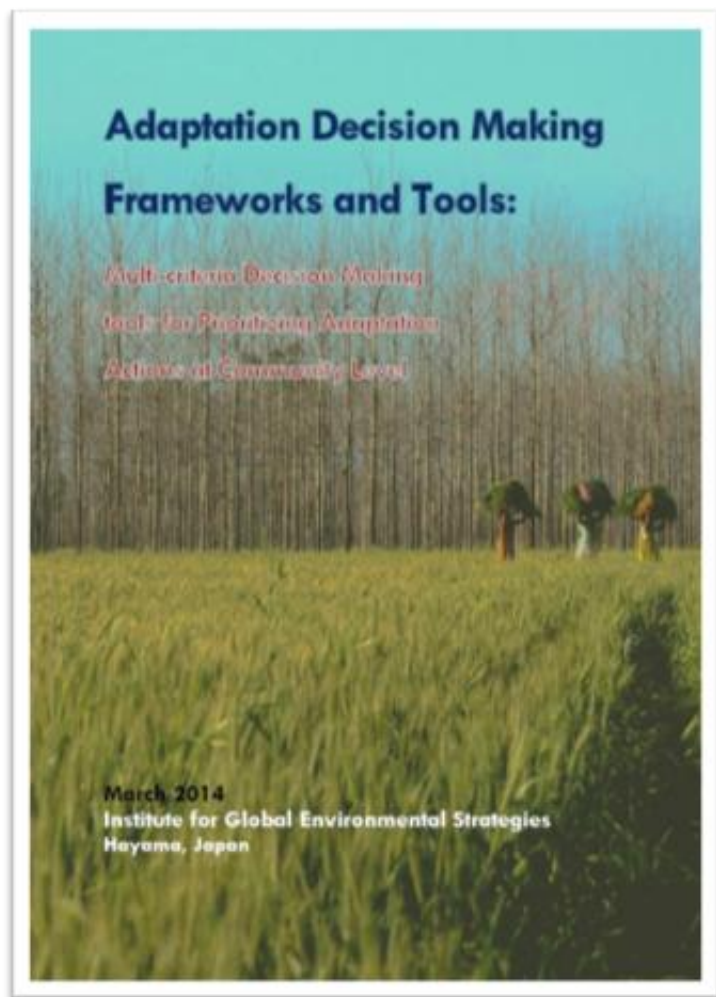


Аналитические инструменты по идентификации приоритетных действий для климатически устойчивых сообществ

СВРК Прабхакар ет ал. и Кента Усуи
ИГЭС (Институт глобальных экологических
стратегий)

13 мая 2014

Центральноазиатский Форум Знаний о
климате, Алматы Казахстан



Данная презентация основывается на работе, представленной в:

Прабхакар, S.V.R.K (Ed.). 2014.

Адаптация механизмов и инструментов принятия решений : инструменты многокритериального принятия решения для определения приоритетности действий по адаптации на уровне сообществ.

Хаяма, Япония: Институт глобальных экологических стратегий.

<http://pub.iges.or.jp/modules/envirolib/view.php?docid=4969>

Данная работа финансируется «Фондом экологических исследований и разработки новых технологий» Министерства окружающей среды, Япония

Сообщество решает

- **Соответствующее принятие решений на уровне общин имеет решающее значение для адаптации**
 - Адаптация весьма конкретных условий и без универсального подхода ко всем.
 - Адаптация требует участия местного сообщества
- **Но как общины принимают решения?**
 - Члены сообщества имеют различные понимания по вопросам изменения климата и адаптации
 - Какие критерии лежат в основе их решения?
 - Какие факторы влияют на их решения?

Анализ принятия решения

- Процесс принятия решений по адаптации был проанализирован с помощью Метода анализа иерархии (МАИ)
 - Бангладеш, Индия и Непал
 - Общины подверженные засухе и наводнениям
 - Группа мужчин и женщин



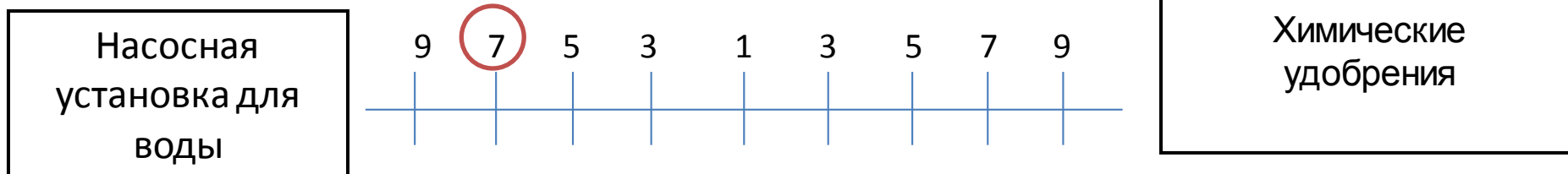


	Угроза засухи ●	Угроза наводнения ●
Бангладеш	Район Чапайнавабгани	Район Ражбари
Индия	Район Канпур Дехат	Район Удхам Сингх Нагар
Непал	Район Бирганж	Район Бардия

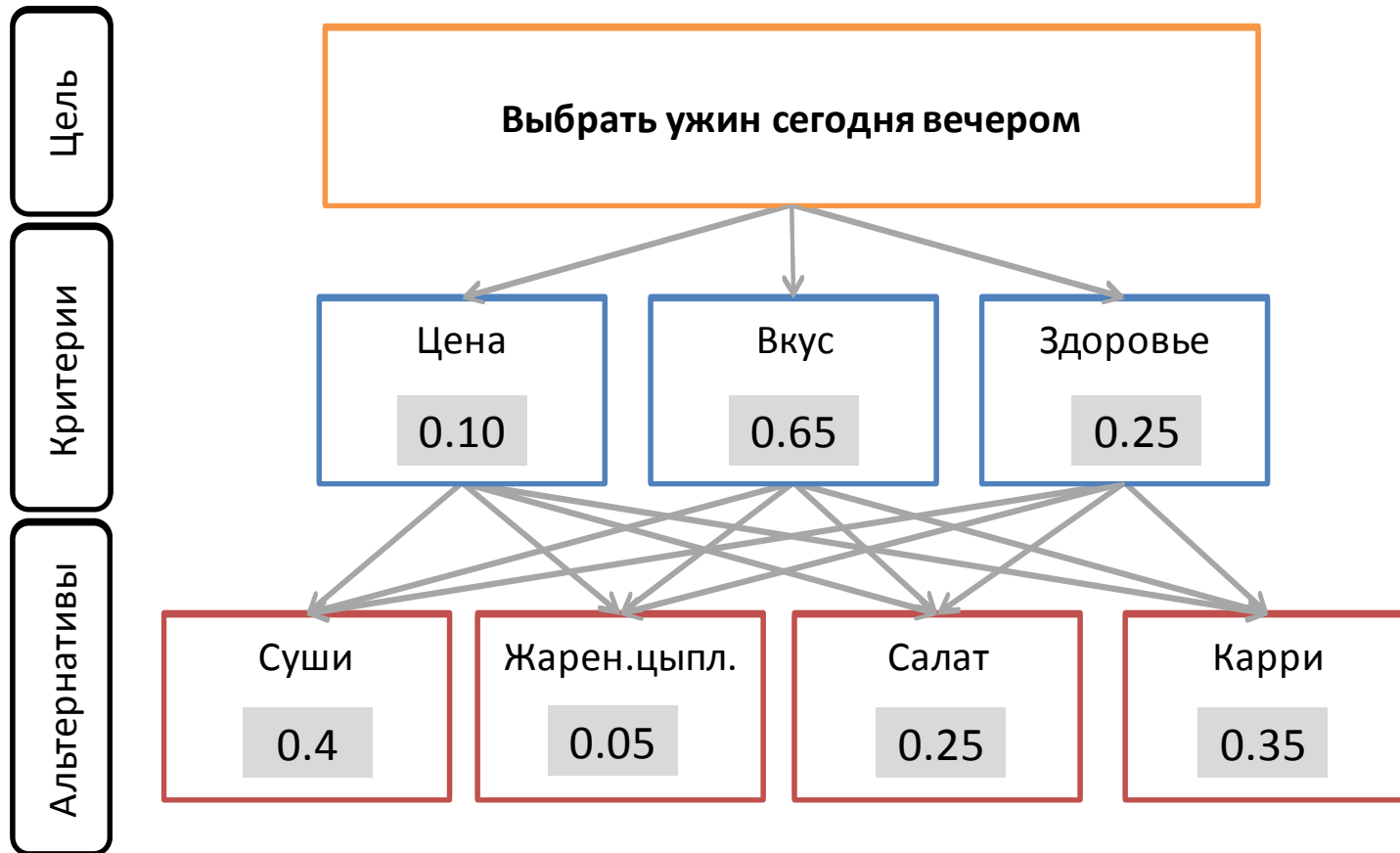
Методология: МАИ

- Метод Анализа Иерархии (МАИ)
 - МАИ позволяет пользователям использовать несколько критериев для оценки и сопоставления различных альтернатив
 - Каждый критерий взвешивается (каждый критерий имеет различный степень важности)
 - Значение каждого критерия определяется процессом попарного рейтинга (сравнение двух критериев, какой из них является более важным)

Напр.: Что лучше для улучшения водоснабжения для ирригации?



Применение МАИ: Пример

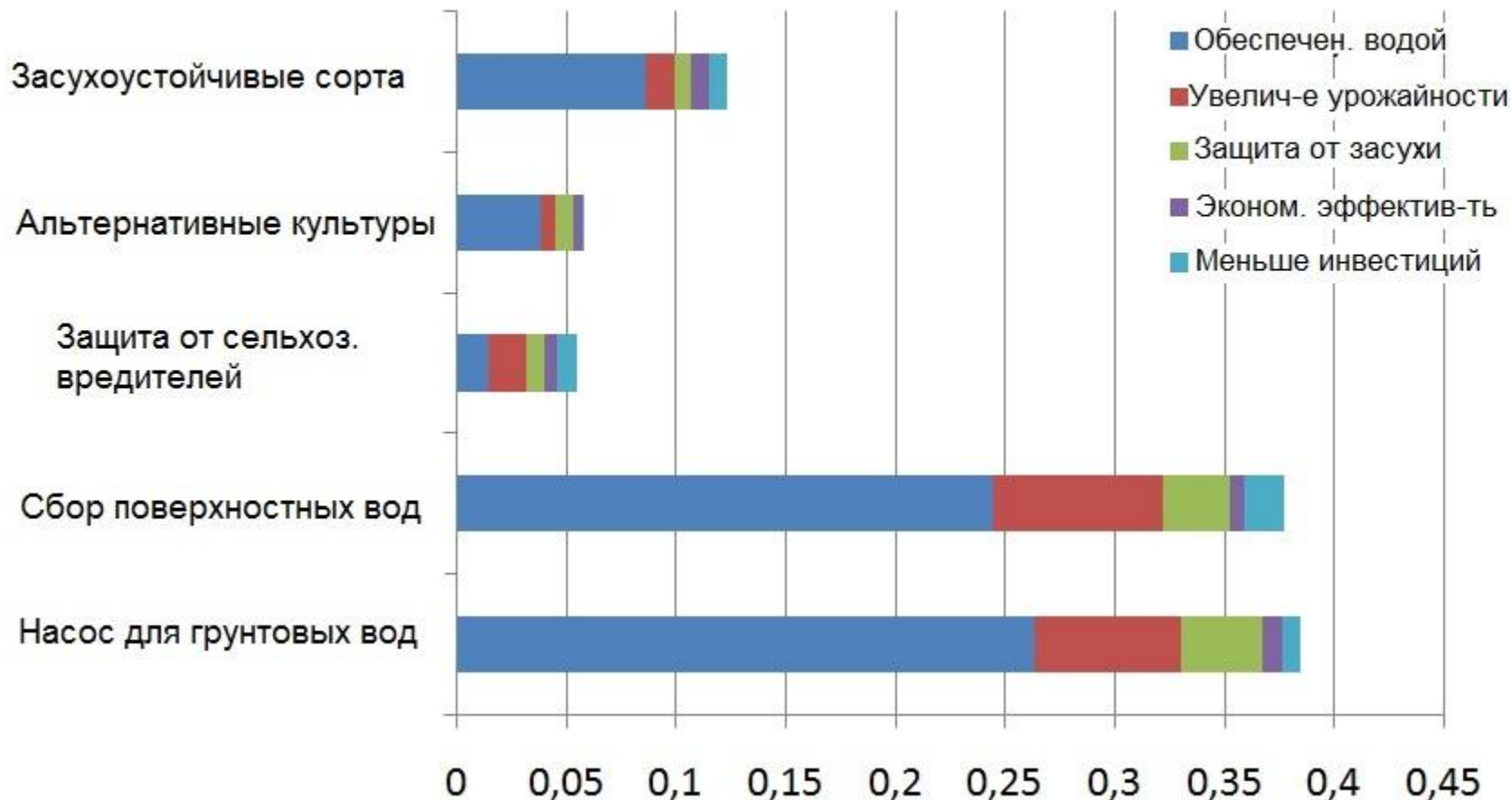


Случай 1: Непал– засуха-мужчины

Цель	Снижать подверженность к засухе и улучшать адаптационную способность				
Критерии	Воздействие на политику	Воспроизводимый	Легко увидеть пользу		
Показатели	Обеспеченность водой	Увеличение урожайности	Спасение от засухи	Экономическая эффективность	Меньше инвестиций
Мероприятия	Насос для грунтов. вод	Сбор поверхностных вод	Защита от вредителей	Альтернативные культуры	Засухоустойчивые сорта
	0.65	0.18	0.09	0.03	0.05
	0.39	0.38	0.06	0.06	0.12

Случай 1: Непал– засуха-мужчины

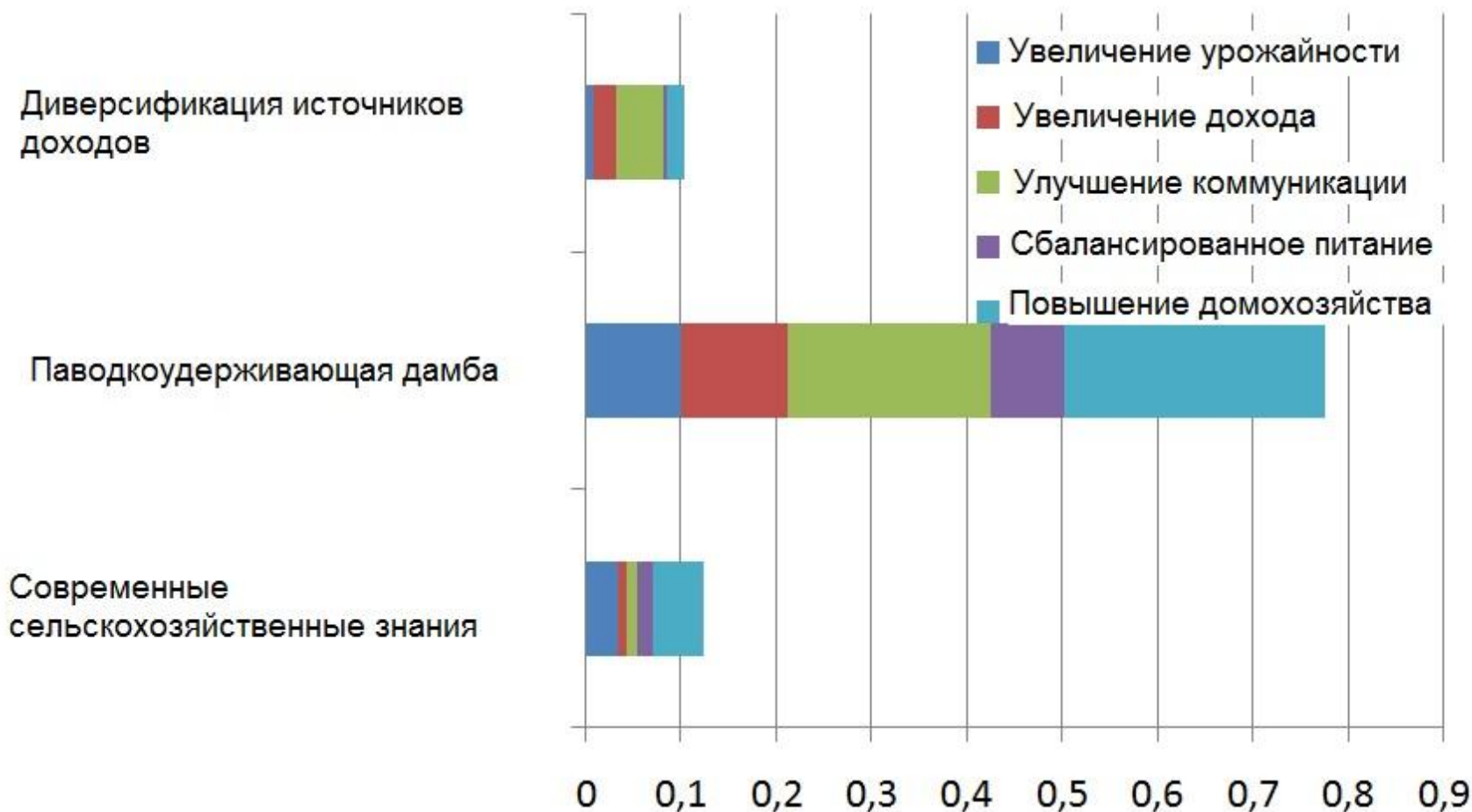
Комплексная оценка мероприятий по адаптации и их состав



Случай 2: Бангладеш– наводнение- женщины



Случай 2: Бангладеш– наводнение-женщины



ОСНОВНЫЕ ВЫВООДЫ



- Значительное различие между сообществами;
- **В подверженных засухе районах**, как правило, буровые скважины предпочтительнее, чем поверхностные воды. Меры по водосбережению, такие как изменение в системе земледелия и органическое земледелие были также предпочтительны.



- **В подверженных наводнениям районах**, спасение имущества/жизней с помощью заградительных дамб, а также доступ к альтернативной занятости также предпочтительны.



- Определена ограниченная, но видимая разница между мужской и женской группами.

Роль МАИ в определении приоритетных действий



- МАИ может раскрыть процесс принятия решений, определение приоритетных действий, а также предложить показатели адаптации.
- Тем не менее, процесс попарного рейтинга может занять много времени и его трудно понять.
- МАИ больше понимается в относительно хорошо образованном сообществе.
- Ясные стимулы (например, возможность финансирования проекта) желательны для привлечения членов сообщества.



Критерии

	Риск		
Индия	Засуха	Муж.	Легко понимать (0.5), легко наблюдать (0.5)
		Жен.	Легко понимать (0.5), легко наблюдать (0.5)
	Наводн.	Муж.	Предыдущий опыт (0.9)
		Жен.	N/A
Банг- ладеш	Засуха	Муж.	Эконом. эффективность (0.76)
		Жен.	Связано с производством (0.5), связано с экономическим благосостоянием (0.31), эконом. эффективность (0.30)
	Наводн.	Муж.	Коммуникабельность (0.76)
		Жен.	Коммуникабельность (0.78)
Непал	Засуха	Муж.	Воздействие на политику (0.78)
		Жен.	Легко получить пользу (0.71)
	Наводн.	Муж.	Легко увидеть результаты (0.79)
		Жен.	Легко увидеть действие (0.76)

Показатели

Страна	Риск	Пол	Показатели
Индия	Засуха	Муж.	Снижение эрозии почвы (0.36), Водообеспеченность (0.33)
		Жен.	Водообеспеченность (0.75)
	Наводн.	Муж.	Снижение эрозии почвы (0.60)
		Жен.	Не доступно
Бангладеш	Засуха	Муж.	Наличие воды для ирригации (0.56),
		Жен.	Наличие воды для ирригации (0.36), увеличение дохода (0.19)
	Наводн.	Муж.	Улучшенная коммуникация (0.4), увеличение урожайности (0.38)
		Жен.	Увеличение домохозяйства (0.34), улучшенная коммуникация (0.27)
Непал	Засуха	Муж.	Водообеспеченность (0.65)
		Жен.	Водообеспеченность (0.52)
	Наводн.	Муж.	Спасенная земля(0.37), Спасенное имущество (0.24)
		Жен.	Спасенные людские жизни (0.44)

Мероприятия

	Риск	Пол	Показатели
Индия	Засуха	Муж.	Планировка земель (1.0), Буровая скважина (0.83)
		Жен.	Водообеспеченность (1.0), Планировка земель (0.47)
	Наводн.	Муж.	Речная дамба (1.0),
		Жен.	Не доступно
Бангладеш	Засуха	Муж.	Грунтовая вода (1.0)
		Жен.	Грунтовая вода (1.0)
	Наводн.	Муж.	Заградительная дамба (1.0)
		Жен.	Заградительная дамба (1.0)
Непал	Засуха	Муж.	Насос для грунтовой воды (1.0), Сбор поверхностных вод (0.98)
		Жен.	Насос для грунтовой воды (1.0), Сбор поверхностных вод (0.94), Зеленые удобрения (0.84)
	Наводн.	Муж.	Ранее предупреждение (1.0), Дамба(0.67)
		Жен.	Эвакуация домашнего скота (1.0), Эвакуация имущества (0.82)