



НЕОБХОДИМОСТЬ СОВМЕЩАТЬ УПРАВЛЕНИЕ ДОРОГАМИ И ВОДОЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Аксаколов Укуматшо Мирзошоевич
Франк фон Стинберген



МЕТА
МЕТА





Примечание:

**Дороги и вода теперь в большей степени враги,
но нам нужно обратить их в друзей:**

**Чтобы «исправить» дороги, нужно «исправить» и
воду**

**Чтобы «исправить» воду, вам иногда нужно
«исправить» дороги**

Возможности

(1) Текущая дорожная программа - это возможность преуспеть и создать прочную связь между дорогами и управлением водными ресурсами

Основные дороги в Таджикистане относятся к 1960-70-м годам: теперь их необходимо обновить

Приоритетными являются международные дороги / экономические коридоры

Необходимо реконструировать местные пресмыкающиеся и обходные дороги

(2) Необходимо лучше справляться с стихийными бедствиями связанными с водой (наводнениями / оползнями / селевые потоки/озерами), уровень которых может увеличиваться в связи с изменением климата

(3) Необходимо избегать техногенных катастроф, интегрируя развитие дорог и вод на концептуальной основе до катастрофы , а не после.



Необходимо больше внимания акцентировать на борьбу с стихийными бедствиями связанными с водой :

- Наводнения / оползни / селевые потоки/новые озера
- Увеличения уровень вод из-за изменения климата

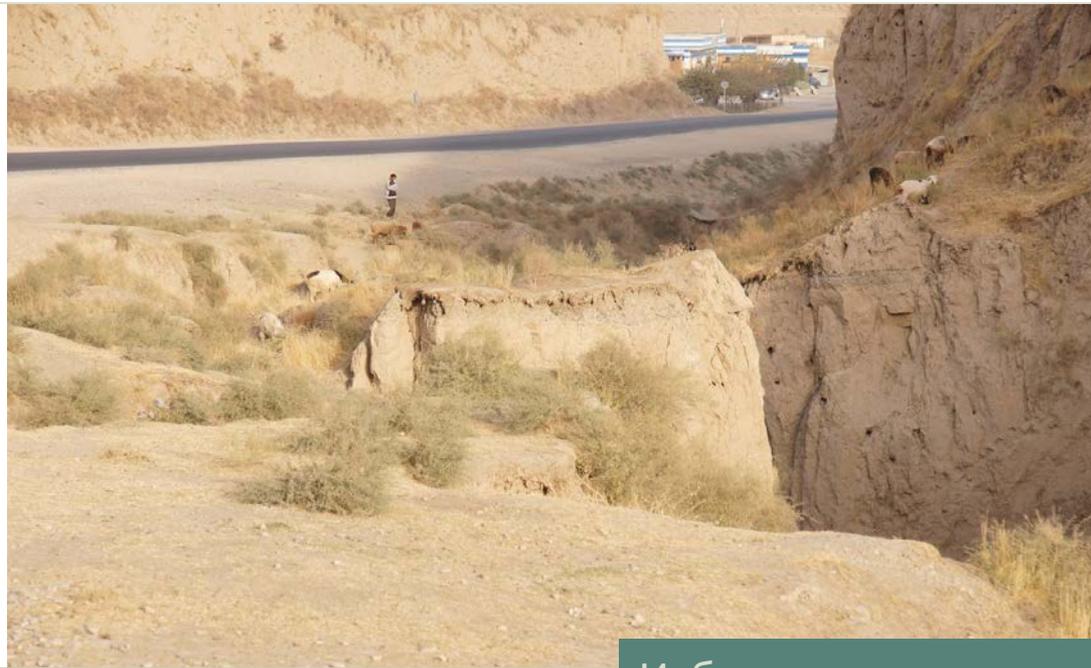




Избегать техногенные катастрофы:
Пример новая дороги Душанбе - Канак

- 163 разрушенных дренажных сооружений и приведения к эрозии дорог
- Земля со стороны главного моста размыва





Избегать эрозии, вызванной именно самой дорогой, которая повреждает землю и, в конечном счете саму дороги



Более того: справляться с изменением климата

- Сравнивая с прошлым у нас сейчас складывается другая ситуация:
- Более высокие и повышенные температуры
- Необычные изменения пиковой температуры
- Осадки и влажный снег – (влажный снег –это новое явление)
- Несезонный дождь и снег
- Различные регионы наводнений, более высокие уровни воды и наводнения в долинах

Необходимо принимать действие на 20 лет вперед, поскольку она касается как дорог, так и окружающего ландшафта

- Высота дорог
- Маршрут дорог - тоннели
- Защита берега реки
- Мосты
- Меры защиты склонов и холмов
- Меры, направленные на улучшение водосбора / окружающей среды
- Возможности сбора воды с дорог
- Попытаться создать **более лучшее и эффективные условия** вокруг дорог

Что делать?

- Планировать дороги и дорожную среду с использованием данных гидрологического анализа (соответственно данным Гидромета)
- Согласовать с Комитетом по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне (в частности, Департамент геологии и, если возможно, избегать районов, подверженных стихийным бедствиям)
- Развивать инфраструктуру, связанную с водой (дорожный дренаж, мосты и меры по защите от наводнений, ландшафт и измерение сбора воды), разработанные профессиональными инженерами-гидротехниками

Использовать прогнозные Гидрологические анализы

Наводнение

Прогноз наводнения (пиковый уровень)

Прогноз речных поток

Прогноз риск оползней / селей

Прогноз доступность и возможные недостатки
воды

Прогноз осадки

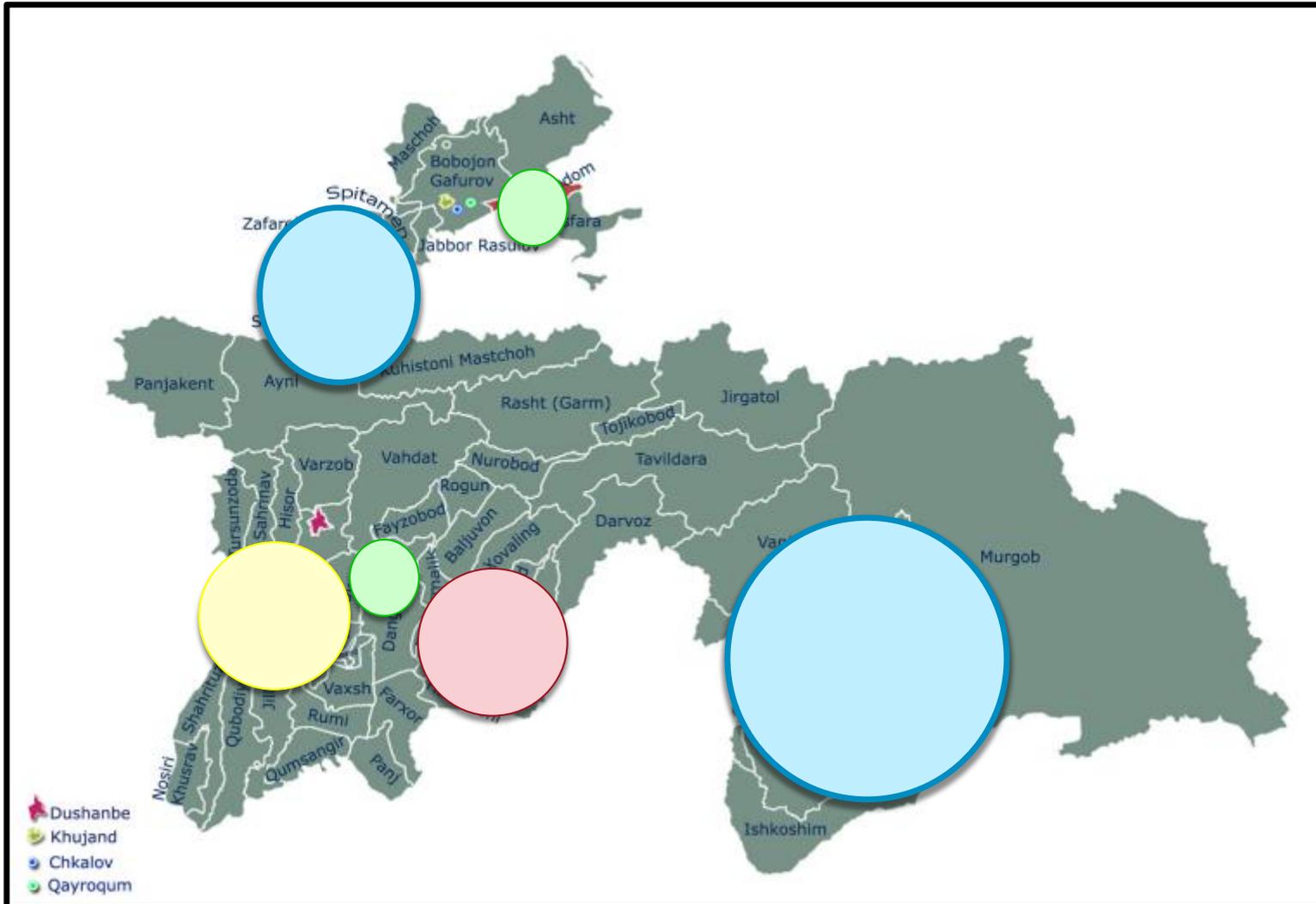
Возможности для укрепления водосбора

Возможности сбора воды

Необходимо заботиться о дорогах и окружающей среде дорог

- Сохранение и укрепление воды / окружающей среды должно быть стандартным и ресурсоемким компонентом дорожного строительства
- Сохранение и укрепление воды / водосборных бассейнов должно осуществляться как для создания более продуктивных условий, так и для защиты и наилучшего использования дороги
- По возможности мы можем использовать саму дорогу для полезного использования, например, для сбора воды и посадка деревьев у дорог
- Использовать программы для создания рабочих мест (например, при использовании габиона)
- Использование стратегии зависят от региональных различии

Основные Возможности





Горная среда: защита дорог / рек и улучшение водосбора



Холмы с низким уровнем осадков: борьба с эрозией и возведение защитных дамб, минимальный сбор воды



Средние осадки: контроль эрозии и сбор воды



Большие ирригационные системы: улучшение дренажной системы