



Готовность к изменению климата должны быть техническая, технологическая и инновационная

С подписанием Парижского соглашения стороны приняли на себя обязательства по адаптации, заключающиеся в укреплении адаптационных возможностей, повышении сопротивляемости и снижении уязвимости к изменениям климата, в целях содействия устойчивому развитию. Многие страны уже приступили к разработке своих адаптационных планов и стратегий. Общих правил нет – это может быть создание структур радиоповещений о стихийных бедствиях, перепрофилирование систем коммуникаций, строительство заградительных гидросооружений от селей и наводнений, сбора избыточных вод для их дальнейшего использования, внедрение водосберегающих и энергоэффективных практик в промышленном и жилищном строительстве. В аридном климате это ещё и приспособление к контрастной погоде деятельности транспорта, эксплуатации зданий и сооружений, пересмотр поливных норм в сельском хозяйстве, создание засухоустойчивых сортов. Приблизительная структура подобного плана может состоять из оценки воздействия, выявления факторов риска, планирования и реализации мер, проведения мониторинга их эффективности, и доработки по ходу изменения климатического фона для опережения событий.

В Туркменистане адаптационные компоненты уже заложены в законодательство как меры бережного отношения к природным ресурсам, повышения экологичности промышленного производства, облесения пустующих земель, выполняются обязательства по Рамочной конвенции ООН об изменении климата и пятой Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу по замене фреонов – парниковых газов на нейтральные к озоновому слою хладагенты. Начат процесс формирования Национального адаптационного плана (НАП), под который запущен одноимённый проект Министерства сельского хозяйства и охраны окружающей среды Туркменистана при поддержке ПРООН и Зелёного климатического фонда, в рамках которого проходят профильные межведомственные встречи и консультации, тематические семинары, тренинги. В

рамках проекта стартовал курс серии семинаров адаптационного профиля для сотрудников министерств и ведомств при участии Научно-информационного центра Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии (МКВК) и Научно-информационного центра Межгосударственной комиссии по устойчивому развитию (МКУР), являющиеся структурными подразделениями Международного фонда спасения Арала (МФСА). Опыт докладчиков из НИЦ МКВК – видных учёных климатологов и гидрологов региона, присоединившихся к площадке встречи дистанционно посредством видеоконференции, был по достоинству оценён собравшимися.

Тематика запланированных семинаров коснётся международного сотрудничества в области климата и воды, как наиболее уязвимо и жизненно важно для стран региона природного ресурса; внедрения интегрированного подхода в водопользовании в качестве адаптационной меры, укрепление институциональной системы с учётом климатических реалий и др. Первый семинар, посвящённый климату и водным ресурсам, состоялся на днях в стенах Здания ООН в Ашхабаде, куда были приглашены и представители северного региона страны – Дашогузского велаята, который называют туркменским Приаральем. Как сообщили организаторы, первые два семинара будут нести ознакомительный характер, а последующие четыре посвящены определению и усилению инструментов, которые станут необходимы для свода адаптационных мер в водохозяйственном планировании Туркменистана, принесут ощутимую пользу секторам экономики, ускорят переход к другим условиям хозяйствования, помогут уязвимым отраслям справиться с трудностями, перестроить или поменять профиль производства. Подчёркивалось, что учёные региона продолжают изучать климатические факторы, влияющие на состояние компонентов мира живой природы, продумывают дополнительную защиту для объектов экономики и социально-экономической инфраструктуры, продвигают интеграцию адаптации в секторальное планирование, законодательство, составление бюджета, работу существующих институтов, специализирующихся в области водных ресурсов и возделывании земель, изучают существующие и уже применяющиеся в регионе адаптационные меры в водном и сельском хозяйстве, укрепляют сотрудничество формата МКВК и МФСА.

Контент и структуру НАП Туркменистана формирует межведомственная координационная группа экспертов в области интеграции адаптации в своих отраслях, в том числе занимающиеся водохозяйственным планированием. Лекции первого семинара для них были посвящены условиям использования и охраны водных ресурсов на глобальном, региональном и страновом уровнях, степени воздействия изменения климата на водные ресурсы региона Центральной Азии, которые, в свою очередь, оказывают значительное воздействие на экономику и общество, в том числе устойчивость водоснабжения населения, сельского хозяйства, энергетики, промышленности, а также окружающей среды. После каждой презентации отводилось время на обмен мнениями.

Повышать готовность экономик, особенно АПК, к разным сценариям изменения годового стока и гидрографа бассейна рек Амударьи и Сырдарьи и увеличения испаряемости поливной влаги в орошаемом земледелии призвал главный специалист НИЦ МКВК Анатолий СОРОКИН, который подчеркнул, что водопользование последних лет проходит на фоне колебания стока рек, представил различные модели, в том числе разработанные гидрологами НИЦ, по динамике питания рек по формуле Л.Шульца, составленной на основе разницы стока весенне-осенних периодов года, что зависит от количества сезонных осадков, объёма и скорости таяния ледников. Докладчик призвал к консолидации

более широкого круга пользователей амударьинской водой для повышения порога ответственности за весь речной бассейн в условиях природного уменьшения стока, представил прогнозные модули, «которые можно откалибровать для нашего региона».

Ведущий научный сотрудник НИЦ Вадим СОКОЛОВ изложил методические материалы на примере тех государств, которые уже занимаются адаптацией, к которой «апеллируют» Парижское соглашение по климату (2015 г.), Глобальный экологический фонд (1992 г.), Зелёный климатический фонд (2010 г.), Адаптационный фонд (2001 г.), Сендайская рамочная программа по уменьшению опасности бедствий (2015-2030 гг.), целевая группа по изменению климата в рамках ЕЭК ООН. Основными «поставщиками» выбросов с парниковым эффектом эксперт назвал транспорт, энергетику и сельское хозяйство, особенно животноводство. Слушатели отметили, что полезен пусть небольшой, ёмкий, или локальный, но конкретный пример, так как государства Центральной Азии сталкиваются с однородными трудностями на фоне усилившейся в последние 15 лет аридизацией климата, учащения природных аномалий. В.Соколов также подчеркнул: «Адаптироваться – это создать возможность продлить жизнь на планете, создать безопасное будущее для наших потомков. Ожидаемое изменение климата затронет в итоге все государства, в виду чего уже наработаны инструменты взаимодействия, ибо страны в одиночку не наладят природный и погодный фон, нужна консолидация, продуманная стратегия водопользования, которая будет действовать в трансграничном контексте». Учёный напомнил, что страны уже переживали маловодность Амударьи в 2001-2003 гг., и, тем не менее, дефицита воды избежали, и МКВК определяла лимиты забора воды так, чтобы обеспечить должное развитие сельского хозяйства государств. Какие имеются сегодня наработки в ответ на жесткое воздействие климата? Адаптационный план должен отражать потребности на воду особенно после 2030 года на основе региональных запасов воды, производства продовольствия. И наша задача - отодвинуть на более дальнюю перспективу возможные негативные последствия.

Специалист НИЦ МКВК Рустам САГДУЛЛАЕВ указал, что для планеты в целом последние годы стали самыми «щедрыми» на чрезвычайные природные катаклизмы – ураганы, штормы, тайфуны, температурные «рекорды», падения стока рек, таяние ледников и повышение уровня мирового океана, и что повышение температуры лишь на один градус в среднем по миру даёт на местах ощутимые изменения погоды. Впечатляют факты: в Антарктиде сейчас меньше льда, чем было когда-либо, и 150 млрд. тонн в год – это ежегодная потеря арктической ледяной массы, в Гренландии впервые за всю историю наблюдений в зимний период вместо снега пошёл дождь. Наблюдается изменение характера осадков: некоторые регионы стали получать больше или меньше дождей со сдвигом в сторону более сильных ливней, где дождливые сезоны разделены более продолжительными засушливыми периодами. Весна преподносит свои сюрпризы: из года в год фиксируется более раннее таяние снегов. Внимание учёных сфокусировано на запасах пресных вод, в том числе подземных запасов водоносных горизонтов, которые необходимо защищать от загрязнения, ведь климат, нарушающий и весенний паводковый поток, сказался на уровне и качестве грунтовых вод.

Многочисленные исследования направлены на поиск лучших практик с запасом прочности не столько в среднесрочной, сколько в долгосрочной перспективе, чтобы страны были готовы к любому сценарию и развитию событий, имели время для создания новой схемы приспособления, умели находить положительные стороны меняющегося мира. Участники семинара сошлись во мнении, что следует

рассматривать только те практики, которые будут эффективны для нашего региона с резко континентальным климатом. Говорилось о состоянии снегостоя и озёр высокогорья Центральноазиатского региона, динамике процессов опустынивания и деградации земель в равнинной части, поддержании правовых основ водопользования, совершенствовании технологий орошения и необходимости воспитания у молодёжи бережного отношения к воде. Были освещены выводы ООН по воде и МГЭИК по климату, приведён сравнительный анализ метеопказателей.

Начальник отдела ведения водного кадастра «Узгидромета» Гульноза ХАМДАМОВА сказала, что изменение климата не признаёт границ, болевые точки для стран региона общие, поэтому необходимо активизировать совместную работу, чтобы хотя бы стабилизировать процессы деградации природных ресурсов, чтобы сохранить планету жизнеспособной для будущих поколений. В настоящее время в регионе налажен обмен информацией по погодным факторам, гидротехники проектируют противоселевые сооружения в местах, где повторяются сезонные водотоки. Юлий ДИДОВЕЦ, Потсдамский институт исследований воздействия на климат (Германия) сообщил о работе этого научного учреждения совместно с различными региональными научными центрами Центральной Азии. Докладчик подтвердил уже высказанную тенденцию, что последние двадцать лет являются более жаркими, а среднегодовой температурный показатель каждого года выше, чем аналогичные данные за предыдущий. Он представил долгосрочный прогноз по реке Мургаб, которая начинается в Афганистане и протекает по Туркменистану.

Директор НИЦ МКВК Динара ЗИГАНШИНА отметила, что в каждом предстоящем семинаре планируется получать обратную связь от участников для коррекции тематики последующих подобных встреч, чтобы максимально скоординировать докладчиков, быть ближе к запросам туркменских специалистов, в том числе по прикладным направлениям – аральскому и каспийскому. Она подчеркнула, что готовность к адаптации заключается в понимании, что «мы должны разумно использовать имеющиеся у нас ресурсы воды, чтобы удовлетворить потребности людей и экономик, обеспечить наше будущее выживание». Среди участников семинара в гибридном формате учёные, которые недавно вернулись из Приаралья, они сообщили: «В этом году воды в Арале больше, природа внешне ожила, увеличилась наполненность озёр, но в то же время островная система, залитая сезонными остатками воды, нестабильна, а испарение образует солончаки. Необходимо наблюдение за состоянием шоров, учёт вод коллекторов, обновление существующей почвенной карты осушенного дна Арала и площади лесопосадок».

Научный сотрудник проектного института «Туркменсувылымтаслама» Георгий КУРТОВЕЗОВ в своем выступлении отметил роль различных источников водных ресурсов в коммунально-бытовом и питьевом водоснабжении населения и характере использования водных ресурсов в отраслях экономики страны. Национальный эксперт НИЦ МКУР Чарыяргулы ТАГАНОВ в своем выступлении сделал анализ воздействия изменения климата в стране на различные факторы жизнедеятельности человека и выявление результатов этого воздействия на потребление водных ресурсов в орошаемой земледелии, коммунально-бытовом и питьевом водоснабжении, с/х водоснабжении и обводнении пастбищ и в энергетической отрасли страны. Модератор семинара, руководитель НИЦ МКУР МФСА Мухаммет ДУРИКОВ пояснил: «Семинары направлены на освещение разных сторон адаптации к изменению климата водного хозяйства Туркменистана, и в целом региона, призваны продвигать

практику водохозяйственного планирования, способную гибко реагировать на последующее ужесточение климатического фона. Чтобы сформировать такой план, при активном участии представителей министерств и ведомств будет проведена оценка водных ресурсов с учётом гендерных вопросов и интересов уязвимых групп населения, способности отечественного АПК противостоять потеплению климата, выявить риски и наметить меры. Среди существующих инструментов - водная дипломатия, интегрированное и бережное использование водных ресурсов, межсекторальное взаимодействие на примере регионального подхода «нексус» («сцепление»), рекультивация земель, закрепление песков путём фитомелиорации и др.

Напомним, что формирование Национального адаптационного плана Туркменистана вытекает из положений Парижского соглашения по климату, соответствует духу времени и консолидации усилий стран Центральной Азии, где протекает продолжительное, жаркое и засушливое лето, формируются экстремальные климатические реалии, которые по прогнозам синоптиков аналитиков, через полвека будут проявляться всё интенсивнее. Процесс формирования таких планов был запущен в 2010 году на 16-й конференции сторон РКИК ООН, чтобы помочь странам внедрить адаптацию в область планирования и бюджетирования развития экономики.

Елена Долгова

<https://metbugat.gov.tm/blog?id=4190>