

Водное сотрудничество, водная и энергетическая безопасность в Центральной Азии

С.Д. Жигарев¹, Э.Ж. Махмудов²

¹Ташгидропроект, ²НИИ ирригации и водных проблем при ТИИМ
Республика Узбекистан

Основой для начала водного сотрудничества между суверенными государствами бассейна Аральского моря стало межгосударственное соглашение «О сотрудничестве в сфере совместного управления водными ресурсами из межгосударственных водных источников», подписанным в г. Алматы 18 февраля 1992 года и получивший от 23 марта 1993 года подтверждение решением глав государств бассейна Аральского моря. В соответствии с этим соглашением создана Межгосударственная Координационная Водохозяйственная Комиссия (МКВК).

Наряду с уже достигнутыми договоренностями по проблемам организации межгосударственных водных отношений, региональная правовая база содержит и ряд других межправительственных соглашений. Следует отметить, что большинство достигнутых соглашений фиксируют лишь общие подходы к решению актуальных водных проблем и не содержат детальных процедур реализации этих подходов. Правовая база регионального водного сотрудничества включает, в основном, Соглашения рамочного типа, не охватывающие весь комплекс актуальных проблем и не содержащие детальные механизмы подготовки и принятия решений, взаимного контроля за соблюдением принятых на себя странами обязательств, что возможно являются препятствием должного развития намерений стран в сфере взаимовыгодного сотрудничества, а также использования и охраны водных ресурсов.

Осложнения в области водного сотрудничества между государствами бассейна Аральского моря происходят из-за изменения режима работы водохранилищ в верховьях рек Сырдарья и Амударья, с ирригационного на энергетический, а также строительства новых гидроэнергетических комплексов, с крупными водохранилищами.

Строительство Рогунского водохранилища на притоке Амударьи – р.Вахш и Даштиджумского водохранилища на р. Пяндж, которые в несколько раз по своей проектной ёмкости больше Нурекского, несёт в себе потенциальную опасность для Узбекистана, аналогичную создаваемой Токтогулом на р.Сырдарье. Рогунское водохранилище, хоть очень незначительно увеличивает водообеспеченность низовий в ирригационном режиме, тем не менее, при переходе на энергетический режим работы может существенно повлиять на увеличение дефицитов вегетационного периода, которые без него составляют ~ 4,5 км³ в год (в среднем за ряд лет), а с ним могут возрасти до 5,5 км³ в год; в

отдельные маловодные годы разница между дефицитами в энергетическом варианте и ирригационном достигает без Рогуна 5,6, а с Рогуном – 10 и более км³.

По бассейну р.Сырдарья строительством Камбаратинской ГЭС-1 создается возможность использования Токтогульской ГЭС в энергетическом режиме, при котором производство электроэнергии в зимний период может возрасти в два раза, велика вероятность именно энергетического использования каскада Нарынских ГЭС.

Строительство Обурдонского водохранилища объемом 1500 млн.м³ на р.Зарафшан серьезно осложнит водохозяйственную обстановку в Узбекистане. Среднегодовой объем стока реки Зарафшан, поступающий на территорию Узбекистана уменьшится на 1553 млн.м³ - 30% годового стока (в варианте с отбором постоянным расходом 48 м³/с) или на 733 млн.м³ - 15% годового стока (в варианте с отбором по ирригационным требованиям Ура-Тюбе). Объем среднегодового дефицита воды в областях Узбекистана также возрастет с существующего в 879 млн.м³ до соответственно 2030 млн. м³ и 1475 млн.м³ (36% и 26% от требований на воду).

Что касается проектов потенциального экспорта энергии из Таджикистана и Киргизии в Афганистан и далее, то их объем основан на исторических гидрологических наблюдениях за период с 1987 года по 2009 год. Как известно данный период для бассейна рек Аральского моря был многоводным. В частности при данной водности средняя многолетняя выработка на Нарынском каскаде ГЭС составит 13,6 млрд.кВт.ч в год, а для обеспечения водно-энергетической безопасности в бассейне Аральского моря, необходимо рассмотреть возможную выработку электроэнергии на каскадах ГЭС в маловодные периоды. Для региона одним из таких периодов является ряд лет с 1974 года по 1986 год. Средний расход воды по реке Нарын в створе Токтогульской ГЭС за данный период составил 333,2 м³/с, что на 11% ниже нормы, а расчётная выработка на ГЭС составит не более 10,5 млрд.кВт.ч в год. Разница объёмов среднемноголетней выработки электроэнергии на Нарынском каскаде ГЭС между многоводным и маловодным периодами может достигать 3 млрд. кВт.ч год. В остро маловодные годы выработка электроэнергии на Нарынском каскаде ГЭС может снижаться до 8 млрд. кВт.ч в год, что на 4 млрд. кВт.ч в год меньше потребности Кыргызстана на современном уровне. А по Вахшскому каскаду разница среднемноголетней выработки электроэнергии между многоводным и маловодным периодами может достигать более 1 млрд. кВт.ч в год. По результатам серии проведенных прогнозов можно сделать вывод, что эксплуатация основных водохранилищ Кыргызстана и Таджикистана многолетнего и сезонного регулирования в различных возможных режимах – ирригационном, энергетическом и комбинированном (верхнее водохранилище в каскаде работает по энергетическим требованиям, а нижнее по ирригационным), существенно по-разному будут отражаться на водохозяйственную безопасность государств среднего и нижнего течения.

В связи с этими наша страна выступает за проведения международной экспертизы по установлению степени воздействия гидроэнергетических

комплексов с крупными водохранилищами на территории государств среднего и нижнего течения рек бассейна Аральского моря.