

# **Ознакомление с основами изменения климата Адаптация в селах Кыргызстана: Методы и выводы**

**Лори Эшли**

**Специалист по управлению природными  
ресурсами**

**Фонд Ага Хана, Кыргызстан**

**Международная конференция Горы и климат: Продовольственная  
безопасность и земельные ресурсы в условиях изменения климата,  
вопросы адаптации**



**AGA KHAN FOUNDATION**

# Нужды и мотивации для адаптации к изменениям климата (ИК)

- Фермеры: В рамках нашей программы фермеры незамедлительно получали комментарии о воздействии погодных изменений на их жизнедеятельность
- Недостаток информации об ИК: недостаток данных о существующих тенденциях ИК и их воздействия в сельских регионах Кыргызстана
- Воздействия на природные ресурсы: Тенденции и воздействия ИК являются ключевыми факторами при определении ресурсов и условий в местностях, а также при определении соответствующих практик УУЗР
- Кыргызстан среди 28 стран Европы и Центральной Азии является третьей страной наиболее уязвимой к ИК (Fay et al. 2010)

# Программа поддержки развития горных сообществ Кыргызстана (ППРГС)

## I. Создание локально соответствующей, научно-обоснованной информации об ИК

Шаг 1. Анализ ИК на районном уровне

Шаг 2. Оценка устойчивости сел к воздействиям изменения климата

## II. Делиться информацией об ИК

Шаг 3. Организовать сессии по информированию сообществ

Шаг 4. Создать и раздать материалы и данные по адаптации к ИК

Шаг 5. Объединить заинтересованные стороны

## III. Размещение информации об ИК для пользователей

Шаг 6. Разработка планов по адаптации сообществ

Шаг 7. Реализация деятельности проектов в области адаптации



# Кара Кулжа, Ош



1 Фаза. Создание научно **обоснованной** информации об ИК, соответствующей местному сообществу

## Цели и методы

### Цель

- Собрать научно обоснованную информацию об ИК, соответствующую местному уровню для использования в сообществах при планировании мер по адаптации

### Методы

- Анализ ИК на районном уровне
- Оценка устойчивости сел к изменениям климата



# Анализ ИК на районном уровне

- Испытывают ли местные сообщества Кара-Кульджи тенденции и последствия изменения климата?
- Каковы лучшие практики для адаптации в Кара-Кульдже?

## Методология

### Источники данных

```
graph TD; A[Источники данных] --> B[Наука/Литература]; A --> C[Гидро-метеорологические данные]; A --> D[Местный опыт];
```

#### Наука/Литература

Национальный комитет, МГЭИК, Региональные исследования и оценки

#### Гидро-метеорологические данные

Погода/данные о речных станциях: Температура, осадки, ветер и речной сток на 1940-2010

#### Местный опыт

ОФГ, интервью, наблюдения: Погода и речные стоки, воздействия, нынешние и будущие усилия по адаптации

# Основные выводы: тенденции ИК

Источники данных	Осадки	Температура	Ветер	Речные стоки
На местном опыте (Кара Кульджа)	↑ Сильные осадки	↑*	↑ Более разнообразное направление и время	↑
Данные Гидро-Мета (метеостанции Кара Кульджи и Узгена)	↓ лето/осень ↑ зима/весна Общее увеличение на 12мм (1940-2010)	↑ 1.1°C (1960-2010)	Нет данных	↑ 5.95 m <sup>3</sup> /s Тар 9.45 m <sup>3</sup> /s Кара Кульджа (1940-2010)
Климат науки (МГЭИК, Национальный комитет)	↑ Сильные осадки ↓ лето/осень ↑ зима/весна -3% осадков (2000-2010)	↑ ~3.7°C (2000-2100)	↑	↑ до 2030 ↓ после 2030

\* Также, наблюдается смена времен года и погода не по сезону

# Основные выводы: существующие адаптации

## Сухая погода/Засуха

- Переместить выпас скота с ежегодных пастбищ в новые более удаленные пастбища (Кызыл Жар)
- Переходить на более засухоустойчивые культуры, т. е. вместо пшеницы сеять ячмень (Кенеш)
- Увеличить выращивание многолетних кормовых культур (Кашка-Жол, Кара-Кульджа)
- При потере урожая в результате засухи, использовать налоговые права для получения освобождения от уплаты налогов, (Кызыл-Жар, Кашка-Жол, Ой Талаа, и Алайкуу)
- Внести изменения в методы орошения (Кашка-Жол)
- Айыл окмоту (АО) не должны собирать арендную плату за земли АО во время засухи (Кашка Суу)
- Увеличить зависимость от кредитов и зависимость от денежных переводов (все)
- Для покупки и запаса сено, продавать скот (все села)

## Ветер

- Строить ветрозащитные заводы (Кара Кульджа)
- Безопасные крыши (Чалма)

## Сильные снегопады

- Увеличить производства кормов и их хранения во время долгих зим (Капчыгай)

# Основные выводы: Существующая адаптация

- В основном меры по адаптации поведенческие с некоторыми финансовыми и институциональными мерами
- Нет информационных и технологических мер
- Будущие адаптационные меры должны основываться на существующих мерах и на местном опыте

Форма	Примеры будущих адаптационных мер
Информационная	Доступ к информации о КИ; улучшенная прогнозирование погоды
Технологическая	Разработка эффективной системы орошения; выращивание разнообразие культур устойчивых засухам
Поведенческая	Внести изменения в календарь посева культур согласно новым условиям; Переселить жителей с опасных районов
Финансовая	Улучшение доступа к страхованию, кредитам и / или сбережениям
Институциональ- ная	Создание систем раннего предупреждения и реагирования на чрезвычайные ситуации; использовать соответствующие зонирования земли и строительных норм

## 2. Оценка устойчивости сел к изменениям климата

- Уязвимы ли сельские сообщества Кара-Кулжи к ИК?
- Являются ли основные ресурсы устойчивыми к изменениям климата и их воздействиям?

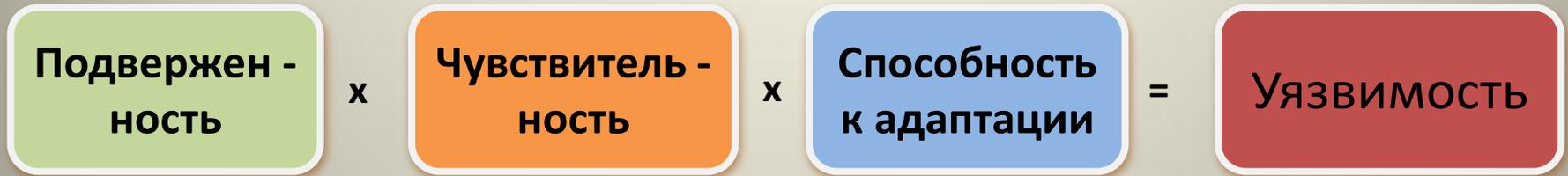
### Методология

Обсуждения в фокус группах,  
интервью, картографирование,  
наблюдение

- Оценка уязвимости
  - Подверженность, чувствительность, способность к адаптации
- Устойчивость основных ресурсов
- Определение точного местоположения и изучение региона



# Уязвимость



- Подверженность: Характер и степень, в которой система подвержена значительным изменениям климата
- Чувствительность: Та степень в которой система подвержена изменениям под воздействием климатических стимулов, как негативным , так и положительным образом.
- Способность к адаптации: Возможность системы адаптироваться к воздействиям климатических изменений, смягчить потенциальные повреждения, либо справиться с последствиями воспользовавшись случаем

# Основные выводы: Уязвимость в Кара-Кулже

## Подверженность

- ↑ температура >глобальное проектирование
- ↑ частота и интенсивность случаев сильных осадков
- ↑ ветер
- ↑ погода и сезонные колебания и разнообразия

## Чувствительность

- Сельское хозяйство сильно уязвимо к КИ
- Негативные последствия засуха, наводнение, ветер/дождь бури, эрозия
- не выполненные положительные воздействия, посевной сезон, и удобрения

## Возможности к

### Адаптации

### Ресурсы:

Природные  
Человеческие  
Социальные  
Психологические  
Финансовые

Положительные и негативные атрибуты ресурсов

# Устойчивость основных ресурсов в Кара-Кульдже

- Основные ресурсы определены сообществами
- Рассмотрение устойчивости основных ресурсов

Менеджмент

Назначения и пользователи

Нарушение режима

Предпосылки приводящие к изменениям



# Основные выводы: устойчивость ресурсов

Основные ресурсы определенные сообществом: вода, пастбища, обрабатываемые земли, сено, Животноводство

## Примеры по восстановлению пастбищ

### Положительные стороны

- Совместная работа сельских управ и местных администраций по управлению ресурсами
- Люди ценят пастбища и горят желанием сохранить их

### Негативные стороны

- Слабость законов и нормативных актов об использовании пастбищ
- Плохие пастбищные условия
- Увеличение нужды в пастбищах
- Повышение заболеваний в животноводстве
- Эрозии и ущерб от оползней



**СПАСИБО!**

