

## Содержание

Изменение климата: прошлое, настоящее, будущее.....	
Изменение климата: бедность и низкий адаптивный потенциал .....	
Изменение климата: сельское хозяйство и продовольственная безопасность.....	
Изменение климата и вода .....	
Изменение климата и снижение риска бедствий .....	
Проблемы адаптации к изменению климата.....	
Выводы	

## Краткое описание ситуации

Люди Таджикистана, маленькой горной страны в Центральной Азии, сталкиваются с последствиями изменения климата. Более частые засухи и высокая интенсивность экстремальных погодных условий пагубно сказываются на бедных общинах, нанося вред их способности к восстановлению. Ледники страны тают, создавая опасность большей нехватки воды в будущем, а также возникновения конфликтов по всему региону. Необычайно дождливое лето прошлого года и хороший урожай принесли некоторое облегчение сельским местностям Таджикистана, однако, долгосрочная тенденция очевидна и кажется угрожающей.

Положение Таджикистана подчеркивает международную несправедливость, ставшую следствием изменения климата. Таджикистан является одной из стран менее всего ответственной за выбросы парниковых газов, которые являются причиной изменения климата. Она занимает 109 место в мире по выбросам парниковых газов и 129 место по выбросам вредных газов на душу населения; на каждого ее жителя приходится менее тонны выбросов углекислого газа по сравнению с почти 20 тоннами, выбрасываемыми в атмосферу в результате деятельности жителей Северной Америки. Правительство Таджикистана признает факт и важность изменения климата и его воздействий, но оно сталкивается с серьезными проблемами финансирования и с отсутствием возможности борьбы с таким потенциально разрушительным феноменом. Отсутствие исследований и данных также представляет собой проблему в поиске решений в отношении негативных последствий изменения климата. Планирование в условиях высокого риска требует огромных инвестиций, которые не могут взять на себя большинство государств, действующих сами по себе.

«Мы еще не достигли критической отметки, но скоро этот момент наступит»  
Тимур Идрисов, НКО «Малая Земля»,  
Октябрь 2009г.

Данный отчет Оксфам основывается на интервью, взятых у жителей Спитамена и Ганчи на севере страны, а также в Восе, Фахоре и Темурмалике на юге страны в октябре 2009 года. Они дают возможность взглянуть на то, как бедные жители страны справляются с последствиями изменения климата, с какими проблемами они сталкиваются в настоящее время и продолжают сталкиваться в будущем. Отчет предлагает необходимые меры, чтобы помочь им лучше справиться с последствиями изменения климата.

Данный отчет привлекает внимание к проблеме бедных общин в Таджикистане, а также подчеркивает требования Оксфам о принятии справедливого и безопасного соглашения в связи с изменением климата о значительном сокращении выбросов парниковых газов в атмосферу и о выделении дополнительных финансовых средств на меры по адаптации таких развивающихся стран, как Таджикистан, к изменению климата. Оксфам считает конференцию ООН в Копенгагене по вопросам изменения климата упущенной возможностью, а Соглашение, заключенное в результате проведения саммита, - «климатическим позором». Прошедшие на конференции переговоры не являлись упорядоченными и были на грани провала. Преследование ведущими державами национальных интересов усилило недоверие друг к другу со стороны развитых, развивающихся и индустриальных стран. Наступивший 2010 год может стать последним шансом для проведения переговоров о климате, являющихся эффективным способом остановки изменения климата. В результате переговоров должно быть заключено справедливое, амбициозное и обязательное для исполнения соглашение. Наступило время решительных действий.

### **Рекомендации для общин**

- Сделать воду более доступной. Местные общины считают воду ключевой составляющей, как сельского, так и домашнего хозяйства. Изменение климата, проявляющееся в заметно повышающейся температуре и частых засухах, оказывают дополнительное воздействие на водные ресурсы. Фермеры хотят улучшенного управления водными ресурсами, создания резервуаров для хранения воды, разработки способов экономии воды, таких как капельное орошение, а также доступности безопасной воды из скважин.
- Совершенствовать способы хранения продуктов. Фермеры говорят, что они хотят иметь возможность сохранять больше продуктов на случай наступления тяжелых времен.
- Обеспечение большей поддержки и обучения сельскохозяйственным технологиям, маркетингу и созданию сельскохозяйственных магазинов, где можно покупать и продавать продукты сельского хозяйства и семена.
- Улучшение изоляции в домах. Распространение использования энергосберегающих плит в целях увеличения доступа людей к электричеству для приготовления еды и отопления домов, а также для улучшения здоровья женщин и уменьшения использования биомассы в качестве топлива. Увеличение использования биогаза, солнечной энергии и малых гидроэлектростанций в горных общинах. Распространение опыта использования пассивных солнечных парников для выращивания овощей после окончания сезона, особенно зимой, когда земля заморожена. Это поможет улучшить продовольственную безопасность и предоставит дополнительное продовольствие семьям.

- Понимание, уважение, оценка и осуществление действий, основываясь на исторический опыт местных общин. В процессе адаптации к изменению климата многие фермеры уже используют народные средства против увеличивающегося количества насекомых, например, посыпают чесноком вокруг фруктовых деревьев, чтобы спасти их от саранчи и других насекомых.

### **Рекомендации для страны**

- Поддержка фермеров с целью изменения сельского хозяйства в меняющихся условиях для обеспечения производства. Стратегии по адаптации сельского хозяйства должны включать в себя диверсификацию культур, разработку и внедрение культур и семян устойчивых к засухе, а также совершенствование технологий разведения скота. Изменение климата угрожает продовольственной безопасности не только изменениями сезонов, но и проблемами с доступностью воды.
- Проведение кампаний в общинах, школах и СМИ для улучшения осведомленности об изменении климата, кампаний на местном уровне для улучшения осведомленности людей в общинах посредством целенаправленных совместных действий государства и (неправительственных) организаций гражданского общества в Таджикистане.
- Ориентирование исследований и стратегического планирования по адаптации на нужды бедных людей и их основные проблемы. Вопросы социального и экономического воздействия изменения климата на бедных людей должны быть во главе угла при формировании политики и проведении исследований.

При планировании на уровне местного законодательства должны приниматься во внимание устойчивость доходов, данные с разбивкой по степени социальной защищенности, полу, подверженности рискам и умению управлять рисками. Применение общинного подхода, при котором люди совместно проходят обучение и получают знания об изменении климата, должно стать ключевой национальной стратегией. Женщины, которые несут большее бремя сельскохозяйственной и домашней работы, должны быть в центре адаптационных стратегий, и для этого требуются данные с разбивкой по половой принадлежности и проведение исследований.

- Интегрирование планирования, учитывающего климатические вопросы, на всех уровнях государственного управления. Проблемы изменения климата не должны рассматриваться в рамках одного конкретного сектора, и в особенности рассматриваться лишь в качестве экологической проблемы, а должны быть интегрированы во все сектора, включая сельское хозяйство, торговлю, транспорт и энергетику.
- Интегрирование вопросов адаптации к изменению климата в национальное планирование и бюджеты, в особенности в целях устойчивого развития и снижения уровня бедности
- Использование проблемы изменения климата в качестве возможности расширения программ по снижению рисков стихийных бедствий. Усиление Комитета по Чрезвычайным Ситуациям, например по вопросам систем раннего оповещения, а также Государственного агентства гидрометеорологии - по вопросам мониторинга ледников, таяния снегов и опасностям наводнения.

- Продвижение вопроса снижения риска стихийных бедствий на местном уровне посредством поддержки стратегий, ориентированных на общины. Этот метод наиболее эффективен и имеет преимущества, не ограничивающиеся лишь одним решением проблем бедствий, возникших в результате изменения климата.
- Программы исследования вопросов изменения климата, его воздействия на природные ресурсы, экономику и здравоохранение, принятие мер по адаптации и развитию.
- Развитие институционального и технического потенциала по вопросам адаптации. Адаптация потребует квалифицированные кадры во всех областях, включая в области исследования изменения климата и гидрологии, географических информационных систем, оценки воздействий на окружающую среду, защиты и реабилитации деградированных земель, водопользования, консервации экосистем, развития сельского хозяйства и инфраструктуры, а также защиты здоровья.

### **Рекомендации: региональный и международный уровень**

- В то время, когда абсолютно четкой становится острота проблемы изменения климата, противостояние между крупнейшими державами на Копенгагенской конференции оставило мир на пути к глобальному потеплению на 4°C, а это а это сродни катастрофе. Переговоры должны немедленно возобновиться в целях сдерживания глобального потепления гораздо ниже 2°C, при этом политики, переговорщики, ученые и общественность должны принять на себя устойчивые и целенаправленные обязательства, обеспечивающие заключение в 2010 году справедливого, амбициозного и обязательного для исполнения соглашения.
- Копенгагенское соглашение обязывает развитые страны предоставить дополнительные финансовые средства для адаптации и смягчения последствий изменения климата в размере около 30 млрд. долларов на период 2010-2012гг. Такое решение можно только приветствовать, однако оно должно осуществляться в дополнение к существующим обязательствам по оказанию помощи. Дальнейшие обязательства необходимы для покрытия дефицита в размере около 2 млрд. долларов в год с четкими обязательствами по предоставлению средств на период 2014-2019гг.
- В соглашении также содержится призыв о сборе 100 млрд. долларов, необходимых для адаптации и смягчения последствий изменения климата на период до 2020 года, что, конечно, приветствуется, однако составляет лишь половину минимальной требуемой суммы. Кроме того, в соглашении не оговаривается, кто и как будет собирать средства. Состоятельные страны должны четко указать, что средства помощи на цели развития не будут потрачены в качестве выплат за изменение климата. Средства должны изыскиваться дополнительно к обязательствам по оказанию помощи в размере 0,7 процента национального дохода.

В Центральной Азии должны укрепляться институты по региональному сотрудничеству, в частности, в области контроля и управления водными ресурсами в свете таяния ледников, повышения температуры и растущего дефицита водных ресурсов.

*Дополнительную информацию о проведенном анализе, а также рекомендации Оксфам Интернэшнл о необходимых мерах в свете проведенных в Копенгагене переговоров об изменении климата см. Oxfam Briefing*

*Примечание: Климатический позор: вернуться к таблице:*

## Изменение климата: прошлое, настоящее и будущее

**«Воздействия изменения климата уже видны в более высоких средних значениях температур воздуха и океана, широкомасштабном таянии снегов и льда и повышении уровня морей... В мировом масштабе, осадки увеличились, несмотря на то, что в Австралии, Центральной Азии, бассейне Средиземного моря, на западе Соединенных Штатов и многих другие регионов наблюдались более частые и интенсивные периоды засухи»<sup>3</sup>**

Мировые и региональные климатические явления изменялись на протяжении всей истории нашей планеты. До индустриальной революции причиной этих изменений были природные явления, но с конца 19в., по мнению ученых, изменения по нарастающей происходили из-за увеличения концентрации углекислого газа и других парниковых газов (ПГ) в результате жизнедеятельности человека, например, сжигания ископаемых видов топлива и изменения схем землепользования. Большая часть парниковых газов, находящихся в атмосфере в настоящее время, является результатом выбросов этих газов на территории США, Европы, Австралии и Японии.

**«Мы видим более экстремальные погодные условия и более сильные перепады крайне низких и крайне высоких температур, в особенности в долинах. Если ничего не будет сделано, все ледники растают, и я не знаю, будет ли у нас вода через 20 лет»  
Наталья Мирзохонова, ЦУИА (Центр Управления Информацией и Анализа)**

Наибольшую озабоченность в Таджикистане вызывает повышение температуры воздуха, которое имеет серьезные последствия для ледников и водных ресурсов. Температуры надземного воздуха увеличиваются во многих районах и высокогорных зонах.<sup>4</sup> Самое большое повышение среднегодовой температуры за последние 65 лет наблюдалось в Дангаре – 1,2 градуса и в Душанбе – 1,0 градус Цельсия. В высокогорных районах повышение на 1,0-1,2 градуса наблюдалось в Ховалинге, Файзабаде и Ишкашима. Количество дней, когда максимальная температура достигала 40 и более градусов по Цельсию, также увеличилось. Наблюдалось увеличение восточных и юго-восточных (теплых) ветров и сокращение западных и юго-западных (холодных) ветров. Сократилось количество гроз и ливней с градом, непосредственно связанных с холодными фронтами.

Засухи, вероятно, будут более интенсивными и частыми в будущем. Один из самых тяжелых случаев засухи наблюдался в 2000-2001гг., когда в низинном засушливом регионе бассейна реки Амударьи (например, в Каракалпакстане) количество воды сократилось вдвое.<sup>5</sup> Изменение климата в долгосрочной перспективе усугубит виток усиливающейся засухи в Центральной Азии, включая Таджикистан.<sup>6</sup>

*В соответствии с Межгосударственной группой по изменению климата (2007) «прогнозируемое сокращение средних уровней осадков в Центральной Азии будет сопровождаться увеличением частоты чрезмерно засушливых сезонов весны, лета и осени. Есть вероятность изменений в сезонности и количестве стоков воды из речных систем по причине изменения климата. Изменения в стоках воды речных бассейнов могут значительно воздействовать на выходную мощность стран, производящих гидроэнергию, таких как Таджикистан, который является третьим по производительности в мире».<sup>7</sup>*

В 2007 году Молодежный Экологический Центр в Душанбе провел ряд исследований относительно восприятия людьми вопроса изменения климата в Хатлоне, Согде и на Памире. Опрошенные, в частности, вспомнили необычно интенсивную жару лета 2005 года, сопровождавшуюся нехваткой воды для орошения и трудностями с выпасом скота. В том же году многие в Хатлоне страдали от высокого артериального давления и сердечных заболеваний. Одновременно, сельчане в других местах сообщили о необычно холодных зимах 2005/6 и 2007/8 годов с аномально сильными снегопадами и вьюгами.<sup>8</sup>

«За последние 10 лет наблюдались изменения в природных циклах: засушливые периоды становятся более продолжительными. В 2008 году была самая продолжительная засуха», - Пулодджон Усмонов, агроном из НКО «Саодат».

В 2008 году Таджикистан испытал одну из самых худших засух в своей истории. В соответствии с Обращением ООН о Продовольственной Безопасности в 2008 году «начиная с апреля, температуры по всей стране оказались значительно выше нормальной. В южном Таджикистане, в частности, температуры отклонились от нормы более чем на 5 градусов по Цельсию. Осадков выпало значительно меньше, и в некоторых случаях на 43 процента ниже средней нормы».<sup>9</sup>

Юрий Скочиллов из Молодежного Экологического Центра сообщает, что *«циклы засухи стали короче, и температура в южной части Таджикистана повысилась на 5 градусов по Цельсию. Ситуация ухудшается с каждым годом».*

Экстремальные погодные условия негативно влияют на страну. В 2008г. зимние температуры упали приблизительно до минус 20 градусов по Цельсию на период более месяца.

«Такая холодная погода как в 2008 году – около минус 20 градусов, наблюдалась в стране первый раз. Раньше не было такой погоды. Это последствия изменения климата. Холодная зима нанесла вред растениям, которые в этом регионе в основном субтропические - инжир, гранаты и виноград - они замерзли», - говорит Тилло Бобоев, Директор Ботанического сада Куляба.

Существует серьезная озабоченность по поводу ледников Таджикистана. Илхомджон Раджабов, глава Центра по изменению климата и озону при Государственном Агентстве по Гидрометеорологии, считает, что около 20 процентов ледников отступили, а некоторые уже совсем исчезли. К 2050 году, возможно, отступит или исчезнет еще вплоть до 30 процентов ледников. Ежегодно, таяние ледников приносит в реки до 10-20 процентов воды, однако в сухие и жаркие годы, эта цифра может достигать 70 процентов.<sup>10</sup>. В Таджикистане приблизительно 8 492 ледника, и они все регулируют потоки воды, обеспечивая водой не только Таджикистан, но и соседние Туркменистан и Узбекистан.

Самый большой ледник страны - ледник Федченко в горах Памира, имеет длину около 70 км, но он тает со скоростью 16-20 метров в год. Согласно Второму Национальному Сообщению, наблюдения показали, что с 1966 по 2000гг. ледник уменьшился приблизительно на 44 кв. км или на 6 процентов. Ледники Бассейна Мургабской реки уменьшились за последние несколько десятилетий приблизительно на 30-40 процентов. Другие ледники совершенно исчезли, включая пять маленьких ледников вокруг Сарезского Озера. Вероятно, это стало причиной постоянно наблюдаемой тенденции повышения уровня воды в озере.

Река Амударья в Таджикистане является одним из основных источников воды для Аральского моря, а также для Узбекистана, Туркменистана и Таджикистана. Согласно некоторым прогнозам, сделанным на основе моделей, наличие воды в этой реке может сократиться на 40%.<sup>11</sup> Это может усугубить и без того напряженные отношения между странами в регионе, испытывающими проблемы с водой. В соответствии с недавним отчетом Всемирного Банка «Адаптация к изменению климата в Европе и Центральной Азии»: «для преодоления последствий изменения климата многим странам пришлось бы прикладывать слишком большие усилия, превышающие их «адаптивные возможности», что приведет к дестабилизации политической обстановки и миграции населения. Чем дольше длится глобальное потепление, тем больше вероятность обострения национальных и межнациональных конфликтов в борьбе за скудные ресурсы».<sup>12</sup>

Луиджи де Мартино из Центра по образованию и исследованиям гуманитарных действий Университета Женевы, который изучал этот вопрос, отмечает: «Регионы низовья Амударья являются горячими (политическими) точками, и все больше территорий будут таковыми в результате уменьшения объемов воды и ухудшением экологической обстановки. Кроме того будет сказываться изменение климата, которое является усугубляющим фактором».<sup>13</sup>

*«Основная проблема таяния ледников - это плавающие обломки ледников, которые могут блокировать реки и формировать ледниковые озера и водохранилища, что и происходит в настоящий момент. Нам требуются ресурсы для мониторинга ледников, т.к. некоторые из них потенциально очень опасны. Существуют сотни ледников, но нам известно всего несколько процентов из них», - сообщила Наилья Мустаева, специалист по изменению климата Агентства по гидрометеорологии Таджикистана. В Агентстве не хватает ресурсов и сотрудников для выполнения неизмеримо сложной задачи мониторинга активности всех ледников в Таджикистане.*

Межгосударственная группа по изменению климата (2007) сообщает, что повышение температуры в Центральной Азии увеличивает вероятность природных бедствий, таких как сели и лавины.

## ***Изменение климата, бедность и низкий адаптивный потенциал***

*Таджикистан - страна с низкими доходами, в которой приблизительно 53% от 7-миллионного населения живет на менее чем 1,33 долларов США в день.<sup>14</sup> Хотя менее 7% земель страны пригодны для пахоты, доходы примерно двух третей населения зависят от сельского хозяйства – выращивания хлопка, пшеницы, орехов, фруктов и овощей.*

*«В прошлом году нам пришлось продать наш домашний скот для того, чтобы купить муку, и больше людей уехало в Россию или в Душанбе на заработки. В будущем, если сохранятся подобные условия, нам придется переехать», - замечает Нурали Шовалиев, дехканин из села Хасанбек Темурмаликского района.*

*Люди в Таджикистане не унывают, когда сталкиваются с трудностями и пытаются воспользоваться хорошей погодой, как это показал посевной сезон 2009 года. Согласно Всемирной Продовольственной Программе (ВПП), своевременные и хорошо распределенные осадки, использование улучшенных сортов семян и более широкое использование удобрений - все это привело к увеличению урожая. Однако проблемы, связанные с изменением климата, уже оказали негативное воздействие на возможности жителей Таджикистана бороться с ними и могут стать непосильными, если температура продолжит повышаться. Таджикистан, согласно недавнему отчету*



Всемирного Банка,<sup>15</sup> является наиболее уязвимой к изменению климата страной в регионе, и имеет наименьший потенциал к адаптации. Адаптационный потенциал - это способность системы приспосабливаться к изменению климата, включая адаптацию к изменениям климата и экстремальным погодным условиям, с целью уменьшения потенциального вреда, наносимого им, а также способность использовать предоставленные благоприятные возможности или способность бороться с последствиями изменения климата.<sup>16</sup>

Почти две трети сельскохозяйственных угодий орошается,<sup>17</sup> но многие фермеры до сих пор вынуждены зарабатывать средства к существованию на землях, орошаемых дождями, и, следовательно, значительно больше подверженных воздействию засухи и изменению климата. Всемирная Продовольственная Программа гласит: «Несмотря на важность орошения земель из ледниковых источников, 55% земель, засеянных озимыми злаковыми культурами, зависит от выпадения осадков в посевной сезон». До хороших дождей и отличного урожая 2009г., засуха на протяжении нескольких лет (2000/2001, 2005/06/07) испытывала на прочность продовольственную безопасность страны. Засуха в 2000 и 2001гг. стоили Таджикистану 5% ВВП.<sup>18</sup> Продолжительная засуха весной-летом 2007г., а также нашествие саранчи, поставили под удар возможность хозяйств успешно бороться с бедствиями. На фоне повышающейся продовольственной уязвимости, в начале 2008г. в Таджикистане наблюдалась самая холодная за несколько десятилетий зима - температура опускалась до минус 20 градусов по Цельсию. Экстремально холодная зима повредила или полностью уничтожила сельскохозяйственную инфраструктуру (растения, сады и домашний скот), т.к. стареющая энергетическая инфраструктура рухнула из-за огромного спроса на электроэнергию для отопления городов. Холод нанес вред сельским и городским системам водоснабжения, т.к. трубы лопались от замерзшей воды, тем самым давая начало другим структурным проблемам и снижая доступность питьевой воды. Вследствие чрезвычайно холодной зимы и засухи сельскохозяйственный урожай уменьшился на 40%.<sup>19</sup>

«Основным для нас является земля, мы получаем весь доход и все продовольствие благодаря земле. У нас нет заводов, на которых можно работать. Поэтому мы просим у бога хорошей погоды» Тохиджон Шокиматов, заместитель председателя местного хукумата Тагояк, Спитаменского района, Северный Таджикистан.

Экономика понесла потери приблизительно в 850 млн. долларов США, и около 2,2 млн. жителей страны пережили продовольственный кризис, при этом 800,000 из них требовалась немедленная помощь.<sup>20</sup> Многие озимые были уничтожены, 70% домашнего скота погибло, 90% промышленных предприятий простаивало, а электричество в столице страны включалось на 4 часа в день; сельские местности неделями жили без электричества. Вслед за холодной зимой, летом 2008г. наступили засуха и наблюдались аномально высокие температуры. Таджикистан подвержен воздействию так называемого феномена «составного кризиса», подобного тому, который наблюдался в начале 2008г. и угрожал водной, энергетической и продовольственной безопасности.<sup>21</sup>

В результате изменения климата (например, неожиданного и быстрого таяния ледников) увеличивается опасность наводнений, образования селей и лавин, т.к. они и без того регулярно происходят в весенние месяцы таяния снегов. Особенно сильное и беспрецедентное наводнение наблюдалось в районе Хамадони в Хатлонской области в 2005г., причиной которому послужили сильные зимние снегопады, за которыми последовала очень жаркая погода в июне-июле, приведшая к таянию снега в горах. Было эвакуировано более 11 тысяч людей. Причиной бедствия стало отсутствие надлежащего ухода за барьерами от наводнений и каналов. Климатические потрясения становятся



причиной цикличности бедности. Когда засуха, наводнения или экстремальные погодные условия уничтожают урожаи, лишая людей доходов, общины становятся все более бедными, в результате многие вынуждены переезжать в поисках работы. Миграция в Россию является ключевым фактором экономики Таджикистана, и денежные переводы составляют важную часть доходов для многих домохозяйств в Таджикистане. В страну переводится в общей сложности от 400 млн. до 1 млрд. долларов США, что составляет примерно 20-50% ВВП страны.<sup>22</sup> В 2006 году почти 1 млн. рабочих, в основном мужчин и мальчиков, уехали на заработки в Россию.<sup>23</sup> Так как население окраин находится в поисках работы или вынуждены покинуть свои дома из-за экстремальных ситуаций, поток миграции в Россию, вероятнее всего, будет увеличиваться.

В результате миграции мужчин, значительную часть хозяйств в Таджикистане возглавляют женщины. На их плечи ложится все большее бремя в связи с тем, что многие вынуждены работать на хлопковых полях, а также добывать воду и дрова, выращивать продукты и заниматься хозяйством. Все большее количество женщин работает в наименее оплачиваемых секторах, например, в сельском хозяйстве. С закрытием государственных детских садов и в связи с растущей зависимостью от потребления продуктов домашнего производства, проблема неоплачиваемого труда на дому не уменьшилась, а наоборот увеличилась, что является результатом такого перехода.<sup>24</sup>

Таджикистан, как и другие страны в Центральной Азии, уже страдает от серьезных проблем, связанных с состоянием окружающей среды. Управление плодородностью почв и сохранение питательных веществ в стране оставляет желать лучшего, а использование пестицидов и удобрений загрязняет многие водные артерии. Количество наводнений увеличивается из-за агрессивной вырубке лесов. Национальные лесные резервы сократились с 1,3 метров кубических на человека в 1990г. до 0,9 метров кубических на человека в 2003г. Причиной исчезновения лесов стала вырубка деревьев, выпас скота и увеличение количества насекомых-вредителей. Увеличение количества вредителей связано с повышением температуры. Ускорение темпов исчезновения лесов связывают с сильными зимними холодами 2007 и 2008гг. и нехваткой электроэнергии, газа и других энергетических поставок, что вынуждает людей вырубать деревья в горных лесах<sup>25</sup>

## **Изменение климата, сельское хозяйство и продовольственная безопасность**

Сельское хозяйство является основным компонентом экономики страны, отвечающим за 24% ВВП, около 66% ранка труда, 26%экспорта и 39% налоговых поступлений в бюджет. Сельское хозяйство является главным источником дохода семей, проживающих в селах (64% населения), которые производят продовольствие для собственного потребления, и в некоторой степени - для продажи на городских рынках.<sup>26</sup> С советских времен хлопок являлся основной товарной культурой, составляющей 75-90% от экспорта сельскохозяйственных продуктов в зависимости от года.<sup>27</sup>

Несмотря на обильные дожди и хороший урожай 2009г., производство продовольственных товаров в Таджикистане связано со многочисленными проблемами. Около 1,4 млн. людей страдают от нехватки продовольствия, и уровень продовольственной уязвимости, составляющий приблизительно 9% от сельского населения, является критическим.<sup>28</sup> «В настоящее время ситуация еще не критическая, но уязвимость очень высокая. Если произойдут какие-либо потрясения, люди лишатся своих резервов», – говорит Кристоф Вильтард, координатор Программы доходов и продовольственной безопасности Oxfam.

Одним из способов, которым климатические потрясения, такие как засуха, наводнения и экстремальные погодные условия создают цикличные помехи, является их воздействие на сельскохозяйственное производство. Во время засухи 2008г., общее количество урожая зерновых упало на 30–40%<sup>29</sup> и в сентябре 2008 года ООН пришлось реализовать программу Призыва о Гуманитарной Продовольственной Безопасности. Многие фермеры сообщали о потере урожаев пшеницы и о том, что были вынуждены продать свой скот, чтобы купить продукты. Когда засуха уничтожает урожай, потеря доходов и имущества могут стать причиной того, что хозяйства становятся не в состоянии покупать семена, удобрения и другую продукцию, необходимую для возобновления производства в следующем году. Согласно прогнозам урожаи в Центральной и Южной Азии могут упасть на 30% к 2050г. из-за изменения климата, тем самым создавая риск возникновения голода в ряде стран.<sup>30</sup>

«В прошлом году была засуха, но в этом году лучше. Однако последствия прошлогодней засухи все еще чувствуются. Земли большинства «деханских» или, иначе, коллективных хозяйств, поливаются дождями, но по-прежнему подвержены воздействию прошлогодней засухи. Если фермер испытывает сложности, то его возможность купить семена и удобрения также снижается», - говорит Фотех Аминов, заместитель председателя Хукумата Темурмаликского района.

*Глава Комитета по чрезвычайным ситуациям в Кулябской зоне Рамазон Нематов отмечает: «В 2008г. урожаев хлопка и пшеницы было меньше и люди не могли найти корм для своего скота. Они не смогли запастись достаточно корма, так как 2006 и 2007гг. также были засушливыми. В прошлом году люди потеряли свой урожай, в этом году (2009) у людей нет семян, да и к тому же некоторые земли, орошаемые дождями, стали сухими».*

Многие фермеры, лидеры общин и местные хукуматы наблюдают частые засухи. Худойберды Кодиров, заместитель главы Комитета по чрезвычайным ситуациям Согдского района, утверждает, что ситуация с засухами ухудшается. «Два года назад случилась засуха, и урожай был очень плохой. За последние десять лет каждые два-три года наблюдается засуха. В некоторых случаях уничтожается 100% урожаев, а в некоторых - 50%. Если ситуация ухудшится, мы будем рекомендовать людям запасаться продовольствием на следующий год».

К счастью для всех фермеров Таджикистана, в 2009 г. прошли обильные дожди, что означало хороший урожай продовольственных культур. Чинигул Шамсиддинова - фермер села Кафтархона Восейского района. «Прошлым летом было трудно», - говорит она (она получила несколько продовольственных ваучеров от Oxfam), но в этом году она счастлива, потому что прошли обильные дожди, и ей удалось собрать 5 мешков картошки.

### **Саодат, партнер Oxfam по программе «Улучшение женских доходов»**

Так как деградация почвы является серьезной проблемой в Таджикистане, консервация почвы с использованием естественных методов является одним из решений, помогающим сохранить влагу в почве. Омина Аскарлова (на фотографии) - председатель женского деханского (коллективного) хозяйства в селе Лангор Спитаменского района на севере Таджикистана. Это горный район с плохой почвой. Она участвует в проекте по биоземледелию с НКО «Саодат». Проект включает обучение приготовлению компоста из природных источников, таких как, например, животный навоз и сухие листья. Она также участвовала в тренинге по использованию капельного орошения и эффективному использованию воды, и верит, что этот опыт будет полезным, когда наступят засушливые

времена. Во время засухи 2008г., 100 женщин–фермеров потеряли около 40-60 тонн ячменя. С начала обучения по программе НКО «Саодат» и благодаря использованию органических удобрений, Омина Аскарлова утверждает: «Моя жизнь действительно улучшилась, если мне нужны деньги я могу продать часть продукции с моей земли и имею возможность назначать цену, за которую продаю ее». В этом году она может даже выдать замуж свою третью дочь. Юлдашева Гульнора, координатор программы НПО «Саодат» комментирует «В прошлом году была засуха, поэтому была проблема с орошением.» Эти вопросы важны, так как они непосредственно связаны с доходами, и изменение климата будет оказывать прямое воздействие на наши проекты. Мы много работаем по вопросу капельного орошения и планируем сделать больше в области террасирования в горных районах»

Фотограф: Анита Сваруп

### **Oxfam: Пассивные солнечные парники**

Холодные зимы или летние засухи ставят под угрозу сельское хозяйство. Одним из решений проблемы может стать выращивание овощей в парниках, которые используют избыток солнечной энергии и предоставляют среду, которая легче контролируется.

Кристоф Вильтард, координатор Программы Oxfam по доходам и продовольственной безопасности отмечает: «Мы концентрируемся на малых участках земли, которые интенсивно возделываются и которые люди могут контролировать». В парниках люди могут выращивать овощи вне сезона и, в целом, производить больше овощей круглый год. Они также могут выращивать саженцы, которые могут быть проданы на рынке за хорошую цену.

У Oxfam есть программа помощи людям в сооружении пассивных солнечных парников на основе проекта французского НКО «Geres». «Пассивный» означает, что в парниках активное отопление отсутствует – их строение делает их энергоэффективными: в течение дня они поглощают солнечные лучи, сохраняют тепло в двойных стенах, высвобождая его в холодные ночи. Рентабельность таких парников доказана их владельцами, получающими прибыльные урожаи. Парник стоит около 900 евро за 70 кв. м., и некоторые владельцы смогли вернуть вложенные деньги всего за два года. На сегодняшний день завершено строительство почти 80 парников на юге Таджикистана.

«Geres» начал строительство солнечных парников в Ладакх, на севере Индии, и недавно был удостоен Международной Премии Ашден за Устойчивую Энергию (см. [www.ashdenawards.org/winners/GERES09](http://www.ashdenawards.org/winners/GERES09)).

### **Изменение климата и вода**

**Межгосударственная Группа по изменению климата (IPCC) (2007) предсказывает, что до 1,2 млрд. людей по всей Азии будут все больше испытывать нехватку воды к 2020г.. Центральная Азия - регион, который уже имеет дефицит воды, и изменение климата лишь обострит ситуацию во многих отношениях, и это помимо того, что сократится количество осадков.**

«Когда начинается дождь, это хорошо, это как гуманитарная помощь»

Курбонов Собир, фермер из села Хасанбек Темурмаликского района

Высокая температура увеличивает количество испарений, и в то же время становится причиной увеличения спроса на воду (на орошение). Более высокие температуры означают, что ледники отступают, и будут продолжать отступать. Хотя, в краткосрочной перспективе воды тех бассейнов, которые зависят от таяния ледников летом, могут

увеличиться в объеме из-за такого таяния; нас, однако, больше беспокоят долгосрочные перспективы доступности воды летом.

«Прежде засуха продолжалась год и следующий год был лучше, но сейчас засуха длится 4 или 5 лет», Хуршед Намозов, НКО и партнер Oxfam, Куляб

Таяние ледников Таджикистана вызывает тревогу, в особенности потому, что ледники страны вносят от 10 до 20% вклада в стоки основных речных систем региона (до 70% в засушливый сезон).<sup>31</sup> Когда летом выпадает мало осадков, многие фермеры зависят от воды в реках, сформировавшихся в результате таяния ледников.

Река Амударья также оказывает влияние на водоснабжение соседних стран. Согласно некоторым прогнозам, сделанным на основе моделей, наличие воды в Амударье может сократиться на 40%.<sup>32</sup> Это означает, что у Таджикистана будет достаточно воды для собственных нужд, но ее не будет достаточно для соседей в низовьях. В Таджикистане располагается 40% всех запасов водных ресурсов стран Центральной Азии (Узбекистана, Туркменистана, Кыргызстана и Казахстана).<sup>33</sup> Изменения в объемах стоков бассейнов рек, такие как сокращение потоков в летние месяцы, также могут оказывать значительное воздействие на производство гидроэнергетики, которая является в настоящее время источником 95% энергии страны. Почти 70% общей мощности производится Нурекской электростанцией на реке Амударья недалеко от столицы Таджикистана Душанбе.<sup>34</sup>

*Некоторые местные жители наблюдали уменьшение количества снега в зимнее время, что означает уменьшение количества воды. Саидшоев Абдуалим, старейшина села в Восейском районе отмечает: «Пять лет назад выпадало намного больше снега, теперь у нас нет столько снега. Это изменение климата наносит большой вред каждому. Мы думаем, что все станет еще хуже, не лучше».*

*Доступность меньшего количества воды в целом означает меньше воды для орошения и большее давление на систему орошения, которая потребляет 94% воды в государстве. Почти две трети растениеводческой продукции<sup>35</sup> орошается, но большая часть инфраструктуры находится в плохом состоянии.*

*Из 718,000 га орошаемой культивируемой земли 20% в настоящее время испытывает нехватку воды.<sup>36</sup> Засухи и высокие температуры также наносят вред орошению. Алимова Зульфия, глава Комитета женщин села Тагоуяк Спитамена, говорит, что засуха в особенности в 2008г. «оказала негативное влияние на орошение, и мы не получили хорошего урожая, какой ожидали. Поблизости есть природное озеро, в котором тогда воды было на 50% меньше, чем в этом году».*

*Многим фермерам не повезло, и у них нет воды для орошения, поэтому им приходится надеяться на осадки. Эти фермеры находятся на передовой изменения климата, так как в засушливые годы чрезвычайно трудно выращивать что-либо, и они вынуждены покупать воду.*

*Общины села Хасанбек Темурамаликского района рассказали исследователям Oxfam, как им приходится покупать питьевую воду с машины, которая привозит воду, набранную из реки, за 1 сомони за 40 литров. Некоторые источники воды в регионе высохли, например, источник в селе Дават - отчасти из-за недостаточных осадков на протяжении нескольких лет.*

Экстремально низкие температуры тоже оказывают воздействие на водные системы. Зимой 2008г., в частности, замерзли водопроводные трубы, что ухудшило доступ к

питьевой воде. Хуршед Намозов, Директор НКО «Хамкори Бахри Тараккиет» (Сотрудничество Ради Развития) и партнер Oxfam отмечает: *«Зима 2008г. была очень холодной, температура опускалась до минус 20 градусов, и многие люди заболели и попали в больницу. Люди говорили, что они надеются, что весна и лето будут лучше, но и они оказались засушливыми. Помимо прочего, в горах не было снега, поэтому воды в реках не хватало для орошения».*

В свете изменения климата сейчас чрезвычайно необходимо развивать стратегии по эффективному управлению водными ресурсами. В соответствии с Планом действия Таджикистана по ослаблению последствий изменения климата (от 2003г.), страна столкнется со следующей картиной: *«ей необходимо будет больше воды, особенно для орошения, из-за потепления климата и увеличения испарений. Потребность в воде для орошения основных сельскохозяйственных культур повысится на 20-30% по сравнению с нынешними климатическими условиями».*

Oxfam к настоящему моменту построил 10 цементных резервуаров для воды в двух селах Темурмаликского района и строит еще 10 резервуаров в Кумсангире, на юге страны. Несколько семей собираются вместе, покупают воду и хранят ее в резервуаре. Резервуары также накапливают дождевую воду с помощью приспособлений по сбору дождевой воды весной и осенью.

Зимой люди надеются на снег для удовлетворения своих потребностей в воде. Строительство каждого резервуара стоит около 2 334 сомони (приблизительно 667 долларов США). Камолиддин Абдуллоев, менеджер Oxfam по мобилизации общин говорит, что люди готовы вложить свои средства в строительство еще нескольких резервуаров.

## **Изменение климата и снижение риска стихийных бедствий**

**Засухи и другие климатические явления могут рушить человеческие жизни, приводя к потерям средств к существованию, имущества и возможностей. Причиной большинства бедствий является гидрометеорологический фактор.<sup>37</sup> Однако природные явления не являются по определению стихийными бедствиями. Они становятся таковыми, когда природное явление оказывает серьезное негативное воздействие на жизни и имущество людей из-за их уязвимости и неспособности бороться с природными явлениями. Стихийные бедствия, в свою очередь, часто увеличивают уязвимость, усугубляя бедность людей и увеличивая риски. Бедность делает людей более уязвимыми.**

Ключом к сокращению воздействия бедствий в Таджикистане является содействие устойчивости общин к рискам и поднятие уровня их осведомленности о таких угрозах как стихийные бедствия. Готовность к бедствиям и снижение рисков является важной частью работы Oxfam, и воздействие, которое изменение климата может оказать на уязвимые общины является одним из факторов риска, к которому необходимо быть готовым в будущем. Задачи Oxfam в управлении рисками бедствий:

- Содействие общинам, находящимся в опасности, в планировании, получении поддержки и реализации долгосрочных инициатив по снижению рисков.
- Сделать возможным для общин, которые находятся в опасности, мгновенно и эффективно реагировать на стихийные бедствия.

Программа Oxfam в Фархорском районе является примером эффективности такого подхода в ситуациях наводнения и образования селей. Проливные дожди, повышение

температуры и неожиданное таяние снегов стали причиной катастрофического наводнения на реке Пяндж в 2005г. Глава Комитета по чрезвычайным ситуациям Кулябской зоны Рамазон Нематов говорит: *«В 2005г. началось потепление, и уровень воды в реке Пяндж повысился из-за растопленных ледников, в результате чего в районе Хамадони произошло наводнение»*. В результате, тысячам людей пришлось покинуть свои дома, и урожаи были полностью уничтожены. В соседнем Фархорском районе, где приток реки Пяндж впадает в реку Сурхоб, серьезных последствий не наблюдалось, потому, что берега реки были отремонтированы и укреплены в год ранее, после того как река выходила их берегов в 1998 и 2004 гг. Жительница села Азизова Гульсара сказала: *«Мы помним наводнение 2005 года, когда река Пяндж снова переполнилась водой и затопила прибрежную зону, но ущерб тогда был минимальный, потому что мы уже укрепили берега реки»*.

Таджикистану грозит опасность более частых случаев прорыва потоков ледниковых озер, которые происходят, когда вода, образовавшаяся в результате таяния ледников, выходит из берегов или прорывает естественные дамбы, возникшие из смеси льда и морены. Подобные события всегда неожиданны и сродни катастрофе. Малик Аджани, старший координатор Программ НКО «Фокус» Гуманитарная Помощь, который работает с общинами горного региона Памира, говорит, что существует необходимость в проведении более подробных исследований того, где формируются такие ледниковые озера. Их может быть несколько сотен, и многие неизвестны сельским общинам или местным властям, т.к.они могут формироваться на расстоянии нескольких километров от горных долин. В 2002 году в результате прорыва ледникового озера было совершенно разрушено целое село Дашт. Были убиты 25 человек, и 450 жителям пришлось покинуть свои дома. Изменение климата приводит к усиленному таянию ледников, чтоувеличивает риск возникновения прорывов ледниковых озер. НКО «Фокус» в настоящий момент реализует проект, нацеленный на изучение изменения климата с целью выявления рисков, связанных с ледниковыми озерами в горных местностях. Как только эти риски выявят, «Фокус» будет стимулировать деятельность по смягчению последствий изменений климата, в частности, поднятие уровня осведомленности, проведение мониторингов, раннее оповещение, развитие возможностей общин и государственных структур, структурные действия, например, создание каналов для стока грязевых потоков, а также неструктурные стратегии, такие как посадка деревьев.

Вопрос изменения климата и в частности проблема тающих ледников, и то, как включить его в региональное планирование, теперь важны для Комитета по чрезвычайным ситуациям, который несет ответственность за управление рисками бедствий в Таджикистане. Однако у Комитета нет достаточных ресурсов и финансирования для того, чтобы работать со всеми стихийными бедствиями, которые уже имели место или могут произойти. Например, Алишо Мардонович Шомамадов из Комитета по чрезвычайным ситуациям считает, что уровень воды озера Сарез очень высокий и если, природную плотину прорвет, вода может стать причиной разрушительного наводнения вдоль реки Пяндж и Амударьи. Он отмечает: *«Нам необходимо проводить мониторинг, а сеть гидромета нуждается в развитии потенциала. Также необходимо проводить мероприятия по увеличению уровня осведомленности людей, которые живут в наиболее пострадавших районах»*.

## **Проблемы Адаптации к Изменению Климата**

**Таджикистан ратифицировал Рамочную Конвенцию ООН по Изменению Климата (РК ИК ООН) и Киотский Протокол. Он также разработал Первое Национальное Сообщение к РК ИК ООН (2003), Второе Национальное Сообщение (2008) и**



**Национальный план действий по смягчению последствий изменения климата (2003), который позволяет стране определить ключевые аспекты изменения климата и приоритетные направления деятельности, отвечающие потребностям в адаптации.** Даже если мировые выбросы парниковых газов в последующие годы значительно сократятся, ожидается, что глобальная годовая средняя температура к 2050 году будет на 2 градуса по Цельсию выше уровня, отмечавшегося до промышленной революции. А к концу века она может еще удвоиться. Мир с температурой. Повысившейся на 2 градуса, может столкнуться с более частыми и интенсивными периодами засухи, наводнениями, периодами аномальной жары и другими чрезвычайными погодными явлениями. При таком раскладе необходимо принятие адаптационной политики, а также осуществление действий «без сожалений». Все это может принести социальную пользу и поможет людям пережить сегодняшние климатические потрясения, а также лучше подготовит их к будущим изменениям климата.

**Национальный План Действий для смягчения последствий изменения климата включает:**

- Научно-исследовательские программы по изменению климата, его воздействиям на природные ресурсы, экономику и здравоохранение, а также разработку конкретных мер по адаптации.
- Улучшение системы сбора данных и анализа, интерпретация и распространение результатов среди конечных пользователей.
- Улучшение системы прогнозирования, моделирования и раннего оповещения о стихийных бедствиях, в особенности катастрофических наводнениях и селях.
- Развитие институционального и технического потенциала по вопросам адаптации.
- Обучение персонала в сферах, связанных с вопросами адаптации, таких как климатические и гидрологические исследования, географические информационные системы, оценка воздействия на окружающую среду, защита и реабилитация земель, рациональное водопользование, сохранение экосистем, развитие сельского хозяйства и инфраструктуры, охрана здоровья.

**Второе Национальное Сообщение в соответствии с РК ИК ООН включает:**

- Разведение сельскохозяйственных культур, стойких к засухам и засолению почв
- Дождевое и капельное орошение
- Планирование и внедрение экономии воды

Правительство Таджикистана признает факт и важность изменения климата и его воздействий, но оно сталкивается с серьезными проблемами финансирования и с отсутствием возможности борьбы с таким потенциально разрушительным феноменом. Отсутствие исследований и данных также представляет собой проблему в поиске решений в отношении негативных последствий изменения климата. Планирование в условиях высокого риска требует огромных инвестиций, которые не могут взять на себя большинство государств, действующих сами по себе.

«Я думаю, проблемы климата в настоящий момент является самым важным вопросом для Таджикистана. Во главу угла должны ставиться реальные потребности людей, и люди сами должны придумать способы адаптации, например, разработать планы развития сел. В правительственных документах не учитываются реальные потребности людей и их адаптация к изменению климата». Юрий Скочиллов, Молодежный ЭкоЦентр

Адаптационные проекты и деятель могут принимать ряд форм. Проекты по строительству или усилению инфраструктуры, в частности, водопроводов и мостов, являются только частью решения. Улучшение способности общины восстанавливаться и повышение компетентности сотрудников всех соответствующих министерств на национальном и местном уровнях должны стать частью национального плана и приоритетом для международного финансирования.

Люди Таджикистана трудолюбивые, быстро приспосабливаются к новым условиям и мужественно справляются с трудностями, связанными с суровыми погодными условиями. Когда же погодные условия им благоволят, как это было в 2009г., они показывают, насколько умело можно воспользоваться благоприятными условиями и увеличить производство. Люди уже адаптируются к изменению климата, однако будущее волнительно.

Когда у мелких фермеров спросили, что они понимают под словом «адаптация», они перечислили несколько мер, включая:

- Создание запасов воды посредством хранения ее в цементных резервуарах и/или бурение большего количества скважин
- Возможность сохранения продуктов на «черный день»
- Помощь в покупке семян и выведении сортов, устойчивых к засухе

Общины должны принимать самое непосредственное участие в создании условий адаптации к экстремальным условиям посредством усиления продовольственной и водной безопасности. При этом, залогом успеха национальных стратегий будет являться расширение общинных подходов, согласно которым люди собираются для прохождения обучения и повышения уровня своей осведомленности.

Женщины тоже должны быть в центре адаптационных стратегий, и для этого требуется иметь данные с разбивкой по полу и проводить исследования в этой области. В Таджикистане многие хозяйства возглавляют женщины, так как мужчины мигрируют в Россию. Женщины в Таджикистане вынуждены работать в фермерских хозяйствах, и в то же время отвечать за ведение домашнего хозяйства, сбор воды и дров, а также выращивание большей части продуктов. Поэтому женщины и мужчины будут переносить изменение климата по-разному.

Последствия изменения климата и стратегия действий в данной области не могут рассматриваться вне зависимости от полового признака в связи с существующей разницей в степени ответственности, уязвимости и способности приспосабливаться. Стоимость имущества и право распоряжения им, доступность образования, задействованность в местных организациях – все это оказывает воздействие на степень уязвимости основывается на разнице полов. В некоторых ситуациях женщины более подвержены

воздействиям климатических потрясений. Усиление роли женщины и их участие в процессе принятия решений может привести к улучшению результатов.

Важно усилить местные институты, в которых не хватает кадров, ресурсов и потенциала. Местные власти должны предвидеть больше изменений в сельском хозяйстве и больше проблем в сфере управления водными ресурсами. Официальные структуры управления стихийными бедствиями должны быть готовы к большему количеству чрезвычайных ситуаций.

Проблема изменения климата должна быть включена в национальное планирование и бюджетирование, а проблема адаптации - в процессы планирования развития, например, усиление роли учреждений и обеспечения работы систем раннего оповещения, анализа и планирования рисков, а также разработки планов по действиям в чрезвычайных ситуациях для общин, живущих в условиях повышенного риска. Климатические риски должны быть интегрированы в национальные и муниципальные планы по снижению последствий стихийных бедствий. Целью является решение основных проблем уязвимости, которые ставят общины в опасность в связи с увеличивающимся количеством стихийных бедствий, вызванных климатическими изменениями.<sup>38</sup>

Планирование действий в связи с изменением климата должно учитывать оба вида опасностей: опасности, возникающие постепенно, например, изменения температуры и количества осадков, приводящие к сельскохозяйственным потерям, а также засуха, и опасности, возникающие гораздо быстрее и неожиданнее, как, например, наводнения.

Перед лицом климатических и экологических проблем ресурсы и потенциал правительства Таджикистана ограничены. Правительство создало систему реагирования в случае стихийных бедствий, которую можно развить и усилить. Комитет по чрезвычайным ситуациям несет ответственность за обеспечение надлежащей координации в сфере управления рисками стихийных бедствий. Благодаря сотрудничеству с международными НКО, работающими в области подготовки к природным катаклизмам, правительство поддерживает инициативы по подготовке общин к неминуемым бедствиям и обеспечению таких общин всем необходимым в периоды бедствий.

Важно понять, что обильные дожди 2009г. предоставляют уникальную возможность дополнительно полученные доходы от использовать рекордных урожаев, для увеличения инвестиций в сельское хозяйство, продовольственную безопасность и мероприятия по адаптации к изменению климата, в особенности, учитывая, что цены на пшеницу и другие продукты остаются выше докризисного уровня цен, и это, в совокупности с сокращением денежных переводов работников-мигрантов, по-прежнему снижает способность населения покупать продукты.<sup>39</sup>

Наряду с мерами по адаптации, Таджикистан прилагает усилия по смягчению последствий изменения климата и уменьшения глобального потепления. Таджикистан занимает 129 место из 211 стран по количеству выбросов парниковых газов на душу населения. Более 98% электроэнергии страны вырабатывается с помощью воды. Сельское хозяйство в настоящее время ответственно за самую большую часть выбросов парникового газа (в частности, метана) в стране. Несмотря на небольшое количество вредных выбросов, Таджикистан верит в важность принятия мер по снижению выбросов, т.к. страна должна выполнить свои обязательства в соответствии с Рамочной Конвенцией ООН по Изменению Климата, с тем, чтобы продемонстрировать международное лидерство и солидарность с другими странами, а также в интересах эффективности. Местные НКО

призвали к принятию ряда мер, включая повышение энергоэффективности домов (отопление и изоляция) и промышленности, а также к дальнейшему развитию возобновляемых источников энергии, включая малые (микро и пико) гидроэлектростанций, биогаз и энергоэффективные плиты.<sup>40</sup> Более надлежащая переработка и утилизация отходов также играют важную роль в сокращении выбросов метана.<sup>41</sup>

## **Выводы**

**Изменение климата отражает международную несправедливость. Бедные страны, такие как Таджикистан, которые менее всего виновны в глобальном потеплении и последующим изменением климата, первыми начинают страдать от его последствий.**

Oxfam International полагает, что торжество климатической справедливости должно стать основой для соглашения по изменению климата после 2012г., в частности, благодаря взятию на себя обязательств богатыми странами по большому и быстрому сокращению выбросов и обеспечению массового предоставления ресурсов и технологий странам, наиболее подверженным воздействиям изменения климата.

Ежегодное предоставление развитыми странами финансирования развивающимся странам должно составлять не менее 200 млрд. долларов США для развития адаптационного потенциала и сокращения выбросов углекислого газа. Так как изменение климата является лишним препятствием на пути развития бедных стран, средства должны выделяться дополнительно к официальной помощи на развитие. Oxfam International призывает к созданию справедливого и безопасного соглашения, в соответствии с которым:

- к 2050г. мировые выбросы сократятся на 80% по сравнению с уровнем 1990г..
- Богатые страны к 2020г. сократят выбросы на 40% по сравнению с уровнем 1990г. году.
- Богатые страны предоставят как минимум 200 млрд. долларов США в год в помощь развивающимся странам для их адаптации к воздействиям климатических явлений и развития по пути с малым количеством выбросов углекислого газа. Это означает немедленное предоставление, по крайней мере, 50 млрд. долларов США в год для адаптации, с увеличением вкладов богатых стран в соответствии с последними экономическими и научными расчетами до, по крайней мере, 100 млрд. долларов США в год для целей адаптации к 2020 году.
- Создается финансовый механизм для адаптационной деятельности, который генерирует предсказуемый поток средств в дополнение к существующим средствам, выделяемым в целях помощи в размере 0.7% Валового Национального Дохода (ВНД).

Конференция ООН по вопросам изменения климата, прошедшая в Копенгагене в декабре, оказалась упущенной возможностью, а прошедшие на конференции переговоры не являлись упорядоченными и были на грани провала, а противостояние между крупнейшими державами оставило мир на пути к глобальному потеплению на 4°C, а это сродни катастрофе. Переговоры должны немедленно возобновиться в целях сдерживания глобального потепления гораздо ниже 2°C, при этом политики, переговорщики, ученые и общественность должны принять на себя устойчивые и целенаправленные обязательства, обеспечивающие заключение в 2010 году справедливого, амбициозного и обязательного для исполнения соглашения. Копенгагенское соглашение обязывает развитые страны предоставить дополнительные финансовые средства для адаптации и смягчения последствий изменения климата в размере около 30 млрд. долларов на период 2010-2012гг. Такое решение можно только приветствовать, однако оно должно осуществляться в дополнение к существующим обязательствам по оказанию помощи. Дальнейшие обязательства необходимы для покрытия дефицита в размере около 2 млрд. долларов в год

с четкими обязательствами по предоставлению средств на период 2014-2019гг. В соглашении также содержится призыв о сборе 100 млрд. долларов, необходимых для адаптации и смягчения последствий изменения климата на период до 2020 года, что, конечно, приветствуется, однако составляет лишь половину минимальной требуемой суммы, и не ясно, кто будет отвечать за сбор данной суммы.

До тех пор, пока не появится такой фонд, текущие проекты по адаптации и смягчению последствий, реализуемые такими странами, как Таджикистан, должны быть признаны и поддержаны донорами.

Правительства развивающихся стран, включая Таджикистан, должны развивать далее и реализовать национальную стратегию по адаптации, которая надлежащим образом будет интегрирована во все государственные программы по борьбе с бедностью, и принята всеми ключевыми министерствами. Такие планы должны также определить наиболее неотложные адаптационные мероприятия и их стоимость, а также обеспечить международное финансирование для их реализации.

Необходимо, чтобы вопрос сокращения последствий стихийных бедствий был частью долгосрочного планирования на всех уровнях власти, во всех министерствах, и в особенности на уровне отделов и муниципалитетов. Необходимо усилить уровень готовности к бедствиям. Вопрос хранения воды и управления водными ресурсами должен быть приоритетным. В Центральной Азии должны быть усилены региональные институты для улучшения мониторинга и межгосударственного сотрудничества по вопросам водных ресурсов в свете угроз изменения климата и увеличения спроса на воду.

Бедные женщины особо подвержены негативному влиянию климатических потрясений, а благодаря своей центральной роли в ведении домашнего хозяйства они играют главную роль в защите своих семей и общин от рисков, связанных с изменением климата. Они должны быть в центре национальных и международных программ по адаптации и снижению уровня уязвимости бедных семей во время бедствий.

Опыт Oxfam International в более чем 100 странах мира показывает, что сочетание действий активных граждан и эффективных мер государства является самым лучшим путем обеспечения развития страны и снижения уровня бедности. Это также является наилучшим способом подготовки к изменению климата. Необходимо, чтобы организации гражданского общества были вовлечены в разработку конкретных предложений по содержанию и направлению национальной политики по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий. Необходимо проводить согласованную кампанию, поддерживаемую государством и организациями гражданского общества, с целью повышения уровня осведомленности общественности о проблемах изменения климата и необходимости действий.