Директор Научно-информационного центра Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии, доктор технических наук, профессор Виктор Духовный в интервью «Газете.uz» рассказал, почему Узбекистану необходима действенная стратегия водосбережения.



— Виктор Абрамович, сколько воды потребляют в Узбекистане?

— Вопрос водопотребления является критическим для всей планеты. Повсеместный рост населения и городов, а также изменение климата приводят к росту водопотребления на душу населения и одновременно к нарастанию общего дефицита воды во всем мире.

Если посмотреть на динамику водопотребления в Центральной Азии, то в 80-х годах прошлого столетия на душу населения приходилось около 5000 кубометров воды в год, а в начале 1990-х этот показатель снизился до 3000. В 2010 году было 2600 кубометров на человека в год, а в 2016-м был перейден рубеж в 2000 кубометров.

Что касается Узбекистана, в 2000 году водопотребление у нас было на уровне 1900 кубометров на человека в год, а в 2016-м этот показатель снизился до 1700. Таким образом, среди стран Центральной Азии Узбекистан занимает среднее положение по потреблению воды на душу населения и потребляет почти в два раза меньше воды, чем, например, Туркменистан, у которого

самый высокий показатель удельного водозабора, а показатель водопотребления на душу населения составляет чуть больше 4800 кубометров в год.

На этом фоне потребление Узбекистаном менее 2000 кубометров воды на человека кажется более эффективным, но это не совсем так, потому что эта величина в три раза выше, чем среднее водопотребление в мире. Мир потребляет около 700 кубических метров воды в год на человека, и даже такая огромная страна, расположенная в аридном климате, как Китай, вписывается в это ограничение.

— Почему у нас водопотребление остается высоким?

— Одна из основных причин состоит в том, что мы живем в аридном климате, где все производство сельскохозяйственной продукции основано на орошении. Плюс к этому, наследие прошлого — как от царской эпохи развития орошения, так и последующей советской — связано с интенсивным развитием орошения и систем водоснабжения, которые далеки от мировых стандартов. Хотя в 1970-е годы Узбекистан был пионером в развитии совершенных методов орошения и водопользования на примере освоения Голодной, Каршинской, Джизакской степей. Там большая часть оросительной сети была представлена облицованными каналами, лотками, трубопроводами с коэффициентом полезного действия 0,75 (75%), в то время как средний уровень эффективности систем орошения был на 10−15% меньше.

Переход к независимости и ослабление экономического потенциала орошаемого земледелия и всей страны в целом в период до 2000 года практически привели к резкому снижению эффективности системы орошения. В последние 20 лет Узбекистан сделал определенный рывок в совершенствовании управления водными ресурсами и достиг уменьшения общего водозабора по стране с 64 до 51, а на орошение — с 59 до 43 кубических километров в год. Тем не менее, потребности будущего развития определяют необходимость полного пересмотра всей водохозяйственной политики.

— Мы потеряли Аральское море. Но эта катастрофа будто бы не отпечаталась в общественном сознании. Вода стоит сравнительно дешево, отношение к ней такое, будто она будет всегда. Какова реальная ситуация с водой? Насколько еще ее хватит?

— Да, катастрофа Аральского моря никого ничему не научила. Немедленно после создания Международного фонда по спасению Арала (МФСА) решением правления этой организации был установлен сниженный рубеж общего водозабора всех стран (Узбекистан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан — ред.). Установленный показатель общего допустимого водозабора для стран региона сократился почти на 20 кубических километров воды в год, со 110 до 90 кубических километров. Тем не менее, достичь этого рубежа страны не смогли, так как водосбережение — дело капиталоемкое.

Самое главное — стратегия водосбережения не получила всеобщего развития и признания. Для того чтобы линия водосбережения стала общенациональным достоянием, необходима очень большая и серьезная работа.

Нужно понимание того, что поколение, которое сегодня родилось, будет жить при удельных расходах воды на человека, близких к 1000−1300 кубометров в год. Если учесть, что рубеж, признанный ООН как водный дефицит, составляет 1000 кубометров, становится очевидным, что у нас осталось не так много времени.

— Каким образом можно изменить отношение к воде?

— Первым шагом на пути к перестройке всего водного механизма на экономный рельс должно быть широкое развитие водного образования и агитация за водосбережение. Это первостепенная задача для всей страны.

Понятно, что задача водосбережения стоит не только перед Узбекистаном, но и перед всеми странами бассейна Аральского моря, в первую очередь в бассейне Амударьи, где особенно заметно влияние изменения климата на уменьшение водных ресурсов и одновременно нарастают потребности в воде Афганистана, который постепенно встает на рельсы мирного развития. По нашим прогнозам, к 2035 году Афганистан будет забирать из Амударьи около 6 кубических километров воды в год, а может и более, вместо сегодняшних 3.

— Как создать культуру водосбережения?

— Воспитание бережного отношения к воде как к святыне и уникальному элементу природы, который ничем нельзя заменить, должно начинаться с детского сада, развиваться в школе и поддерживаться всем обществом как непреложный закон. И религия, и литература, и воспитание — все должно базироваться на этом священном понятии. Именно с этого начиналась стратегия водосбережения в странах Ближнего Востока (Иордания, Израиль, Катар), где на душу населения потребление составляет 250−300 кубометров воды в год, и где ни одна капля воды, какой бы она ни была (коллекторной, оросительной, коммунальной, дождевой и т. д.) не пропадает даром.

Достичь повсеместного водосбережения поможет эффективная система стимулов и правил, которые влияют на индивидуальное поведение, заставляя людей делать то, что они в противном случае делать бы не стали.

Действенная мера — финансовая: принуждение через штрафные санкции и побуждение через денежные вознаграждения повсеместно экономить водные ресурсы. Поэтому следующим важным шагом должно быть введение платы за воду, которая должна стать законом для всех водопользователей и водопотребителей: не заплатил за воду — воду не получил! И никакие местные власти не должны заставлять водохозяйственные организации подавать воду, если за нее не уплачено. Введение платы за воду немедленно позволит интенсивно развивать и внедрять различные виды водосбережения, такие как орошение методом дождевания, борьба с фильтрацией, повышение продуктивности воды и так далее.

Отдельное внимание необходимо уделять стимулированию работников эксплуатационных организаций водного хозяйства и ассоциаций водопотребителей за рациональное управление водными ресурсами, а также увеличение поощрительных мер для фермеров, внедряющих современные способы орошения, например, капельный.

Если в стране будет введен экономический механизм, который будет заинтересовывать и водохозяйственные организации, и водопользователей экономно и бережно относиться к воде, то внедрение повсеместного водосбережения станет посильной задачей.

— Какие законодательные решения нужны?

Очевидна первостепенная необходимость национальной стратегии водосбережения и «дорожной карты» ее осуществления, в которой поэтапно будут постепенно расписаны все шаги постепенного достижения рубежей водосбережения.

При этом темпы этих работ должны учитывать и соответствовать нарастанию дефицита воды в целом по бассейну Аральского моря и для нашей страны.

Наряду с национальной водной стратегией, страны региона должны выработать и региональную водную стратегию, в которой постепенно будут снижаться синхронно всеми странами потери воды на всех пяти (межгосударственный, региональный бассейновый, национальный, национальный бассейновый, локальный — ред.) уровнях водохозяйственной системы и на стыках ее иерархии.

И национальные, и региональная водные стратегии должны быть подкреплены как законодательными актами на национальном уровне, так и жестким регулируемым управлением водой на межгосударственном уровне.

— Как в мире сберегают воду? Какой опыт может быть примером для Узбекистана?

— В мире много примеров высокоэффективной работы по совершенствованию водных систем. К примеру, в Израиле используются такие современные технологии, наряду с жестким контролем, предотвращающие любые, даже самые незначительные потери воды. Повсеместно внедрена система капельного орошения. В сельском хозяйстве используется до 75% регенерированных (очищенных) сточных вод. Проводится большая работа по опреснению морской воды. К примеру, в городе Ашкелон работает опреснительная станция, производящая около 600 миллионов кубометров очищенной воды в год.

Другой пример — это технология «умная вода», SMART water (Sustainable Management of Available Water Resources with Innovative Technologies, «устойчивое управление возможными водными ресурсами с инновационной технологией». Одновременно «smart» обозначает «умный, мудрый»). Она широко применяется в США, Южной Корее, Китае, Австралии, не говоря уже о вышеупомянутых странах Ближнего Востока, которые являются отличными примерами высокоэффективного использования воды.

Катар, который не имеет, кроме морской воды, никаких других источников пресной воды, организовал извлечение сопутствующих вод в процессе добычи нефти и газа и интенсивно развивает тепличное орошение на этой базе.

Хотелось бы отметить, что высокая ответственность перед будущим должна быть путеводной звездой для всего водного хозяйства, региона и нашей страны.

==========

Виктор ДУХОВНЫЙ — директор Научно-информационного центра Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии. Автор более 350 статей о воде, 22 монографий, книги «Вода в Центральной Азии: прошлое, настоящее и будущее» (2011). Был главным инженером по освоению Голодной степи, директором строительного отдела Каракумского канала, главным инженером и первым заместителем председателя Центральной Азии Совета по ирригации и освоению новых земель. С 1973 по 1993 годы занимал пост директора САНИИРИ. Является одним из создателей регионального водного содружества Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии, Международного фонда спасения Арала, Глобального водного партнерства Кавказа и Центральной Азии.

- * * *
-

КОММЕНТАРИИ к статье на сайте gazeta.uz

1. **max k**

Кроме озеленения нам давно уже необходимо думать о воде!!! Особенно если мы хотим оставить где жить нашим детям и внукам. В Средней Азии самое нерациональное потребление воды, плюс постоянная вырубка деревьев и посадка другой не подходящей растительной культуры не в помощь нам. Растительность помогает поддерживать влажный климат. Плюс мы начинаем поливать наши дворы слишком рано в жаркий день, испаряемость воды в тот момент на пике.
Раньше нас в детсадах учили что мусор бросать нельзя где попало, мы сами загрязняем место где живем, говорили краны закрывать и т. д. И это работало. Надо это вернуть и добавить акцент на воду. Ещё не поздно сохранить то что есть!

2. **Алина Доминова**

Пусть научат народ, в частности в Ташкенте — не поливать водопроводной водой улицу, мыть машины возле подьезда и т. д. В прошлом году наконец-то у нашего соседа, который с 5 утра заливал в округе все, что можно, отрезали незаконную врезку. Совсем не берегут воду!

3. **Фаёз Камалов**

Тема действительно насущная и очень важная для региона. А Туркменистан давно пора привлечь к диалогу по водоснабжению (ведь один заборы воды Кызылкумским каналом и ее последующий неэкономный расход чего стоят). На мой взгляд, этой проблеме уделяется недостаточно внимания. Потому что с Таджикистаном и Кыргызстаном постоянно споры и переговоры из-за воды, а Туркменистан стоит в стороне.

4. **Rihab**

Отличное интервью, очень актуально для нашей страны. Кроме рационального использования водных ресурсов необходимо также регулирование роста населения.

5. **Гапал Эргашев**

Вопрос с водопотреблением на душу населения, в том виде что здесь приведено, неверный. О какой воде идет речь? О питьевой? или оросительной? Что на что делится? НИКТО сейчас не ответит сколько воды потребляется для питьевых целей, если идет речь о “на душу населения“. У нас эта статья, питьевые цели, сюда же входят предприятия и заводы, др. учреждения потребляющие пресную питьевую воду, состоит из ресурсов подземных вод и поверхностных водотоков (реки, озера). НИКТО не скажет сколько какой воды потребляют для этих целей — НЕТ УЧЕТА, а тот что есть, недостоверный, учета практически нет, по сути берут с потолка. Водозабор с подземных вод все чаще комбинируют с отбором из поверхностных же водозаборов (это и технические сооружения для отбора воды и сам процесс отбора, называется одинаково водозабор). ПРОБЛЕМ КУЧА и НИКТО ЭТИМ НЕ ЗАНИМАЕТСЯ ВСЕРЬЕЗ. Минсельводхоз благополучно раздвоился, Госкомприрода переросла в экологию, Госкомгеология в части подземных вод сама не знает, чем заняться. Подземной воды

больше уже не будет, на треть сократились утвержденные запасы на месторождениях подземных вод из-за их качественного и физического истощения. Подземные воды формируются за счет осадков и поверхностного стока, истоки большинства рек находятся в соседних странах, ледники тают. Грядет второй “Арал“, но уже не во вред сельскому хозяйству, а всему человечеству.

6. **Гапал Эргашев**

Такой пресной воды как в Ташкенте, еще по пальцам можно перечесть в Узбекистане. Уже ниже Ташкента, за Эркином, в Зангиате вода жесткая, не кондиционная, дальше до Бегабада по большей части вода не соответствует OzDSt 950:2011 “Вода питьевая“. За Самаркандом во всех вилоятах уже нет пресной подземной питьевой воды, пьют из водоводов. В Ферганской долине где есть вода, а где нет, много загрязнено. нефтеперерабатывающий завод один из загрязнителей подземной воды.

7. **Зоя Гиниятуллина**

К сожалению, в городе Ташкенте питьевой водой занимаются лица, которым до фени все. Я помню, как в детстве наш отец нас учил за собой закрывать кран после мытья рук или посуды. Ругал, если видел, что зря течет вода из крана. Все это у меня осталось в подсознании до сих пор. Просто очень интересная ситуация, если я экономно использую воду, то другой сосед заливается. И причем многим работникам водоканала выгодно, когда население злоупотребляет питьевой водой, так как последуют штрафы и соответственно денежные средства поступят на счет водоканала в значительном размере. А вот о самом ресурсе никто не задумывается. Заставляем устанавливать счетчики на воду. Но получается интересная ситуация. Если такие, как я люди экономят расход воды, то инспектора начинают доводить своими глупыми вопросами: «Почему так мало накрутило на вашем счетчике?» Вот и получается абракадабра какая-то. Говорить на эту тему можно очень много и очень долго. А вот как быть, если организации, рынки задолжали огромные суммы (в сотни миллионов и миллиардов)? Подаем в суды, начисляем штрафы, а вот результата нет никакого. Как только наши представители идут отключать воду у рынков, нашему руководителю звонят сами же чиновники высокого чина и заставляют подключить воду. До настоящего времени все рынки города Ташкента задолжали огромные суммы, но как не платили, так и не платят. А что делать нашим работникам в этой ситуации? Я уже много лет наблюдаю за этой ситуацией и поражаюсь этому гадству. И к сожалению, ничего поделать не можешь. Поэтому нужно, чтоб все Водоканалы подчинялись только Президенту и издать такой Закон, что кроме самого Президента никто не мог вмешиваться в производственную деятельность этих предприятий. Ведь вода-это один из наиважнейших государственных ресурсов.

8. **Саша Бирюкова:**

В областях воду дают только утром и вечером (на пару часов). чтобы с экономить. При этом не факт что нормальная вода. Не у всех в Узбекистане проведена вода к дому или к махалле. И люди вынуждены или собирать на скважину деньги или покупать воду в баклажках (и это беда не только областей и в Ташкенте есть такие случаи просто их меньше) и все это за свой счет. Далее помимо потребления воды жителями Узбекистана, вопрос стоит и в приведении в порядка тчсж и сувсоза. Ведь эти организации халатно относятся к своей работе. Из-за чего потеря воды которая не доходит по потребителя — что примерно составляет 30% от данных свыше — списывается на то что потребитель ее использует. Заставить приехать и отремонтировать трубу, убрать утечку практически невозможно, вода сутками из прорыва выливается наружу. В связи с тем что мир развивается,

развиваются технологии сейчас стиральные машинки только на холодной воде что сокращает потребление горячей воды (а значит таштеплоэнерго сокращает закупки холодной воды) в итоге надо снижать цены на технологии (стиральные машинки, водоподогреватели и т.д.) для сокращения потребления населением воды, привести в порядок все ответственные инстанции и глядишь сократится обьем потребления вдвое.

9. **Гапал Эргашев:**

Так, что все-таки нужно, чтобы вода не исчезла, как в Арале? В первую очередь необходимо наладить УЧЕТ ВОД. В законе “О воде и водопользовании“ (1993г. и новая редакция) есть пункт: «Государственный учет вод», наряду с кадастром и мониторингом. Есть подзаконные акты (Положения о ведении) по всем разделам, за исключением первого: учета вод. Без учета вод, это как вести работу без бухгалтерии, но такого не может быть, любое предприятие имеет такой отдел или специалиста-бухгалтера. У нас говорят: хороший помысел составляет половину богатства (Яхши ният — ярим бойлик). Я бы перефразировал, хороший учет — половина богатства! Пока не будет разработано Положение о ведении Государственного учета вод, говорить можно сколько угодно. В последнее время разработано и переделано множество законов и подзаконных актов по воде, но они все касаются ее использования без всякой обязанности по ее отчетности.

Существовала ежегодная форма отчетности водопользователей 2-тп Водхоз. Но сейчас ее никто не требует, нет подзаконных актов, признанных Минюстом. Любой гражданин имеет право бурить скважину глубиной до 25 метров и отбирать воду без разрешения и контроля, тоже самое касается при отборе до 5 куб/сут независимо от глубины. Есть водозаборы пресных подземных вод, где отбираются 1/3 от утвержденного, в тоже время в соседнем населенном пункте есть дефицит воды. Не знаю, почему-то легче пробурить там скважину за государственный счет и вести изыскания, чем провести водовод к существующей и повысить ее КПД. Изыскания ведет Госкомгеологии, эксплуатирует Сувокава. Два разных ведомства. В плане у Госкомгеологии в 2018-2019 гг. открыть 14 новых (?) месторождений подземных вод. Все месторождения подземных вод давно уже открыты и новых уже не будет, скорее наоборот, они уменьшатся по известным причинам. То, что открывают “новые“, — это просто утверждение запасов на открытых месторождениях, путем изысканий на участках открытого месторождения по госзаказу.

Источник- https://www.gazeta.uz/ru/2018/02/27/water-resources/

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Телеграме

Следите за новыми материалами, экологическими новостями и публикациями.

Перейти
На главную В рубрику

Оставить комментарий **Отменить ответ**

Читайте также

Еще статьи из Вода



Вода

Для безопасности плотин в Центральной Азии

02.09.2026
270 просмотров

Для обучения специалистов создается Академия безопасности гидротехнических сооружений. В ЦА насчитывается свыше 1200 плотин, из них 110 относится к разряду больших.



Вода

Насколько полны были Амударья, Сырдарья и водохранилища на этих реках в июле 2026 года

13.08.2026
674 просмотров

Фактическая приточность к верхним водохранилищам была больше прогноза, в том числе к Токтогульскому водохранилищу на 202 млн.м3, к Андижанскому на 10 млн.м3, к Чарвакскому водохранилищу на 192 млн.м3.



Вода

Три канала Центральной Азии включены в реестр Всемирного ирригационного наследия в 2026 году

11.08.2026
493 просмотров

Получили признание Международной комиссии по ирригации и дренажу ирригационная система «Халифа Хасан» в Таджикистане и каналы «Даргом» и «Шохруд» в Узбекистане.