

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ ТУРКМЕНИСТАНА: ПОТЕНЦИАЛ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВОЛЬМУРАДОВ
Курбангельды Мередович
Министр водного хозяйства Туркменистана

Общий объем водных ресурсов Туркменистана, используемых отраслями экономики, складывается из поверхностного стока рек Амударья, Мургаб, Теджен, Атрек и мелких водотоков северо-восточных склонов Копетдага и незначительных объемов подземных и коллекторно-дренажных вод. В водохозяйственном балансе на поверхностные водные ресурсы приходится порядка 87.5-98.2% от объема всех водных ресурсов. Все поверхностные водные ресурсы, участвующие в водохозяйственном балансе Туркменистана формируются за его пределами и по своей сути являются трансграничными. Общий объем водных ресурсов Туркменистана составляет 25-26 км³.

Однозначно можно заявить, что Туркменистан, обладая огромным климатическим потенциалом и земельными ресурсами, испытывает существенный дефицит водных ресурсов.

Основное значение в поверхностных водных ресурсах имеет Каракум-река. В современном состоянии протяженность ее превышает 1300 км. Площадь земель орошаемых из реки – около 1250 тыс. га. Головной водозабор реки находится на левом берегу реки Амударья в районе теснины Мукры. Среднегодовой головной водозабор Каракум-реки, в зависимости от водности года составляет 12-13 км³.

Одним из вариантов вовлечения дополнительных водных ресурсов в Туркменистане является строительство селевых и противопаводковых водохранилищ, однако, то обстоятельство, что их наполнение зависит от изменяющегося климата, ставит под вопрос экономическую целесообразность реализации этих мероприятий. Остается вопрос негативного воздействия селей и паводков на отдельные звенья водохозяйственного комплекса. Особенно остро эта проблема касается рек Мургаб, Теджен и Атрек, для разрешения которой Минводхоз предпринимает определенные шаги по разработке соответствующих мероприятий.

Основным потребителем водных ресурсов является агропромышленный сектор экономики, который использует около 96% всех водных ресурсов Туркменистана.

На долю других потребителей водных ресурсов приходится около:

- водоснабжение населения – 2.2%;
- промышленность – 0.9%;
- обводнение пастбищ – 0.25%;
- прочие потребители – 0.25%.

В соответствии со «Стратегией социально-экономических преобразований в Туркменистане на период до 2010 года» предполагается увеличить площадь орошаемых земель до 2240 тыс.га в ближайшие годы и при этом выполнить комплексную реконструкцию и мелиоративное улучшение земель на площади 1335 тыс.га.

С учетом перспективы развития агропромышленного комплекса потребности в оросительной воде могут быть удовлетворены только при определенных условиях, важнейшими из которых являются:

- повышение технического уровня оросительных систем путем их реконструкции;

- проведение комплексной реконструкции и мелиоративного улучшения используемых орошаемых земель;
- увеличение регулирующих емкостей существующих и строительство новых водохранилищ с целью регулирования селевого и паводкового стоков;
- увеличение объема использования КДВ, промышленно-коммунального и бытового стоков.

С целью наиболее радикального решения последнего из вопросов, 31.08.2000 года Президентом Туркменистана Сапармуратом Туркменбаши принят Указ ПП № 3172 «О создании Каракумского озера» со строительством комплекса водоотводящих трактов и соответствующих сооружений на них для отвода коллекторно-дренажных вод в низину Карашор и наиболее полного их использования для нужд экономики страны (обводнение пастбищ, очистка воды на биоплато и повторного использования на орошение и прочие нужды).

Расчет показывает, что при условии доведения к 2020 году КПД оросительных систем до 0.75, потребность в оросительной воде будет удовлетворена полностью за счет существующих водных ресурсов. Однако, в случае, если КПД останется на современном уровне, обеспеченность сельского хозяйства водой составит в лучшем случае 75-77%, а это, естественно скажется на уровне урожайности культур и, в конечном итоге, на эффективности сельскохозяйственного производства.

Анализ существующего водопотребления прочими отраслями экономики и оценка их перспективного развития позволяют сделать вывод, что общий объем использования водных ресурсов прочими отраслями в настоящее время составляет порядка 1.7-1.8 млрд.м³, а к 2020 году может достигнуть 4.0 млрд.м³. При этом доля суммарного водопотребления прочими отраслями экономики в водном балансе Туркменистана постепенно возрастет до 13.0-14.0% к 2010г.

Основные мероприятия, обеспечивающие снижение дефицита воды, общеизвестны. Это – улучшение мелиоративного состояния используемых орошаемых земель, совершенствование технического уровня ирригационной сети, реконструкция действующих систем, совершенствование техники и технологии полива, повышение дисциплины водопользования, увеличение емкости водохранилищ и т.д. Кроме того, в перспективе для нужд сельского хозяйства могут быть привлечены и другие дополнительные водные источники. В качестве потенциального источника дополнительных водных ресурсов можно назвать коллекторно-дренажные воды (КДВ) слабой минерализации. Использование этих вод в момент проведения промывных поливов на слабо- и среднесоленных землях позволит более рационально использовать оросительную воду в вегетационный период. При соответствующей очистке КДВ могут быть использованы и в технологических процессах промышленных предприятий.

В принципе дефицит водных ресурсов может быть покрыт путем:

- повышения КПД оросительных систем;
- внедрения водосберегающих технологий с повторным использованием воды
- обессоливания, обезвреживания и очистки КДВ;
- аккумуляирования стоков селевых и паводковых вод путем строительства регулирующих емкостей водохранилищ.

Реализация этих мероприятий требует конечно значительных капитальных вложений. Из года в год Минводхоз обеспечивает подачу воды на орошаемые земли Туркменистана. Реализуется Программа ремонтно-восстановительных работ на мелиоративной сети, гидротехнических сооружениях, насосных станциях, скважинах и гидропостах. Налажены взаимодействия этрапских эксплуатационных служб с арендаторами. В соответствии с расчетами, для обеспечения поливной водой посевной площади намечен-

ной на перспективу, потребуется выполнить работы по техническому совершенствованию оросительной сети.

Объемы инвестиций будут увеличены на особо важных объектах:

- строительство Главного Туркменского коллектора с Туркменским озером Золотого века;
- строительство водохранилищной плотины «Достлук» совместно с Исламской Республикой Иран;
- перегораживающие сооружения на 408 и 326 км Каракум реки;
- увеличение пропускной способности Каракум реки (850-1100 км);
- Серахский машинный канал, в целях повышения водообеспеченности на площади 18 тыс.га;
- увеличение емкости Огузханского водохранилища;
- строительство Зеидского водохранилища, в целях регулирования твердого и жидкого стока Каракум реки;
- реконструкция Дарьялыкского и Озерного коллекторов совместно с Республикой Узбекистан;
- осуществление работ по мелиоративному улучшению земель;
- комплексная реконструкция орошаемых земель.

Основным органом управления водными ресурсами на государственном уровне является Министерство водного хозяйства Туркменистана, а в велятах - 5 Производственных объединений. Кроме того, в состав Министерства водного хозяйства входит Объединение «Каракумдерьясувходжалыгы».

В составе каждого из велятских Производственных объединений функционируют этрапские производственные управления водного хозяйства со сферой своей деятельности в большинстве случаев в пределах административных границ этрапов и вне зависимости от действующих на территории этрапов оросительных систем.

Помимо вышеназванных структур, в состав МВХ Туркменистана входят научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «Туркменсувдесгатаслама» («Туркменгипроводхоз»), Научно-производственный Центр «Экология».

Управление водными ресурсами на хозяйственном уровне осуществляют гидротехники этрапских управлений водного хозяйства, которые призваны выполнять заявки арендаторов на воду. Они собирают от арендаторов заявки, обобщают и представляют их на исполнение.

Как видно из анализа приведенной выше структуры, управления водными ресурсами в Туркменистане полностью является прерогативой государства на всех уровнях.

В Туркменистане, в соответствии с Постановлением Президента № 1800 от 5 мая 1994 года, введена плата за воду для промышленных предприятий и прочих водопользователей, деятельность которых не связана с орошением земель, за весь объем используемой воды. Вода, выделяемая для нужд сельскохозяйственного производства в пределах планового лимита, подается бесплатно, за сверхплановый объем воды – установлена плата в трехкратном размере от тарифа.

Техническое обслуживание внутрихозяйственных водохозяйственных объектов производится этрапскими подразделениями «Водного хозяйства» за счет отчислений арендаторов и землепользователей в размере 3% стоимости производимой ими продукции, согласно заключенным договорам.

Во главе всей структуры, осуществляющей управление водными ресурсами на национальном уровне выступает Министерство водного хозяйства Туркменистана.

Эксплуатация крупных коллекторов осуществляется тоже велятскими объединениями «Водхоз» по магистральным коллекторам, которые в своей структуре имеют Эксплуатационные участки.

Одними из главных структурных подразделений системы управления являются Объединение «Гарагумдерьясувходжалыгы», Управление «Туркмендерья», Шасенем канал, Главное Мургабское управление, где исключена возможность влияния административно-командного управления на деятельность системного управления указанных рек и каналов.

Любая оптимизированная структура управления водохозяйственным комплексом, не может успешно функционировать без нормативного обеспечения и научного сопровождения.

Для обеспечения научного сопровождения проблем водохозяйственного комплекса и создания его нормативной базы необходимо используется потенциал имеющихся научных и проектно-изыскательских организаций Туркменистана.

Особое значение пока имеет вопрос совершенствования экономических взаимоотношений между организациями Минводхоза и водопользователями.

В вопросе установления платы за водопользование необходимо рассматривать плату за услуги по водораспределению и за ремонтно-эксплуатационные работы на хозяйственном уровне.

Главной проблемой в данном вопросе является то, что водохозяйственный комплекс, в конечном итоге, должен быть финансово обеспечен для выполнения функций, возложенных на него. При этом, ирригационные водопотребители, по целому ряду причин, сегодня не способны оплатить услуги водохозяйственных организаций. В связи с этим, можно предложить различные варианты финансирования водохозяйственных организаций:

1. Полное возмещение затрат водохозяйственных организаций за счет госбюджета.
2. Возложение обязанностей по возмещению затрат водохозяйственных организаций за счет сопутствующих отраслей.
3. За счет отчислений арендаторов и землепользователей в размере 3% стоимости производимой ими продукции, согласно заключенным договорам, водохозяйственный комплекс может получить порядка 16-20 млн.долл. (1900 тыс. тонн хлопка при закупочной цене 1 млн.ман/т и 2200 тыс. тонн пшеницы при закупочной цене 400 тыс.ман/т). При таком сценарии взаиморасчета за счет отчислений арендаторов будет компенсировано только 20% потребных затрат. В этом случае, оставшаяся часть затрат должна компенсироваться.

Распределение водных ресурсов Туркменистана осуществляется на основе предварительных заявок каждой из отраслей экономики, использующих водные ресурсы в своей деятельности.

Приоритет в заявках отдается:

- питьевому и санитарно-очищенному водоснабжению населения;
- техническому водоснабжению промышленных предприятий, объектов энергетического комплекса и прочих потребителей, включая оборонные объекты и службы по обеспечению их жизнедеятельности, медицинской промышленности и т.д.;
- водообеспеченности объектов сельского хозяйства, производящих основной объем продуктов питания и продукции экспортного назначения (хлопок).

При этом в зависимости от каждого года в первую очередь удовлетворяются заявки на водные ресурсы первых двух направлений и затем, заявки на воду сельскохозяйственных потребителей.

Объемы водных ресурсов, необходимых для обеспечения нужд населения питьевой водой, определяются в соответствии с прогнозами изменения численности населения и с учетом норм водопотребления.

Объем водных ресурсов для нужд промышленности определяется, исходя из планов производства продукции с учетом технологических процессов, в которых принимает

участие вода. Каждое из Министерств и ведомств определяет объемы водных ресурсов, необходимых для решения внутриведомственных задач и представляет свои заявки на воду на текущий год.

Планы водоподачи для орошения земель и других сельскохозяйственных водопотребителей формируются следующим образом:

- составляются заявки на воду на уровне этрапов в зависимости от планов производства сельхозкультур, их состава в севооборотах и норм водопотребления каждой из культур;
- этрапские заявки на воду поступают в велаятские структуры – производственные объединения, где формируются планы подачи воды для велаята;
- заявки на воду из каждого велаята поступают в Управление эксплуатации Министерства водного хозяйства Туркменистана, где с учетом всех заявок на воду всех категорий водопотребителей формируется общий план использования водных ресурсов и может быть откорректирован с учетом особенностей текущего года.

Государственное планирование управления водными ресурсами и порядок их использования осуществляется Министерством водного хозяйства Туркменистана, выделенного из состава бывшего Министерства сельского и водного хозяйств, во исполнение Указа Президента Туркменистана № ПП 3131 от 15 июня 2000 года с целью дальнейшего совершенствования управления сельским и водным хозяйством страны.

Объемы водозаборов из трансграничных рек – Теджен и Атрек – регламентируются соответствующими Соглашениями между бывшим СССР (Туркменистаном), Ираном (Персией).

Объемы водозабора из реки Амударья регламентируются “Соглашением между Туркменистаном и Республикой Узбекистан о сотрудничестве по водохозяйственным вопросам” от 16 января 1996 г.

По реке Теджен до настоящего времени действует ”Соглашение между Союзом ССР и Персией о взаимном пользовании пограничными реками и водами на протяжении границ от реки Гери-Руд до Каспийского моря” от 20 февраля 1926г.

Деление стока рек Амударья, Мургаб и Кушка на пограничных участках между Туркменистаном и Афганистаном, ввиду отсутствия межправительственных соглашений о вододелении, до настоящего времени не регламентировано.

С участием пяти государств бассейна Аральского моря были подготовлены три проекта межгосударственных соглашений по использованию и охране водных ресурсов:

1. Соглашение между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан, Республикой Узбекистан и Туркменистаном в развитии сотрудничества и разграничений функций межгосударственных организаций в охране, управлении и развитии водных ресурсов в бассейне Аральского моря;
2. Соглашение между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан, Республикой Узбекистан и Туркменистаном об использовании водных ресурсов в современных условиях;
3. Соглашение между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан, Республикой Узбекистан и Туркменистаном о совместном планировании и использовании трансграничных водных ресурсов.

Государственная система планирования и использования водных ресурсов базируется на материалах вышеперечисленных Соглашений, с учетом прогноза климатических и погодных условий, изменяющихся в течение времени (водность отдельного года, осадки, паводки, сели и т.д.).

Корректировка планирования, управления и использования водных ресурсов реки Амударья внутри года выполняется в зависимости от ресурсов накопления влаги в водосборном бассейне реки по представлению Межгосударственной Координационной

водохозяйственной комиссии (МКВК) и согласованию с лицами, принимающими решения в каждом из государств Центральной Азии.

Объем водных ресурсов и их распределение по трансграничным рекам (Атрек, Теджен) регламентируются соответствующими Соглашениями, где определен процент стока для каждой из сторон.

Объем стока, поступающего по рекам Мургаб, Кушка и другим малым рекам, полностью зависит от природных факторов, влияющих на формирование долговременного поступления воды на территорию Туркменистана, а также от объема сезонных и временных осадков, которые могут колебаться в широком диапазоне.

Прогноз водности водохозяйственного года по рекам Атрек, Теджен, Мургаб, Амударья невозможно осуществить в связи с отсутствием необходимой информации по бассейнам формирования их стока.

Отдельно стоит вопрос управления поверхностными трансграничными водами, который относится к юрисдикции МКВК. Для Туркменистана, практически не имеющего собственных поверхностных водных ресурсов, это имеет жизненно важное значение, поскольку Амударья является основным источником воды, необходимой как для обеспечения потребностей возрастающего населения, так и для развития всех отраслей экономики страны. В этом плане, водохозяйственные организации Туркменистана работают в тесном взаимодействии с межгосударственными структурами МКВК, в частности с БВО «Амударья».

Хочется выразить надежду на дальнейшее тесное и плодотворное сотрудничество, которое непременно приведет к решению животрепещущих проблем, складывающихся в водохозяйственном комплексе стран Центрально-Азиатского региона и к укреплению добрососедских отношений между нашими странами.