Рациональное использование водных ресурсов и санитарии признано ООН 6-й Целью устойчивого развития. «К 2030 году внедрить интегрированное управление водными ресурсами» — так определена одна из задач для достижения Цели 6. Как решается в Узбекистане, когда тают ледники, растет население, меняется климат?



От одной системы к другой

В Узбекистане, как и в других странах бывшего Союза, ирригационная сеть создавалась в плановом порядке для крупных хозяйств – колхозов и совхозов. С распадом большой страны землю раздали фермерам и земледелие стало «клочковым». Там, где раньше получал воду из канала один водопотребитель, теперь требуют сотни. Каждая южная республика на трансграничных реках теперь сама за себя, за себя каждая область, каждый район и каждый фермер. Водоподача стала сильной головной болью.



В чем преимущества интегрированного управления? Водники Узбекистана разобрались в этом прежде, чем их нацелила ООН. В начале двухтысячных страна выполняла проект, поддержанном Швейцарией, – «ИУВР в Ферганской долине». В нем участвовали и ближайшие соседи – Кыргызстан и Таджикистан. Одно из достижений – успешное трансграничное сотрудничество, и, конечно, прогресс в управлении. В международном докладе «Об Индексе и Индикаторах Целей устойчивого развития Узбекистан» (2016 г.) Узбекистан отставал по большинству показателей, но на пути к Цели 6 благодаря успешному опыту оказался в середняках.

В 2017 году ЮНЕП – организация ООН по окружающей среде – предложила сорока странам мира провести самооценку по внедрению ИУВР, ответив на вопросы по теме. В Центральной Азии ЮНЕП выбрала Узбекистан и Казахстан. В перечень включила четыре раздела и десятки позиций. К декабрю самооценки завершили. Средний балл Казахстана 34 балла из ста, у Узбекистана – 45,15 балла. Узбекистан опередил соседей за счет «инструментов управления». Оценивался весь спектр учреждений и сторон, заинтересованных в ИУВР. Помог успешный Ферганский проект: система действует (подробнее о ней еще скажем) и прогресс оценен в 55,6 балла.

Со времени самооценки минуло больше года. Что случилось кардинального? В апреле 2018 года в Узбекистане воссоздано Министерство водного хозяйства. Начата подготовка Стратегии развития сектора управления водными ресурсами и ирригации (должна быть внесена в администрацию Президента до 1 сентября 2020 года). Также в планах Концепция развития водного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года – она подтолкнет к совершенствованию законодательства, водохозяйственной политики государства.



Новые вызовы и утерянный опыт

На встрече в Ташкенте весной 2019 года, состоявшей по инициативе Агентства МФСА и Водного партнерства в Узбекистане, водники вновь оценивали прогресс в достижении интегрированного управления водными ресурсами.

Вспомнили, что новое – хорошо забытое старое. В начале XX века в Самаркандской губернии на триста тысяч гектаров поливных площадей приходилось всего 14 мирабов! Водными ресурсами управляли с помощью арыков и общественного участия. Это – элемент ИУВР. В шестидесятые годы XX века осваивалась Голодная степи – это классический пример интегрированного освоения и управления. Тогда же в Центральной Азии возведены высочайшие плотины, проложены длиннейшие каналы, построены мощные каскады насосных станций, передовые системы дренажа и мелиорации. «Оросительные системы работали с КПД – 0,75! Сейчас – 0,4-0,6. Опыт утерян».

Как развивались межгосударственные отношения по управлению и использованию трансграничных водных ресурсов после распада Союза и образования независимых государств? В феврале 1992 года страны Центральной Азии создали для управления водными ресурсами региона Межгосударственную координационную водохозяйственную комиссию (МКВК) и ее Научно-информационный центр (НИЦ).

Порядок ежегодного планирования, мониторинга и оперативного управления стоком рек для пяти республик отработан. Можно и дальше так, если бы не новые вызовы, связанные с колебаниями водоподачи. В среднем они достигают 13-15 процентов. Изменение климата ведет к сокращению ежегодного стока на 1,5 — 3 кубокилометра по Амударье и на 1 кубокилометр по Сырдарье. С ростом населения (прирост 400 тысяч в год) при норме 250 литров на человека через двадцать лет в регионе потребуются дополнительно каждый год по 5,4 кубокилометра. Афганистан забирает 3 кубокилометра, будет забирать 7 кубокилометров. Дефицит воды в Центральной Азии составит свыше 9-13 кубокилометров! Какого это, страны прочувствовали в экстремально маловодные годы в начале двухтысячных с сокращением стока на два десятка кубокилометров.

«Современные вызовы требуют новых подходов». О вызовах говорили главы государств Центральной Азии на Саммите в Ашхабаде 24 августа 2018 года. Основные: изменение климата, ухудшение экологической обстановки, нарастание частоты и размаха экстремальных явлений, рост демографического давления.

Ферганский проект, варианты и дискуссии

Проект по внедрению ИУВР в Ферганской долине выполнял НИЦ МКВК. В 2002 году начал проект на площади в сто тысяч гектаров. Одновременно внедрялась электронная система СКАДА водораспределения и учета. При поддержке доноров бассейновое водохозяйственное объединение «Сырдарья» вместе с НИЦ МКВК внедрило СКАДА на десяти гидросооружениях бассейна Сырдарьи. Объем распределяемой воды – 10 кубокилометров. В экстремально маловодном 2008 году воды получено 6,5 кубокилометра. Не засушили поля, справились. НИЦ МКВК завершил проект в 2010 году, но СКАДА работает, и проектные территории ежегодно не добирают четверть кубокилометра, а это емкость приличного водохранилища! Экономия – один из результатов ИУВР в долине.

Трансграничное сотрудничество с таджикскими водниками в Ферганском проекте оказалось ограниченным. А вот с соседями из Кыргызстана вполне успешным. Почему оно важно в перспективе? При вододелении учитываются гидрографические границы, а не административные. Учитываются все виды вод, подземные и возвратные тоже, а также климатические особенности. Происходит увязка водопользования по горизонтали и вертикали. Водосбережение позволяет довести воду до самых проблемных концевых участков канала. Водопользователи, объединенные в ассоциации (АВП), участвуют в управлении, планировании и расходовании воды.

В мире используются и другие варианты доставки воды до потребителей. Вариант с АВП, возможно, не лучший. Он успешен там, где государство помогает. В Узбекистане, хотя по Закону «О воде и водопользовании» это предусмотрено, пока не так.

«Можно апробировать вариант, когда государство доводит воду до конечного пользователя (так в Израиле, Катаре, Иордании), до группы сел (Япония, Корея), до распределительного канала (Индия, Пакистан). И обучать, обучать, обучать».

Уровень квалификации кадров вызывал на встрече водников дискуссии не раз. Звучит упрек в слабости научных кадров, а в ответ: «Какие у вас доказательства?» – «Вклад науки сократился в десять раз». Звучит тезис о непрестижности профессии водника. А в ответ: «Рабочий день ненормированный, зарплаты низкие». «Выпускники не готовы к работе по профессии» – «Изначально лучшие выпускники школ выбирают другие профессии». И опять про ненормированный рабочий день и низкие зарплаты. «Есть и у нас в ТИИИМСХ хорошие студенты. На практике доучатся…»

Фермеры и водники находятся в схожих обстоятельствах: работать надо, а знаний не хватает. Интенсивная учеба проводилась в тренинговом центре НИЦ МКВК. За семь лет обучено 2,5 тысячи человек. С прекращением финансирования учеба прекращена. Такая же ситуация с консультативными службами для АВП. Продвинутых в Интернете выручает портал знаний о водных ресурсах и экологии Центральной Азии CAWATER.info. В этой региональной информационной системе более 150 параметров, данные собраны с 1980 года. Ежедневно ее посещают свыше восьми тысяч посетителей. Создано в рамках международного проекта мобильное приложения для фермеров «Томчи». Так сейчас решается задача информационного обеспечения.

Что подскажут климатические станции, что — Китай и что — Госкомстатат?

«Узбекским фермерам нужны климатические станции. Они реально помогут фермерам», – утверждают специалисты и добавляют: «Климатические станции нужны для прогресса в интегрированном управлении водными ресурсами». Автор этих строк поделится с читателями личным опытом. Такие станции довелось видеть в Турции, где журналистов из стран Азии и Африки знакомили с опытом по борьбе с опустыниванием и засухой.

Климатическая станция стоит в чистом поле без охраны. Технически оснащена, чтобы следить за климатическими изменениями, а заодно и за злоумышленниками. Фермерам информация доступна в онлайн режиме на мобильных телефонах. Прогноз погоды, прогрев почвы, влажность, рекомендации по началу сева и много чего еще. Узбекским фермерам информация необходима. С изменением климата срок сева на 3-5 дней раньше, период вегетации увеличивается на 12-14 дней. Климатические станции помогут не ошибиться с подбором сельхозкультур. Напомнит, что пшеница, к примеру, не выносит температуры выше сорока градусов, хлопок и рис требуют много воды…

«Китай с 2004 года не увеличил потребление воды. Население выросло на 12 процентов, сельхозпродукции получает больше, чем на 12 процентов. Китай вгрызается в водные проблемы. Что надо, чтобы и в Узбекистане так? Мозги и деньги. В Узбекистане было около восьми тысяч проектировщиков в водной отрасли. Сколько осталось?!» – «Минводхоз создан, чтобы обеспечить перелом». — «А кадры? В отрасли прошло масштабное сокращение…»

Как бы там ни было, но водники уже умеют по космоснимкам определять водообеспеченность территорий. Они точно знают, что вода экономится, когда ее мало, и беззаботно транжирится, когда в реках и каналах ее достаточно. Они знают, что 35 процентов воды теряется при транспортировке, 12 кубокилометров тратится на промывку полей, 50 процентов – потери на уровне поля из-за низкой эффективности бороздкового полива. 70 процентов всех затрат на ирригацию – это затраты на электроэнергию для насосов и насосных станций.

Госкомстат Узбекистана предложил Минводхозу в кратчайшие сроки разработать методику по определению продуктивности воды. Сложнейшая задача, если учесть, что статистики с 1994 года не ведут учет по форме 2ТПводхоз. По Узбекистану четверть века нет открытой информации, кто сколько воды забрал, сколько сбросил. Нет никаких детальных данных по промышленным предприятиям. Невозможно определить, сколько внутреннего валового продукта приходится на единицу воды.

Нет системы госучета водных ресурсов – и как следствие планирование практических мер по обеспечению продовольственной безопасности происходит от достигнутого. Так же, по принципу развития существующих тенденций, готовится Концепция стратегии водного сектора. «Расход большой, потребуется еще больше!» С Целью устойчивого развития 6 этот подход не стыкуется.

А что стыкуется? Вот несколько конкретных предложений, высказанных специалистами при оценке, где мы есть на пути к интегрированному управлению водными ресурсами. Надо восстановить статистическую форму 2ТПводхоз для учета воды всеми пользователями. Обеспечить все головные сооружения на реках и каналах системами СКАДА. Установить на всех коллекторах водомеры и ввести лимиты на сбросные воды. Стимулировать экономию воды водопользователями. Стимулировать сокращение энергопотребления и воды насосными станциями. Поднять КПД оросительных систем. Готовить кадры, обучать фермеров и водников. Апробировать разные варианты доставки воды до потребителя. Времени до 2030 года в обрез.

Генеральная Ассамблея ООН в 2015 году утвердила 17 Целей устойчивого развития и 169 задач. Мы говорили об одной из них.

Наталия ШУЛЕПИНА

Фото автора

Источник — Новости Узбекистана

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Телеграме

Следите за новыми материалами, экологическими новостями и публикациями.

Перейти
На главную В рубрику

1 комментарий к материалу «Как обеспечить водой «клочковое» земледелие и иные запросы на воду?»

1. Спасибо Наталья! Как всегда остро, по существу, точно, а главное — смело!
   Конечно ЭТО актуально… Как можно изменить ситацию?
   Спасибо всем, кто не опускает руки, а видит проблемы и освещает их…. Спасибо! Критикуют обычно те, кто вне процесса., а защищают, те, которые в процессе. Хоть много идей, но ситуацию должны переломить сильные личности, способные донести важность ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА! Для будущего отрасли необходимы меры: поднять престиж професиии, качество подготовки кадров, оказать реальнуя поддержку науке! Это болевые точки отрасли.
   Фрагментарно….Я видела в отрасли много прекрасных специалистов из областей. Они искренние партиоты професиии, несмотря на зарплаты. Этот потенциал надо поддерживать, беречь и сохранения и вовлечения (и обучения) новых кадров. Про зарплаты и сокращения — промолчу…Это неправильно… ВОДА — ЭТО ЖИЗНЬ!

   Ответить

Оставить комментарий **Отменить ответ**

Читайте также

Еще статьи из Фото



Репортер.uz

Трансграничная Сырдарья. Какая она у Чиназа?

31.08.2026
320 просмотров

Журналистская задача - показать читателям в фоторепортаже Сырдарью и Чирчик. Сейчас, в конце лета 2026 года, они такие.



Фото

Чарвакское водохранилище в летний зной

06.08.2026
445 просмотров

Чарвакское водохранилище - жемчужина Угам-Чаткальского государственного национального природного парка.



Фото

Поздравления читателям SREDA.UZ во Всемирный день охраны окружающей среды

05.06.2026
852 просмотров

Природные ресурсы не бесконечны. Человек лишь часть природы. То, как он интенсивно ее использует, приводит к благосостоянию общества. Где та грань, когда природа не справляется с натиском человечества?