



КАК ЗАСТАВИТЬ ДОРОГУ РАБОТАТЬ НА СЕБЯ С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ВОД МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ МАРТА АГУХЕТОС ПЕРЕС

marta@metameta.nl



META
META





Инициатива дорога и вода

- Систематически использовать дороги для управления водными ресурсами в 25% стран Азии и 50% Африки к 2025 году и создать выигрышные ситуации дорожной и водной практики
- Работа с партнерами
- Глобальное партнерство по вопросам устойчивости
- Всемирный Банк
- Международная федерация дорог
- Награда за достижения в области г
- Программа активна в 9 странах



Водный урон, вызванный дорогами может привести к огромным изменениям ландшафта



Маленькие стоки приводят к наводнениям

...



Срочно принимать меры и поменять ситуацию



Тройной Выигрыш

Уменьшает разрушение
дорог от воды
(-35%, -80%)
и делает дороги более
надежными



УМЕНШАЕТ РАЗРУШЕНИЕ
ДОРОГ ОТ ЭРОЗИИ И ОСЕДАНИИ

ЭФФЕКТИВНО
УПРАВЛЯТЬ ВОДОЙ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ
УРОВЕНЬ ПОДЗЕМНЫХ
ВОД И УЛУЧШЕНИЕ
ВЛАЖНОСТИ ПОЧВЫ

ЗАДЕРЖКА ВОДЫ

КОНТРОЛЬ ЭРОЗИИ

УПРАВЛЕНИЕ
НАВОДНЕНИЕМ

Началось с сбора дорожной воды в Эфиопии в 2014 году

- Сбор воды в период высоких осадков для борьбы с сухим периодом в качестве грунтовых вод, увлажнении почвы или использование поверхностных вод
- Надлежащее отношение к явлению Эль-Ниньо 2015 года
- 2,25 млн человек были вовлечены в работе в 2015/7
- 1,1 млн человек получили выгоду



Заставить дорогу работать на подземные воды - возможности для достижения масштаба

Масштаб и влияние

Дороги - крупные инвестиции в глобальном масштабе

1-2 триллионов долларов / год

Дороги в основном больше всего влияют на (поверхностную и подземную) гидрологию и наводнения

Воздействие сейчас больше отрицательное

Высокая прибыль, относительно низкая дополнительная стоимость

Стоимость Технологии ниже сравнительно с общими инвестициями в дорогах (<5%)

Инвестиции в Эфиопию USD 1800 / км - прибыль 14000 долларов США /за км

Фактически, компенсируется снижением затрат на обслуживание, а в некоторых случаях это сбережения инвестиции

ТРИ ПОДХОДА

1. Использовать дорогу с учетом управления водными ресурсами
2. Изменение дизайна дороги
3. Принимать дополнительные меры



Эфиопия: ДОРОЖНЫЕ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫЕ ТРАНШЕИ



КИТАЙ: ПРУДЫ У ДОРОГ



МОЗАМБИК : Измененные карьеры



НИДЕРЛАНДЫ: подпитки грунтовых вод



Португалия/ Управление болотных земель у дорог



МАЛИ/ПОРТУГАЛИЯ: ДОРОЖНЫЕ НАСЫПИ = РЕЗЕРВУАРИ



Почему Таджикистан?

- Несмотря на то, что больше 947 рек длиннее 10 км, в сухой сезон все еще остается проблема нехватка воды в некоторых регионах (ICIMOD)
- Основные риски для качества и доступности воды, качество почвы, здоровье и развитие человека являются - засухи, наводнения и оползни и селевые потоки (USAID 2016)
- Среднегодовая численность населения, страдающая от наводнений в Таджикистане, составляет около 100 000 человек (Всемирный банк 2015 года)
- 82,3% всей земли и 97,9% сельскохозяйственных угодий в Таджикистане подвержены некоторому уровню эрозии (ПРООН 2011)



Почему Таджикистан?

- Низкий уровень региональной и международной связи на протяжении 14 000 км дорог (62% местных, 23% национальных, 15% международных) (ADB 2009)
- 36% поверхности Таджикистана подвергаются воздействию оползней/селевых потоков, зарегистрировано более 50 000 оползневых/селевых объектов. Из них подвержены риску 1 200 населенных пунктов, дорог, ирригационных и других объектов, (ПРООН, 2010)
- Обслуживание дорог является проблемой из-за стихийных бедствий, топографии и финансирования



Дорога для водного альянса

19

1. Работа с программами «вода / дорога / город / сельское хозяйство»

2. Работа над оптимизированной практикой

Пилотные проекты

Программы масштабирования

Руководства и проекты

3. Мощностъ потенциала

Короткие курсы

Управление обучением

Инструменты и исследования

4. www.roadswater.org

