Как сообща странам Центральной Азии противостоять пыльным бурям, деградации земли, изменению климата и сохранять биоразнообразие? Для ответа на этот вопрос в Ташкенте собрались ученые и специалисты из пяти стран региона, представители международных организаций.



На фото — работа в группах.

Определить, что делать, решено согласно Стратегии на 2018-30 годы Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием и Инициативы мирного лесопользования для трансграничного сотрудничества. Для Конвенции приоритет — противодействие засухам и пыльно-песчаным бурям. Но очевидна взаимозависимость: деградация земли и пыльные бури влияют на биоразнообразие, климат, и наоборот. Региональное сотрудничество и общий план действий позволят избежать распыления финансов, состыковать проекты и действия. А мирное лесопользование — это основа.

Идея коллективного обсуждения региональной тематики исходила от структур Конвенции. Ее поддержали Региональный экологический центр Центральной Азии, Международный центр сельскохозяйственных исследований в засушливых районах, Немецкое общество по международному сотрудничеству и ряд других организаций. Министерство экологии РУз выразило заинтересованность в проведении такой встречи в Ташкенте.

Итак, собравшись в столице Узбекистана, специалисты и ученые прежде всего рассмотрели ситуацию в регионе в целом.



Недооцененные засухи

Их продолжительность возрастает, а население к этому стихийному бедствию относится, как обычному природному явлению. Однако с изменением климата это бедствие масштабируется. Нет осадков — сохнут земля и водоемы, страдают животные. Сельское хозяйство, а в нем и в смежных отраслях в регионе занято более половины населения, не приносит дохода. Люди терпят убытки, продовольственная безопасность стран — под угрозой.

Эксперты отметили вот еще какую особенность: несмотря на участившиеся засухи, они редко регистрируются официально. Засухи составляют всего 2–3 процента от числа регистрируемых бедствий в Центральной Азии. Проценты невелики, а ущерб от засух — согласно Базе данных чрезвычайных событий (EM–DAT) — за полтора десятка лет в регионе превысил $2 млрд.

В Стратегии КБО ООН на 2018–2030 годы опасность засух признается. Что делать? Рекомендуется: «Смягчать последствия засухи, адаптироваться к ним и управлять ими для повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем».

Избежать природной стихии не удастся, а подготовиться к ней можно. Если вести мониторинг, то за месяц удастся предупредить население. Современные технологии позволяют оценивать уязвимости и риски. Меры по снижению рисков нужно определить заранее и научить население, чтобы встречало засуху адекватно.



Воды в реках станет меньше

То, что пересыхают родники, то, что воды в горных реках стало меньше, уровень грунтовых вод понижается, отмечали все представители стран региона. Прогноз по стокам был сделан межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) еще в 2018 году: «В будущем гидрологический режим рек изменится, а некоторые из самых малых рек вообще пересохнут». Первая часть прогноза сбывается.

Длительное отсутствие осадков сказывается на животноводстве: меньше мест для водопоя, ощутимей перевыпас на пастбищах, где вода есть. Так, сильная засуха, наблюдавшаяся в Туркменистане в 2000–2001, 2005–2006 и 2008 годах, привела к существенному сокращению урожайности пастбищных трав, и в результате — к сокращению поголовья скота.

При ограниченных ресурсах в регионе немало воды теряется в каналах, на орошаемых полях, в промышленности и коммунальном хозяйстве. Статистики утверждают, что потери достигают половины всего объема, а то и больше. Сейчас, когда все очевиднее изменения в гидрологии больших и малых рек, растут риски, связанные со стабильной работой гидроэнергетики.

Что касается деградации земли, то когда нет воды, то нет и промывок почвы от солей. Страны по предложению Конвенции по опустыниванию установили цели по достижению нейтральности деградации земель, чтобы ни на гектар не увеличивать площади деградированных. Обязательства приняты, как выполнять?

Вопрос по достижению нулевой деградации также рассматривался на встрече в Ташкенте. И отвечать на него, говорили ученые и специалисты, надо с определения причин засух в странах в верховьях, в среднем течении рек и в низовьях. С метеорологическими причинами более-менее понятно: они — природные. Если мало выпадает осадков, истощаются запасы поверхностных и грунтовых вод. Вроде очевидно. Но и тут без исследований никак.

Более 60 процентов водных ресурсов в Центральной Азии образуются высокогорными ледниками Кыргызстана и Таджикистана. В горах Таджикистана девять тысяч ледников, а исследуется всего тридцать крупных. На малые, которые тают быстрее всего, не хватает ни финансов, ни исследователей. Между тем их таяние влияет на страны ниже по течению.

Есть антропогенные причины засух. Люди по максимуму распахали долины и горные склоны, увеличивают поголовье скота до беспредела, в итоге пастбища теряют способность к восстановлению. Вырубка лесов приводит к выбросам парниковых газов и парниковом эффекту. Что в этой цепи по силам изменить?

Может быть, усиление научных исследований станет для стран объединяющим? Может, исследования поддержат Инициатива мирного лесопользования для трансграничного сотрудничества КБО ООН, международные организации, фонды, доноры?

Убедить и предсказать

С предсказанием засух в регионе пока не очень получается, хотя благодаря международным проектам есть прогресс. Модернизация систем прогнозирования позволила повысить точность прогнозов речного стока и точность прогнозов погоды. Да

только до идеала далеко. Во время обсуждения чаще всего отмечались технологические и кадровые проблемы.

Про кадры: ни одна национальная гидрометеорологическая служба не оснащена, как должно, для мониторинга всей территории страны. Про оснащение: для уточненных прогнозов метеорологам необходима плотная сеть наблюдательных станций, изучение динамики засух, обмен данными.

Экспертное сообщество ожидает к середине века увеличение засушливых дней в регионе на 15–18 процентов. Надо ли уточнять этот прогноз? Нужен ли межрегиональный проект?

Этот вопрос также активно дебатировался в ходе четырехдневного мозгового штурма. И вот почему. Разговоры о комплексном мониторинге и сборе гидрометеорологических и климатических данных в одном центре ведутся в Центральной Азии десятилетия. Но до сих пор единая база данных не создана. То ли амбиции стран мешали, то ли устаревшему оборудованию не доверяли. Удастся ли сейчас, при осознании всех рисков и угроз, обеспечить так называемую синергию — согласование общих действий и донорской поддержки?

Расширение наблюдательной сети пригодится для прогнозирования и раннего предупреждения засух и иных природных катаклизмов не только странам региона. Она важна и для международного гидрометеорологического сообщества — Всемирной метеорологической организации, членами которой являются страны. Чем не сплачивающий проект?!

Надо подсчитывать ущерб

Разговор про деньги еще как актуален. С подсчетом ущерба имеются проколы. К примеру, ущерб для Каракалпакстана от затяжной засухи 2000-2001 годов подсчитывался. И при этом разрыв в цифрах значителен. Назывались $140 и $130 млн. Не ясно, каким выкладкам верить при возмещении ущерба, когда расчеты основаны на данных «недополученной прибыли», без сведений о потерях и ущербе в денежном выражении.

Существует потребность во внедрении научно обоснованных расчетов для оценки неблагоприятных природных явлений, оказывающих социальное и экономическое воздействие во всех странах региона.

Общая площадь орошаемых земель Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Туркменистана и Узбекистана составляет около 100 тыс.км2. Общая площадь орошаемых земель достигла 8 млн га, из них свыше 60 процентов засолены. Речь не только о пахотных землях, но и пастбищах, землях гослесфондов. Каким может быть ущерб при разной степени засоления разных площадей? Тоже тема.

Апробирование методик подсчета может также сблизить позиции и стать еще одним объединяющим проектом для стран и доноров.

Как относиться к тому, что из-за засух и опустынивания биоразнообразие сокращается? Стада поднимаются в горы все выше. Кормовая база диких животных меньше. Постепенно рвется пищевая цепочка. При этом страдает и местное население, пользовавшееся природными богатствами. Участники саммита в Ташкенте предложили сконцентрироваться и на этом направлении. Поддержат ли его доноры?

Из обсуждений в дискуссиях

В Туркменистане отмечаются большие изменения в динамике температур и осадков. Выросли интенсивность и продолжительность засух. Выросло число бурь. Из-за пыльных бурь и засух продуктивность пастбищ снизилась в полтора два раза. Девяносто процентов воды — из Амударьи. Испарения выросли. Дождей меньше. В 2023 году 8,1 процента осадков от среднегодовых выпало в Ашхабаде. А ведь это предгорная зона. На пустынных пастбищах вокруг колодцев почва вытаптывается и переходит в песок.

Пустынные и горные леса под влиянием опустынивания. В 2011 году в стране принят Лесной кодекс. Каждые четыре года принимаются лесные программы. Решается задача до 2025 года посадить два млрд. деревьев. Строятся колодцы и сардобы. С 2012 года коллекторные воды не сбрасываются в Амударью — направляются в Золотое озеро.

Таджикистан заинтересован в раннем оповещении о пыльных бурях, очаги которых могут быть в Иране и Афганистане. Таджикистану нужны меры по снижению антропогенной нагрузки в уязвимых районах. Все актуальнее вопросы сохранения биоразнообразия. Подписан меморандум с Кыргызстаном по снежному барсу — надо выполнять. Надо улучшать системы агроклиматического наблюдения, создать единую информационную платформу по экосистемам, охране ключевых экосистем.

Узбекистан готов помочь соседним странам в подготовке кадров. В одном из ташкентских вузов открыт факультет по гидрометеорологии. Также готовит кадры Гидрометеорологический техникум. С нового учебного года начнет прием студентов Зеленый университет. В Каракалпакстане создана крупная плантация посадочного

материала засухоустойчивых растений для закрепления осушенного дна Арала. Сеянцами можно делиться с соседним Казахстаном.

Кыргызстан заинтересован развитии охраняемых природных территорий. В продолжение регионального проекта по Западному Тянь-Шаню следует развивать лесоводство, лесовосстановление. На облесение склонов денег не хватает. Идет маневрирование национальными средствами и поиск внешних источников. Слабое место: «Не умеем делать зелёные проекты».

Еще из дискуссий. Надо иметь близкие правовые основы, готовить учебные программы, специализированные курсы. Нужно готовить специалистов по проблематике опустынивания, завести реестр учёных и специалистов по региону. Создать экспертную группу правоведов, специалистов по биоразнообразию, опустыниванию. Действуя против деградации земель, предвидеть последствия. Бизнес не даст ответы по опустыниванию и лесоводству. Вклад науки стоит усилить. Надо обеспечить стабильный сток рек. Капельное орошение способствует сохранению тридцати процентов стока. Сбереженную воду — в Арал!

Позиции международных фондов и экспертов

Шла речь о выполняемых проектах и о необходимых в перспективе.

В регионе выполняются международные проекты по комплексному использования земель, проводятся социальные исследования, укрепляется сотрудничество с КБО ООН. Много синергизма с конвенциями об изменении климата и сохранении биоразнообразия. Совместно работа увеличивает на 50 процентов восстановления земли.

В Центральной Азии надо определить наиболее выгодные локации. Для определения деградированных земель используются данные со спутников. Рассмотрены результаты наблюдений за два десятилетия. В каждом типе земли определяли регресс от плодородных к бесплодным землях. Причины не определялись, но сделана оценка финансовых потерь. За 20 лет — $18 млрд. Общая потребность в восстановлении земли — $49 млрд. Основные затраты — в труд. Инвестиции вернутся через тридцать лет. Внедрение системы управления землей позволит минимизировать издержки.

Надо вводить индикаторы засухи для каждой страны. Разрабатывать методологии, как проводить оценку засухи. Повышать осведомленность населения. Трансграничные процессы удастся отслеживать через совместный мониторинг. В помощь 0бмен знаниями по управлению водными ресурсами. Реален доступ к климатическому финансирование, но для этого нужно учиться готовить «зеленые проекты».

Нужны факты, чтобы понять, что развивать. Мобилизация ресурсов важна и информация по рискам для здоровья, включая влияние на здоровье пыльных бурь.

Новые возможности открываются при адаптации к изменению климата, в частности, создание фермерских сообществ, оптимизация удобрений, ресурсосберегающие методы, услуги по распространению знаний, многостороннее сотрудничество по подаче вода, использование полезных насекомых.

Надо создавать правовую базу и механизм по выпуску зелёных облигаций и мониторинга за ними. Нужен системный подход, чтобы избежать политических пробелов.

Инициатива «Мирные леса» КБО ООН станет катализатором трансграничного сотрудничества, будет способствовать разработке региональных трансграничных проектов с потенциальным финансированием.

Приоритетные направления

Для снижения рисков и последствий засухи и маловодья необходимо модернизировать материально-техническое оснащение гидрометеорологических служб каждой страны. наладить обмен данными между сборщиками данных, научным сообществом, экспертами и правительством.

Также в приоритете: разработка системы мониторинга и раннего предупреждения засух для Центральной Азии; оценка потерь (как прямых, так и косвенных) от засух и маловодья в каждой стране; смягчение последствий засухи, разработка планов по решению дефицита воды и распространение данных; повышение потенциала академических и исследовательских учреждений, занимающихся вопросами изменения климата и прогнозирования периодов маловодья и засух в регионе.

Обязательны доработка национальных планов МЧС по борьбе с засухой и маловодьем с учетом инновационных и адаптированных практик.

Создание Региональной платформы и центра данных для обмена гидрометеорологическими данными по мониторингу засухи и пыльно-песчаных бурь.

==========

Много пунктов в итоговом документе. Будем к нему не раз возвращаться.

Наталия ШУЛЕПИНА

Фото автора

SREDA.UZ

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
243 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
603 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
488 просмотров

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