированию стока (режимов работы), аналогичной действующей сегодня в бассейне р. Сырдарья,
- более тесной интеграции тепловых и гидроэнергетических систем стран Центральной Азии в рамках уже имеющейся единой энергетической системы региона.

Объединение энергосистем имеет много положительных моментов:

- объединенная энергосистема при достаточно большом охвате территории с разными часовыми поясами позволяет оптимизировать графики потребления электроэнергии, прежде всего суточные, – смягчить резкие пики и провалы нагрузок. Это позволяет увеличить число часов использования агрегатов и уменьшить установленную мощность станций при сохранении той же выработки электроэнергии;
- В объединенной энергосистеме также может быть уменьшены, зачастую очень существенно, аварийные резервы на отдельных электростанциях;
- В объединенной энергосистеме может улучшиться её структура за счет более оптимального использования электростанций разного типа.

- Объединение энергосистем повышает надежность и безопасность энергоснабжения потребителей, увеличивает возможности систем, в первую очередь их маневренность, упрощает и улучшает их управляемость.

В конечном счете, все это создает существенный экономический эффект, как для всей объединенной энергосистемы в целом, так и для отдельных её составляющих.

Правда для того чтобы учесть интересы других стран очень важным условием, о котором сегодня редко говорят, является то, что эти интересы необходимо четко обозначить. Например, для Рогунской ГЭС в качестве такого интереса стран низовий может быть сохранение сегодняшних режимов работы Нурекской ГЭС. Это конкретное условие и оно может быть выполнено без каких-либо существенных потерь для Таджикистана (в действительности, после ввода в строй Рогунской ГЭС водный режим р. Вахш может быть улучшен и для стран низовьев – Узбекистана и Туркменистана). При этом очень важно, что для контроля за соблюдением таких согласованных режимов работы водохранилищ сегодня уже имеется необходимая структура – МКВК. К сожалению, все последнее время в качестве своих национальных интересов для конкретных объектов страны чаще всего выдвигают общие формулировки и декларации. Например, едва ли можно согласиться с тем, что национальными интересами стран низовий является «...совместное рассмотрение проектов строительства новых водохозяйственных и энергетических объектов...», как это предусмотрено в проекте «Концепции эффективного использования водно-энергетических ресурсов Центрально-Азиатского региона», разрабатываемый в рамках ЕврАзЭС, 2006–2008 гг. Не говоря уже о том, что для такого рассмотрения сегодня нет никаких структур, механизмов и процедур, учесть любые интересы в проекте можно только на стадии его разработки, а не рассмотрения.

Для решения всех этих проблем особенно важным является налаживание конструктивного диалога между странами региона и формирование нормальных рыночных отношений в области использования водно-энергетических ресурсов. Достичь этого можно только с помощью переговоров, в которых основной целью является поиск компромиссов. Заменить этот процесс не может никакая апелляция к международному праву, так как последнее является по сути дела только соглашениями, договорами, обычаями, которые все без исключения стороны признают и соблюдают. Международное право может только помочь в организации и процедурного оформления переговорного процесса.