



Климат меняется - адаптация необходима

Информационный бюллетень проекта “Экосистемный подход для адаптации к изменению климата в высокогорных регионах Центральной Азии” (ЭПАИК)
№3, 2016 г.





1. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ ЭПАИК

СОДЕРЖАНИЕ БЮЛЛЕТЕНЯ:

1. Информация о проекте ЭПАИК	2
2. Партнеры-исполнители проекта	6
3. Деятельность проекта	10
4. Интервью с экспертами	16
5. Климат: новости из стран	27
Список сокращений	30
Выходные данные	31

В июне 2015 года в Казахстане, Кыргызстане и Таджикистане стартовал региональный проект «Экосистемный подход для адаптации к изменению климата в высокогорных регионах Центральной Азии», который реализуется Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (Германским обществом по международному сотрудничеству) по заказу Федерального министерства окружающей среды, охраны природы, строительства и ядерной безопасности (BMUB) Германии. Проект продлится до мая 2019 года; его финансирование осуществляет Международная климатическая инициатива (ICI). Политическими партнерами выступают Департамент «зеленой экономики» Министерства энергетики Казахстана, Государственное агентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства Кыргызстана и Комитет по охране окружающей среды при Правительстве Республики Таджикистан. GIZ играет ведущую и координирующую роль в реализации проектных мероприятий, тесно сотрудничая с шестью партнерами консорциума и другими научными организациями и партнерами по развитию.

Концепция адаптации на основе экосистемного подхода включает в себя три основных элемента:

- Она помогает людям адаптироваться к изменению климата за счет снижения риска или уязвимости, связанных с текущими и прогнозируемыми климатическими воздействиями и опасностями.
- Биоразнообразие и/или экосистемные услуги способствуют повышению устойчивости к изменению климата. Однако это происходит только тогда, когда сама природа способна адаптироваться к изменению климата.
- Экосистемную адаптацию следует рассматривать как часть общей стратегии адаптации и она наиболее эффективна в сочетании с другими подходами, так как природа сама по себе не может побороть все неблагоприятные последствия изменения климата.

В Центральной Азии есть определенный опыт практического использования этого подхода, однако отсутствует его систематическое применение. Это не позволяет лицам, принимающим решения, в полной мере использовать его потенциал и возможности. Поэтому одной из важных задач проекта является тестирование инновационных и экономически эффективных подходов на экспериментальных (пилотных) территориях. Это небольшие речные бассейны двух сел Баш-Кайынды и Большевик Ат-Башинского района в Кыргызстане, а также села Сипондж и Даржомч в Бартангской долине Таджикистана. Пилотные территории были отобраны по биофизическим, социально-экологическим, социально-экономическим,

институциональным критериям, и согласованы с заказчиком, политическими партнерами и партнерами по консорциуму.

Проект стремится поддержать местные органы власти и население в грамотном управлении экосистемами для того, чтобы сохранить их и предоставляемые ими услуги. *(Экосистемные услуги - это блага, предоставляемые природой человеческому обществу, например, продукты питания, сырье, защита от эрозии почвы, оползней и селей, сохранение генетического разнообразия и др.)*

Вторая, не менее важная задача проекта заключается в систематическом внедрении приспособленной под условия региона методологии в процессы разработки политики и планирования адаптации к изменению климата в странах ЦА, а также в программы по адаптации международных партнеров по развитию. При этом основной упор мы делаем на повышение потенциала лиц, принимающих решения на национальном уровне, чтобы они могли создать концепцию адаптации на основе экосистемного подхода, реализовать соответствующие меры и интегрировать эту концепцию в диалог по вопросам политики на национальном, региональном и международном уровнях.

В результате совместных действий ожидается повышение потенциала адаптации и среди стран-партнеров. Более того, главное преимущество адаптации на основе экосистемного подхода заключается в различных сопутствующих выгодах, таких как вклад в устойчивое развитие, сохранение биоразнообразия, снижение деградации земель, смягчение последствий изменения климата, а также экономическая эффективность.





2. ПАРТНЕРЫ-ИСПОЛНИТЕЛИ ПРОЕКТА

Консорциальные партнеры проекта ЭПАИК: *Общественный фонд СAMP Алатоо / СAMP Табиат; Институт исследований горных сообществ Университета Центральной Азии (УЦА); Фонд Михаэля Зуккова; Германский научно-исследовательский центр науки о Земле; ОсОО UNIQUE - Лесное хозяйство & Землепользование.* (Консорциум - это временное объединение нескольких компаний для осуществления проекта).



ОсОО UNIQUE – Лесное хозяйство и Землепользование

UNIQUE – международная консалтинговая компания по управлению лесным хозяйством и устойчивому землепользованию. Сферой деятельности компании является решение технических, политических и экономических проблем в секторе землепользования, включая планирование, реализацию и оценку.

В рамках проекта ЭПАИК UNIQUE проводит консультации по климату для сотрудников государственных органов в Таджикистане и Кыргызстане, поддерживает национальные госорганы в проведении международных переговоров в области климата, в том числе по Предполагаемым национально-определяемым вкладам, а также оказывает помощь в разработке плана по адаптации в Казахстане.

Компания разработала принципы увязки биотических и абиотических компонентов оценки уязвимости к изменению климата и содействовала обсуждению этой оценки жителями пилотных сел Кыргызстана и Таджикистана на интерактивных семинарах. Она также способствует практическому применению экосистемных мер через техническую поддержку.

Кроме того, в проекте ЭПАИК компания поддерживает разработку стратегии по созданию сети для объединения партнеров в сфере развития и инвестиционных фондов. Основными направлениями дальнейшего сотрудничества являются анализ затрат и выгод “зеленой” инфраструктуры, разработка ИТ-решений в вопросах изменения климата, таких как мобильные приложения и активное участие частного сектора посредством микрофинансирования.

Факты и цифры
Июль 2016 стал самым жарким месяцем в истории
По данным НАСА, июль 2016 года стал самым жарким месяцем на Земле за всю историю метеорологических наблюдений, то есть за последние 136 лет. Средняя температура в июле этого года была на 0,84 градуса по Цельсию выше средней за 1950-1980 годы и на 0,18 градуса выше прежних рекордных месяцев - июля 2011 года и июля 2015 года. “Пугает то, что мы входим в эпоху, когда каждый следующий месяц или год будет рекордно жарким, а иное будет считаться сюрпризом”, - цитирует агентство Ассошиэйтед пресс климатолога Криса Филда из Стэнфордского университета.

Факты и цифры
Август 2016 - самый жаркий месяц за последние 136 лет
Такие данные удалось получить в рамках ежемесячного анализа в глобальной сети учеными НАСА. Температура в августе-2016 была на 0,16 градуса Цельсия выше, чем в предыдущий августовский рекорд в 2014 году. Кроме того, в этом месяце температура была на 0,98 градуса выше, чем средняя температура в период с 1951 по 1980.

Факты и цифры
Сентябрь 2016 - самый теплый месяц в истории
Сентябрь 2016 года был самым теплым за последние 136 лет метеонаблюдений. Как говорится в заявлении НАСА, климат продолжает ставить рекорды уже 11 месяцев подряд. В сентябре температура была на 0,91 градуса по Цельсию выше, чем средняя температура в сентябре с 1951 по 1980 год.

Факты и цифры
Снижение биоразнообразия на планете
Специалисты Университетского колледжа Лондона провели исследования, по итогам которых выявили опасное снижение биологического разнообразия на Земле, текст работы опубликован в издании Science. Исследователи собрали более 2 миллионов записей о 39 тысячах видах животного и растительного мира, занимающих 18 000 различных территорий. Целью работы было определить, как изменилось разнообразие видов с течением времени. Ученые установили критический уровень целостности биоразнообразия в 90%, что означает исчезновение 10% видов на заданной территории при отсутствии использования человеком земли. Однако глобальное значение индекса составило 84,6%. По оценкам ученых, на 58% поверхности планеты уровень биоразнообразия достиг предела, при котором экосистемы не могут существовать самостоятельно. Утрата видового разнообразия влияет на функционирование экосистем, но как это происходит — до конца не понятно. Во многих частях мира ситуация приближается к точке, когда вмешательство человека будет необходимо для поддержания функций экосистем.

Факты и цифры
Голубые озера в Антарктиде
Ученые предупреждают, что талые голубые озера, в изобилии появившиеся в Антарктиде за последние 13 лет, несут зловещее предзнаменование. Почти 8 тыс. голубых озер появились на леднике Лангхове в Восточной Антарктиде с 2000 по 2013 гг. Новоявленные водоемы могут быть признаком того, что ледник обречен. Такие же озера наблюдаются в Гренландии, которая тает с намного большей скоростью. Известные как надледниковые озера, талые пруды формируются, когда теплый воздух нагревает поверхность ледяного щита. Согласно новому исследованию, озера отводят воду из ледника, ослабляя его, из-за чего он трескается и разламывается на части.

Факты и цифры
Температурные рекорды в Азии
21-22 июля сильная область высокого давления установилась над Средним Востоком. Температура взлетела до 51,6 градуса Цельсия в Ираке, Кувейте, Саудовской Аравии и на западе Ирана. В населенном пункте Митриба в Кувейте был установлен температурный рекорд — 54 градуса Цельсия. В Басре в Ираке, где проживают более 1 млн человек, столбик термометра поднялся до аналогичной отметки. Показатели Кувейта и Ирака - самые высокие за всю историю в Восточном полушарии и в Азии.

Факты и цифры
2016-й год станет самым жарким в истории
Согласно прогнозу Всемирной метеорологической организации, 2016-й год станет самым жарким за всю историю наблюдений. Уже 14 месяцев подряд климатологи фиксируют климатические рекорды на нашей планете. В разных географических точках Земли температуры за первые полгода 2016 года побили множество установленных ранее рекордов. Как следует из доклада ученых, повышены также и показания концентрации двуокиси углерода в атмосфере. В настоящее время он составляет 400 частей на миллион, в июне показатели составляли 407 частей. Метеорологи говорят, что 378-й месяц подряд средняя температура на Земле стабильно превышает 20 градусов.



3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

В пилотных селах ГБАО РТ утвердили меры по адаптации

19-20 июля для жителей пилотных сел Сипондж и Даржомч ГБАО РТ состоялся семинар по утверждению мер по адаптации к изменению климата, ранее определенных в качестве приоритетных. После совместного обсуждения целесообразности и эффективности мероприятий, они были утверждены для дальнейшей реализации, а также представлены джамоату (местный орган самоуправления) для их возможного включения в план развития пилотных сел в будущем. Семинар был организован в партнерстве с CAMP Табиат.

Мастер-класс российской художницы для детей долины Бартанг

В начале августа известная российская художница Галина Стэпан, член Союза художников России, провела в селе Разудж ГБАО РТ мастер-класс по рисованию природы для местных школьников. Затем состоялась выставка рисунков местных детей, которую с интересом посмотрели жители Бартангской долины и интуристы. Мастер-класс и выставка были организованы в партнерстве с CAMP Табиат. «Помогая художникам-педагогам, которые прививают детям бережное отношение и любовь к живой природе, мы тем самым помогаем самой природе», - сказал Умед Булбулшоев, директор CAMP Табиат.

В ГБАО прошел тренинг по производству фруктового сока

В середине августа в селе Бун Шугнанского района ГБАО совместно с CAMP Табиат для местных жителей был



организован мастер-класс по производству яблочного сока. В ходе тренинга специалисты международной организации Operation Mercy показали сельчанам процесс производства натурального яблочного сока. В мероприятии участвовал также житель пилотного села Сипондж Мавлодод Авазбеков. “Теперь я самостоятельно смогу производить сок у себя в селе, и планирую этим заняться. Также я намереваюсь обучить этому делу своих односельчан”, - отметил он.

Жителей пилотных сел ГБАО обучили переработке фруктов

24-25 августа специалисты из Канибадамского района Согдийской области РТ провели в селе Сипондж практический тренинг по переработке фруктов. Тренинг был организован совместно с CAMP Табиат. Мастер-классы из Согда показали заинтересованным жителям пилотных сел Сипондж и Даржомч весь технологический процесс сушки абрикосов и яблок. После окончания мероприятия многие местные жители изъявили желание заниматься этим выгодным делом. По их словам, переработка фруктов с последующей продажей может приносить дополнительный доход их семьям.

Презентация проекта ЭПАИК на Всемирном конгрессе МСОП

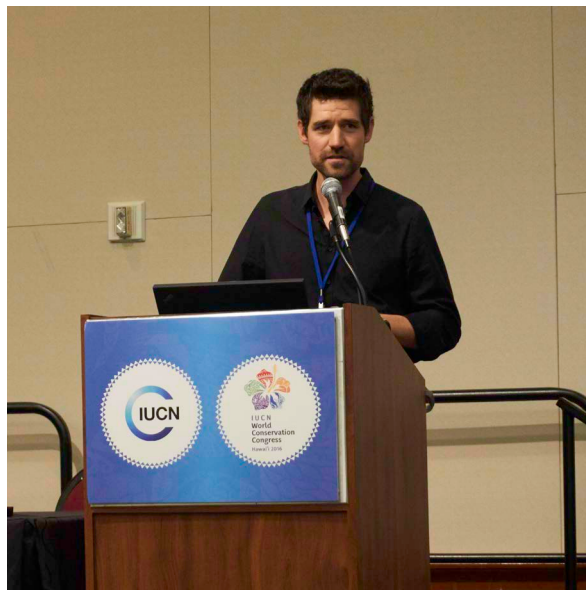
С 1 по 10 сентября в Гонолулу, США, прошел конгресс, организованный Международным союзом охраны природы (МСОП). На нем присутствовало более 10000 участников, включая президентов стран, министров, ученых, представителей бизнеса, правительств и НПО. Конгресс был



посвящен достижению целей устойчивого развития в течение следующих 15 лет, а также Парижскому соглашению и шагам по его реализации. Совместно с WWF США, организацией «Охрана природы» и МСОП, проект ЭПАИК организовал сессию «Экосистемы и общество в меняющемся мире: опыт, обмен знаниями и изучение адаптации и снижения риска бедствий на основе экосистем, которые действительно работают!». Пауль Шумахер, советник проекта ЭПАИК, представил опыт проекта, уделив особое внимание интеграции климатической информации в процесс планирования развития для выявления реальных мер по адаптации (см. также отчет о конгрессе <http://www.iisd.ca/iucn/congress/2016/>). Дана Ермоленок, страновой координатор проекта ЭПАИК в Казахстане, поделилась опытом управления животным миром в ходе двух презентаций по охоте и сохранению дикой природы.

В Душанбе прошел тренинг по изменению климата для СМИ

15-16 сентября в Душанбе состоялся тренинг для журналистов ряда СМИ РТ по вопросам изменения климата и его влияния на сельскохозяйственный сектор. Тренинг был организован GIZ совместно с Комитетом по охране окружающей среды при Правительстве РТ. Основная цель мероприятия - вовлечение СМИ в освещение вопросов, связанных с изменением климата в стране и адаптацией к нему населения. С презентациями по этой тематике выступили эксперты ППАИК, АН РТ и организации «Маленькая Земля». Экологический журналист из России, эксперт по климатическим переговорам ООН Ангелина Давыдова ознакомила участников с современными подходами освещения в СМИ вопросов изменения климата.



Жителей села Баш-Кайынды обучили эффективному водопользованию

В сентябре для членов Ассоциации водопользователей и других жителей пилотного села Баш-Кайынды Нарынской области КР был проведен трехдневный тренинг по водопользованию. Участники разрабатывали планы управления водными ресурсами и учились использовать инновационные и экономичные методы водопользования. Особое внимание было уделено определению мер адаптации, учитывающих климатические факторы. Решающее значение для сообщества имеет нахождение способов эффективного использования воды и ее сохранения для сухих периодов.

Тренинг по экосистемной адаптации для фасилитаторов

19-23 сентября в селе Каджи-Сай, КР, прошел первый модуль тренинга для фасилитаторов по экосистемной адаптации к изменению климата. Главной целью обучения является повышение потенциала молодых мотивированных людей, чтобы они могли выступать в качестве фасилитаторов по теме адаптации к изменению климата, реализуемой в рамках инновационных проектов в области развития. В течение одного года в КР и РТ будет проведено несколько таких семинаров с участием международного тренера по открытым стандартам Тобиаса Гарстеки, советника проекта ЭПАИК Пауля Шумахера и др. Проведение второго модуля тренинга планируется в марте 2017 года.





4. ИНТЕРВЬЮ С ЭКСПЕРТАМИ





ТИН РОССИНГ, ЭКСПЕРТ ПО ЭКОСИСТЕМНОМУ ПОДХОДУ: «ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП ЭКОСИСТЕМНОГО ПОДХОДА - ПОМОЧЬ ЛЮДЯМ АДАПТИРОВАТЬСЯ»

Тин Россинг, эксперт по экосистемному подходу (ЭП), а также по управлению знаниями, оказывает поддержку команде глобального проекта GIZ по созданию «Практического сообщества» - платформы для обмена опытом между различными проектами ЭПАИК по всему миру

Экосистемный подход для адаптации:

1. Вы обладаете богатым опытом продвижения ЭП во многих странах на всех уровнях, в том числе, в горных странах. В какой стране или регионе Вы видели хорошие примеры в реализации ЭП?

Одним из ключевых и отличных принципов ЭП является работа в разных географических масштабах с комплексным подходом на уровне ландшафтов. Экосистемы функционируют в различных масштабах - например, в качестве водораздела сообщества или регионального водораздела. То же самое касается факторов уязвимости - климатических или не климатических - их масштаб разнится. Например, водный цикл объединяет людей, живущих вверху и внизу по течению. То, что происходит в верховьях реки, будет иметь прямые последствия для тех, кто живет ниже. Так, более 11 млн человек, проживающих в столичной области Лима, Перу, зависят от воды из восьми бассейнов рек, в том числе Канете, водосбор которой находится на проектной территории, где мы работали с глобальной программой по адаптации на основе горных экосистем.

Я считаю, что наша команда проделала отличную работу по объединению различных учреждений и заинтересованных сторон, расположенных на охраняемых территориях: на местном, региональном

и даже национальном уровнях. Мы помогли укрепить связи между ними, ведь экологические границы экосистем не обязательно соответствуют политическим или административным.

В Уганде под руководством Международного союза охраны природы (МСОП) наша программа разработала схему гравитационного течения для преодоления последствий изменения климата в районе водосбора реки Сипи. Среди экологических преимуществ этой меры - обеспечение устойчивого водоснабжения для бытовых и сельскохозяйственных целей, а также защита от наводнений. Это, в свою очередь, приводит к экономической выгоде - от увеличения объемов продаж более разнообразных и здоровых культур улучшаются средства к существованию и повышается доход. Эти меры также привели к большей сплоченности общин и социального капитала посредством создания групп водопользователей и совместных процессов планирования. И, наконец, более качественное и устойчивое водоснабжение и стабильное состояние продовольственной безопасности сделали здоровье местных жителей крепче.

2. Каковы преимущества использования ЭП в хрупкой горной экосистеме?

Преимуществ много, но при этом потребность в стабильном обеспечении чистой водой в достаточном объеме является ключевым фактором. Представляя собой важные «водонапорные башни»/водосборы, горы обеспечивают обширные районы внизу по течению пресной водой для





бытовых нужд, ирригации, промышленности и гидроэнергетики. ЭП, продвигая природные подходы, доказал свою выгоду и эффективность в решении вопросов, связанных с сохранением и управлением водными ресурсами. Он фокусируется на восстановлении водно-болотных угодий и содействует устойчивому управлению пастбищами и домашним скотом. При этом анализируются все факторы с точки зрения долгосрочной климатической перспективы.

Кроме того, в горных экосистемах существует необходимость снижения рисков, связанных с опасными климатическими явлениями. Например, в Уганде характер почв, крутые склоны и сильные ливни в районе вулкана Элгон, где мы работали, постоянно создают риск наводнений и оползней. Для устранения этого риска посредством стабилизации крутых склонов мы использовали «зеленую» инфраструктуру, в частности, выделение контурных полос и лесовосстановление.

3. Какие недостатки и проблемы в реализации ЭП Вы видите?

ЭП не обязательно является наиболее подходящим решением всех проблем, связанных с климатом. Поэтому очень важно обеспечить интеграцию этого подхода в более широкую стратегию адаптации к изменению климата.

Главным вызовом в реализации ЭП является выработка достаточно веских аргументов в пользу инвестирования в природные подходы для адаптации к изменению климата со стороны как лиц, принимающих решения на уровне правительства, так и частного сектора. Прогресс в данной сфере очевиден, но, вместе с тем, нам нужно гораздо больше документации, подтверждающей и доказывающей в каких случаях, где и каким образом ЭП является экономически эффективным вариантом адаптации к изменению климата.

4. Как Вы думаете, что требуется для того, чтобы создать основу для инвестирования в ЭП и представить доказательства того, что ЭП действительно работает?

Учитывая преимущественно местный характер воздействия изменения климата, меры по адаптации должны быть привязаны к контексту и ограничены определенным местом. В этой связи очень важно построить более сильную доказательную базу, посвященную тому, какие меры ЭП работают, где и как,

выделяя преимущества и ограничения данного подхода. Существует необходимость в более активном проведении экономического анализа, особенно анализа затрат и выгод, чтобы помочь оценить экономическую целесообразность реализации предлагаемых мер в сравнении с другими видами действий.

5. Как Вы продвигаете ЭП на политическом уровне в своих проектах, чтобы интегрировать его в общую стратегию адаптации?

Первым шагом в изменении политики для обеспечения реализации ЭП и привлечения средств для ее финансирования является определение конкретных возможностей. Они, равно как и сроки выполнения этих задач, а также круг заинтересованных сторон, будут зависеть от контекста страны и структур управления.

Поэтому важно изучить, как происходят процессы разработки политики, кто в них участвует, и определить, как разрабатывается, пересматривается и обновляется политика, имеющая отношение к ЭП (если это происходит). Это откроет возможности для интеграции ЭП в такую политику.

Важно отметить, что здесь мы одновременно говорим сразу о нескольких подходах и уровнях - от уровня сообществ до национального уровня. Этому вопросу я посвятила отдельный краткий познавательный материал, с которым вы можете ознакомиться по ссылке: <http://adaptation-undp.org/resources/project-brief-fact-sheet/learning-brief-4-making-case-policy-change-and-financing>



Практическое сообщество для ЭП:

6. Какими преимуществами обладает инициатива “Практическое сообщество для экосистемного подхода” по сравнению с другими платформами?

ЭП по-прежнему является относительно новой формой адаптации к изменению климата. Ключевым преимуществом «Практического сообщества» является его фокус на ЭП, так как это позволяет нам углубиться в обмен идеями и размышлениями. Это необходимо для преобразования информации и данных в знания и обучение, и закрепления представлений о том, чем является ЭП и чем нет. Чем шире область применения платформы, тем шире природа обсуждаемых вопросов и участия в целом.

В этом как раз и заключается моя работа в рамках «Практического сообщества»: способствовать обмену опытом между нашими членами и другими платформами, чтобы избежать чрезмерной замкнутости нашего сообщества. Например, приверженцы ЭП могут многое узнать о том, как работать с местными сообществами, от практиков, которые работали в сфере адаптации, основанной на сообществах.

Качество работы «Практического сообщества» зависит от качества исходных ресурсов, обмена и формирования знаний его членами. На основе уроков, извлеченных из опыта других платформ и практических сообществ, можно заключить, что одна из ключевых задач - удержать энтузиазм и приверженность в долгосрочной перспективе. Очень важна энергичная позиция людей, которые работают над развитием данной инициативы. Не менее важно обеспечить, чтобы диалог и обмен опытом был интересен и актуален для ее членов. Если «Практическое сообщество» не может дать членам знания и навыки, которые они могут использовать в своей работе, то члены попросту перестанут участвовать.

7. В Центральной Азии GIZ вместе со многими другими партнерами использует и продвигает систему для обмена и управления знаниями в области природных ресурсов и изменения климата под названием K-Link. Что Вы думаете о возможности наладить связь между существующими платформами по адаптации к изменению климата во всем мире?

Я думаю, что это прекрасная идея! Одной из ключевых проблем является наличие множества источников информации при отсутствии достаточно эффективных систем поиска. Отслеживание различных платформ или даже поиск конкретной информации в веб-пространстве занимает массу времени. Формируются огромные объемы институциональных знаний, которые, тем не менее, не являются устойчивыми из-за разрозненности платформ или даже проектов. Я считаю большим провалом исчезновение знаний, на выработку которых потребовалось много времени и усилий, только из-за закрытия проекта и прекращения финансирования платформы.

Было бы замечательно создать устойчивое «хранилище» знаний, ответственность за пополнение и содержание которого несли бы сразу несколько партнеров на основе постоянного развития системы членства.

Факты и цифры

Кирибати уходит под воду
Маленькое государство на 33 атоллах и рифовых островах на юге Тихого океана - Кирибати тонет и может стать первой страной, исчезающей с лица Земли из-за изменения климата. По мере того как поднимается уровень мирового океана, острова все больше и больше топят приливы. Островитяне уверены, что их земли полностью уйдут под воду менее, чем через 30 лет.





САУЛЕТ САКЕНОВ, НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТ РК ПО ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА: “АДАПТАЦИЯ - ВАЖНЕЙШИЙ ЭЛЕМЕНТ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ”

Саулет Сакенов, Национальный эксперт Республики Казахстан по изменению климата, в интервью бюллетеню ЭПАИК рассказал о последствиях и прогнозах изменения климата в Казахстане, а также о важности мер по адаптации.

1. Кратко охарактеризуйте, пожалуйста, климатические условия Казахстана.

Я тесно работаю с Главным управлением по гидрометеорологии РК (Казгидромет), и часто мне задают один и тот же вопрос: почему прогнозы погоды иногда не сбываются? Согласно Казгидромету, многие климатические модели для Казахстана не работают, поскольку страна находится далеко от мирового океана, а климат формируется под воздействием мирового океана и ближе к центру континента он уже меняет свои свойства. Эти уникальные свойства затрудняют определение атмосферных процессов, которые обусловлены нашим географическим положением. Но надо сказать, что качество прогнозов Казгидромета заметно улучшилось. Это то, что касается прогноза погоды. Согласно же климатическим моделям, которые предсказывают именно климат, то есть многолетний режим погоды и его будущие характеристики, температура постоянно растет с начала 40-х годов и такая тенденция будет существовать в течение последующих 100 лет.

2. Какие факторы влияют на изменение климата в Казахстане?

В среднем по Казахстану скорость повышения среднегодовой температуры воздуха составляет 0,28°C каждые 10 лет. Наибольший рост температур происходит осенью – на 0,33 °C/10 лет, немного меньше весной и зимой – на 0,30 °C/10 лет и 0,28 °C/10 лет соответственно. Летом наблюдалась наименьшая

скорость повышения температуры - на 0,19 °C/10 лет. Во все сезоны наблюдается слабая тенденция к уменьшению количества осадков примерно на 0,7 мм/10 лет, за исключением зимнего сезона, когда тенденция к увеличению осадков составляет 1,4 мм/10 лет (1,8 % нормы/10 лет). Все полученные тренды с точки зрения статистики не имеют большого значения - это означает, что характер осадков имеет очень большие колебания и сказать однозначно, что осадки имеют какую-то ярко выраженную тенденцию, нельзя.

Прогноз будущего климата в Казахстане

Все модели CMIP3 (проект, где собраны стандартные протоколы для построения климатических моделей и оценки их эффективности) дают потепление климата на территории Казахстана в XXI веке для всех рассматриваемых сценариев. Результаты моделирования показывают, что в XXI веке в среднем по территории Казахстана для всех трех рассматриваемых сценариев ожидается уменьшение количества осадков с мая по сентябрь, а в остальные месяцы ожидается увеличение количества осадков с максимумом в зимние месяцы.

3. Какие регионы особенно нуждаются в адаптации?

Для суммарной оценки уязвимости областей Казахстана к изменению климата были использованы нормализованные региональные коэффициенты, полученные на основе четырех групп показателей, характеризующих: (1) экономический потенциал для адаптации; (2) чувствительность к изменению климата; (3) масштаб изменения климата; (4) подверженность риску чрезвычайных ситуаций.

По совокупности учтенных факторов Алматинская, Южно-Казахстанская, Северо-Казахстанская и Жамбылская области оцениваются как наиболее уязвимые к изменению климата. Акмолинская и Восточно-Казахстанская области также являются уязвимыми. Это связано с низкими доходами населения, что во многом зависит от низкопродуктивного сельскохозяйственного производства и недостаточного водообеспечения. К тому же на юге республики сельское хозяйство будет более подвержено негативному воздействию климата, поскольку оно в существенной степени зависит от обеспеченности водой для орошения. В целом водные ресурсы становятся наиболее сильным фактором уязвимости как социальной, так и производственной сфер жизнедеятельности республики.



В этих регионах существующие технологии водорегулирования, призванные сгладить проблему сезонной неравномерности речных стоков, становятся фактором риска техногенных катастроф, которые могут быть вызваны резким увеличением зимнего и весеннего стока рек. Вододефицит в регионах, расположенных ниже по течению, требует большего накопления воды в горных районах, но ограниченные ёмкости водохранилищ, износ плотин и других водохозяйственных сооружений, нехватка ресурсов на их ремонт и развитие повышают риски наводнений.

4. Каковы последствия изменения климата в Казахстане?

Положительные последствия для растениеводства таковы: - повышение температуры воздуха в холодный период года; удлинение беззаморозкового периода; раннее начало весенней вегетации озимых культур; удлинение вегетационного периода; повышение фотосинтетической способности растений за счет увеличения содержания в атмосфере CO₂.

Отрицательными последствиями для растениеводства являются: увеличение количества дней с высокой температурой воздуха; увеличение доли ливневых осадков и случаев выпадения града; увеличение повторяемости аномально холодных зим и жарких лет, межгодовой и внутрисезонной изменчивости режима погоды; раннее выгорание естественной растительности; усиление засушливости климата и увеличение повторяемости засух; сокращение периода со снежным покровом; сдвиг агроклиматических зон увлажнения на север; снижение урожайности сельскохозяйственных культур; развитие инфекционных заболеваний и вредителей сельскохозяйственных культур, распространение сорной растительности. Отрицательные последствия для животноводства те же, что и для растениеводства, а также ужесточение условий летнего выпаса овец на равнинных пастбищах, снижение урожайности и раннее выгорание растительности на пастбищах.

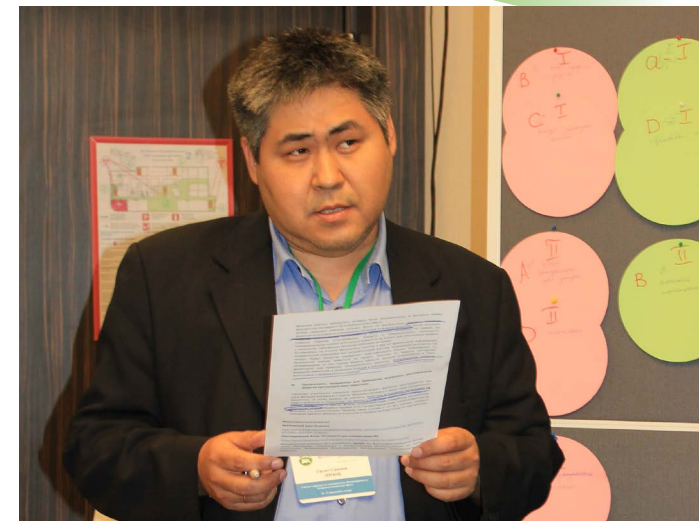
5. Какие меры по адаптации, на Ваш взгляд, необходимы для Казахстана?

Адаптация является важнейшим элементом для обеспечения безопасности государства с точки зрения продовольствия. В настоящий момент Экологический кодекс не включает в себя адаптацию, но есть планы по введению таких понятий и параметров в Законодательство РК. В целях выполнения обязательств по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата, Казахстан на регулярной основе подготавливает и представляет в Секретариат Национальные сообщения Казахстана, в которых

поднимаются вопросы адаптации. Очень важно работать по адаптации водного сектора, секторов чрезвычайных ситуаций и сельского хозяйства - эти области наиболее уязвимы.

Также необходимо обратить пристальное внимание на горные регионы, где процессы изменения климата идут в опережающем темпе и соответственно, вопросы адаптации актуальны. Я считаю, что в этих регионах необходимо комплексно подходить к адаптации и рассматривать все вопросы с учетом влияния других факторов. Например, таяние ледников влияет как на водные ресурсы и на доступ к ним, так и на возможность селей и мощных оползневых явлений. Кроме того, население в горных регионах часто не имеет доступа к центральному отоплению, что приводит к тому, что для отопления используется местная растительность. Доступ к углю ограничен, так как его надо закупать, а деревья, растущие в предгорьях, всегда доступны. Это приводит к массовой вырубке и, соответственно, к увеличению оползневых явлений, поскольку корни деревьев держат почву на склонах.

В общем, проблемы изменения климата для горных регионов всегда будут более острыми, чем для равнинных регионов. Исходя из этого, адаптация для горной местности - это приоритетная часть адаптационного процесса в стране.



5. КЛИМАТ: НОВОСТИ ИЗ СТРАН



Адаптация к изменению климата успешна только при совместных действиях

Кыргызстан

В июле был опубликован отчет МОМ «Окружающая среда, изменение климата и миграция в Кыргызской Республике», который является результатом годовой междисциплинарной исследовательской работы. В исследовании дается понимание взаимодействий между окружающей средой, изменением климата и динамикой миграции для формирования законодательных, политических и других мер, нацеленных на смягчение отрицательного влияния изменения климата и других экологических явлений на миграцию.

18 августа в офисе Орхусского центра Бишкека состоялось обсуждение вопросов разработки и создания обновленного сборника нормативно-правовых актов (НПА) в области охраны окружающей среды. В дискуссии приняли участие сотрудники ГАООСЛХ КР, представители ПРООН в КР и Орхусских центров Кыргызстана. ПРООН и Орхусский центр выразили заинтересованность в разработке и создании печатной и электронной версии сборника, который будет подготовлен в течение 2-3-х месяцев.

7 сентября директор ГАООСЛХ Абдыкалык Рустамов и представители ПРООН обсудили концепцию национальной заявки Кыргызстана в GCF. ПРООН готов выделить до 100 тыс. долларов на разработку проектного документа, сообщил представитель ПРООН по охране окружающей среды и стихийным бедствиям Данияр Ибрагимов. Основной целью проекта станет эффективное водопользование в Ошской, Джалал-Абадской и Баткенской областях с учетом климатических изменений.

В сентябре Бюро координатора по экономической и экологической деятельности ОБСЕ, Центр ОБСЕ в Бишкеке и Орхус-центр в Оше открыли первые общественные экологические информационные центры в городах Майлуу-Суу, Шекафтар в Джалал-Абадской области и в Мин-Куше в Нарынской области. Центры созданы с целью повышения осведомленности местных жителей о рисках, связанных с близостью к урановым хвостохранилищам и о работах по решению связанных с ними проблем, проводимых международными донорами.

21 сентября КР подписала Парижское соглашение о климате. По мнению экспертов, для КР наибольшее значение имеет то, что соглашение регулирует меры по снижению выбросов парниковых газов в контексте устойчивого развития и усилий по искоренению нищеты. Тем самым оно обеспечивает возможность получить дополнительную поддержку через ряд финансовых механизмов, основным из которых является GCF.



28 сентября в Бишкеке прошла конференция «От Парижа до Бишкека: на пути климатически устойчивого развития Кыргызстана» при поддержке МИД Финляндии и ПРООН в КР. На ней были представлены проекты по вопросам изменения климата, реализуемые агентствами ООН. Конференцию открыл первый вице-премьер-министр КР Мухамметкалый Абулгазиев, который подчеркнул важность усиления мер по адаптации к изменению климата для снижения экономических потерь, улучшения социально-экономического положения и ускорения достижения Целей устойчивого развития.

Казахстан

4 июля в Астане в рамках реализации Парижского климатического соглашения в Казахстане состоялось заседание Совета по переходу к зеленой экономике при президенте РК под председательством премьер-министра Карима Масимова. Мероприятие было организовано Министерством энергетики РК в партнерстве с Научно-образовательным центром «Зеленая Академия» при финансовой и экспертной поддержке Офиса программ ОБСЕ в Астане, ПРООН, USAID, GIZ, ВБ и ЕБРР. Правительству было поручено разработать проект закона по адаптации к изменению климата, а Министерству энергетики провести двусторонние переговоры с GCF, странами ОЭСР и международными организациями в целях сотрудничества по реализации проектов по адаптации к изменению климата и переходу к низкоуглеродному развитию.

2 августа в Нью-Йорке в штаб-квартире ООН министр иностранных дел Ерлан Идрисов подписал от имени Казахстана Парижское соглашение по изменению климата. Отмечается важность Парижского соглашения в контексте проведения выставки EXPO-2017 под лозунгом «Энергия будущего», в ходе которой вопросам сохранения окружающей среды будет уделяться первостепенное внимание. В начале октября в Мажилисе Парламента РК рабочая группа рассмотрит законопроект «О ратификации Парижского соглашения».

До \$250 млн планирует получить Казахстан от Зеленого климатического фонда на развитие “зеленых” технологий в моногородах РК. По словам вице-министра энергетики Гани Садибекова, инвестиции будут направлены на решение проблем, связанных с адаптацией к изменению климата, управлением рисками от неблагоприятных последствий и опасных природных явлений, трансферта технологий для развития чистой энергетики и улучшения экологической обстановки в стране.

Таджикистан

29-30 июля в городе Хорог состоялась республиканская научная конференция «Состояние биоресурсов горных регионов в связи с изменением климата». Организатором мероприятия выступила АН РТ. Среди рекомендаций конференции имеются следующие: (1) уделить особое внимание исследованиям по воздействию изменения климата на биоразнообразие, природные экосистемы и сельхозкультуры горных территорий; (2) оказать содействие развитию международного сотрудничества по изучению биоразнообразия и биоресурсов горных территорий в связи с изменением климата.

9-11 августа в Душанбе по инициативе Правительства РТ и ООН состоялся Международный симпозиум “Достижение всеобщего доступа к воде и санитарии”. В нем приняли участие представители 90 стран мира. В своем выступлении президент РТ Эмомали Рахмон отметил, что Таджикистан также подвержен негативному влиянию изменения климата и в последнее время наблюдается учащение стихийных явлений. За последние десятилетия ледники РТ потеряли почти 30% своих объемов, и эта тенденция неуклонно продолжается. “В этих условиях, на наш взгляд, широкое внедрение интегрированного управления водными ресурсами позволит обеспечить новые возможности для усовершенствования и улучшения существующих механизмов водного сотрудничества на всех уровнях”, - сказал глава государства.





СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АН** - Академия наук
- ВБ** - Всемирный банк
- ГАООСиЛХ КР** - Государственное агентство по охране окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве Кыргызстана
- ГБАО** - Горно-Бадахшанская автономная область
- ЕБРР** - Европейский банк реконструкции и развития
- Казгидромет** - Главное управление по гидрометеорологии РК
- SMIP3** - Моделирование сценариев глобального изменения климата
- КР** - Кыргызская Республика
- МОМ** - Международная организация по миграции
- МСОП** - Международный союз охраны природы
- ОБСЕ** - Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
- ООН** - Организация объединенных наций
- ОЭСР** - Организации экономического сотрудничества и развития
- ПРООН** - Программа развития ООН
- ППАИК** - Пилотная программа по адаптации к изменению климата
- РК** - Республика Казахстан
- РКИК** - Рамочная Конвенция ООН по изменению климата
- РТ** - Республика Таджикистан
- СМИ** - Средства массовой информации
- ЭПАИК** - Экосистемный подход для адаптации к изменению климата
- BMUB** - Федеральное министерство окружающей среды, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов Германии
- BMZ** - Федеральное министерство экономического сотрудничества и развития Германии
- CAMP** - Центральноеазиатское горное партнерство
- СИТЕС** - Конвенция ООН “О международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения”
- FFI** - Фауна и Флора Интернэшнл
- GFZ** - Немецкий центр исследований Земли имени Гельмгольца Потсдам
- GIZ** - Германское общество по международному сотрудничеству
- GCF** - Зеленый климатический фонд
- MSDSP** - Программа поддержки развития горных сообществ Фонда Ага Хана
- MSF** - Фонд Михаэля Зуккова по охране природы
- USAID** - Агентство США по международному развитию
- WFP** - Всемирная продовольственная программа ООН
- WWF** - Фонд дикой природы

Выходные данные

Издатель
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
(Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ)
www.giz.de

Региональный проект «Экосистемный подход для адаптации к изменению климата в высокогорных регионах Центральной Азии»
БЦ Астана Тауер
м-н Самал, 12
010000, Астана, Казахстан
Т +7 7172 58 09 19

Бульвар Эркиндик, 22
720040 Бишкек, Кыргызстан
Т +996 312 90 93 40

ул. Айни/Назаршоева
734042, г. Душанбе, Таджикистан
Т +992 44 600 67 03

По состоянию на
30 сентября 2016 г.

Опубликовано
V.R.S. Company

Дизайн/Верстка
Александр Горбатовский, Индика Кочкарова, Ифтихор Миршакаров

Фото
© Архив проекта

Графика
© Архив проекта

Текст
Пауль Шумахер, Майя Эралиева, Альвира Ертаева, Мархабо Едалиева, Ифтихор Миршакаров

Редакция
Ифтихор Миршакаров, Индика Кочкарова

Ответственное лицо
Андре Фабиан, andre.fabian@giz.de
Клаудиа Халлер, claudia.haller@giz.de

GIZ несет ответственность за содержание публикации. Бюллетень распространяется бесплатно.

По поручению Федерального министерства окружающей среды, охраны природы, строительства и безопасности ядерных реакторов Федеративной Республики Германия.

