



Гидрометеослужбы в Центральной Азии

Хенрике Брехт
Руководитель проектной команды
Всемирного банка
3 сентября 2024 г.

Модернизация гидрометеорологических служб Центральной Азии (САНМР)

- Региональная партнерская платформа, которая способствует трансграничному сотрудничеству в области прогнозирования, гидрометеорологических услуг и раннего оповещения
- Всемирный банк оказывает поддержку с 2011 года
- Техническая поддержка со стороны Всемирной метеорологической организации (ВМО)
- Ускоряет переход от гидрометеорологической продукции к климатическим услугам для ключевых секторов экономики
- Работает со всеми пятью странами Центральной Азии по региональным системам
- Улучшение национальных служб в Таджикистане и Кыргызской Республике



Проект модернизации гидрометеорологических служб Центральной Азии (САНМР)

- Финансовая и техническая поддержка от нескольких партнеров



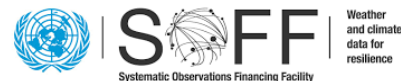
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Economic Affairs SECO



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Проект модернизации гидрометеорологических служб Центральной Азии

Компоненты

- Проект выстроен вокруг трех компонентов:



- Региональная координация и обмен знаниями



- Укрепление гидрометеорологической службы в Кыргызской Республике



- Укрепление гидрометеорологической службы в Таджикистане

Финансирование:

- Реализовано проектов на 45 млн долл. США с 2011 года
- На 2024-2030 годы запланированы проекты на 43 млн долл. США

Результаты по Компоненту 1: Региональная координация

CAFEWS и FFGS



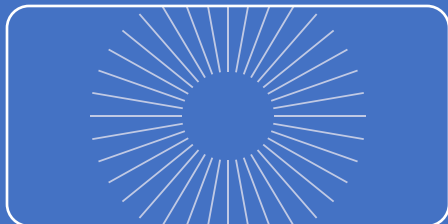
- Система раннего оповещения о наводнениях в Центральной Азии (CAFEWS) внедрена на базе Узгидромета
 - Гидрометеорологические институты
 - Предоставляются услуги по прогнозированию наводнений, оползней, прокладке маршрутов по рекам и таянию снегов по всему региону
- Система управления наводнениями в Центральной Азии (FFGS)
 - Включение модулей для оценки оползней/селей, прокладки речных маршрутов и сезонного прогнозирования рек в существующую операционную систему FFGS
 - Казгидромет является региональным центром FFGS

COSMO-Центральная Азия



- Разработка числовых продуктов региональным центром на базе Узгидромета
- Конкретный региональный прогноз с разрешением 6 км и национальный прогноз с разрешением 2,2 км
- Данные передаются в национальные гидрометеорологические службы, которые дополнительно включают эти региональные тенденции в свои системы прогнозирования
- Предоставление необходимых лицензий на программное обеспечение COSMO для Узгидромета, Кыргызгидромета и Таджикигидромета
- 60 обучающих мероприятий для почти 800 прогнозистов и ИТ-специалистов

Модернизация Ташкентского регионального специализированного метеорологического центра ВМО



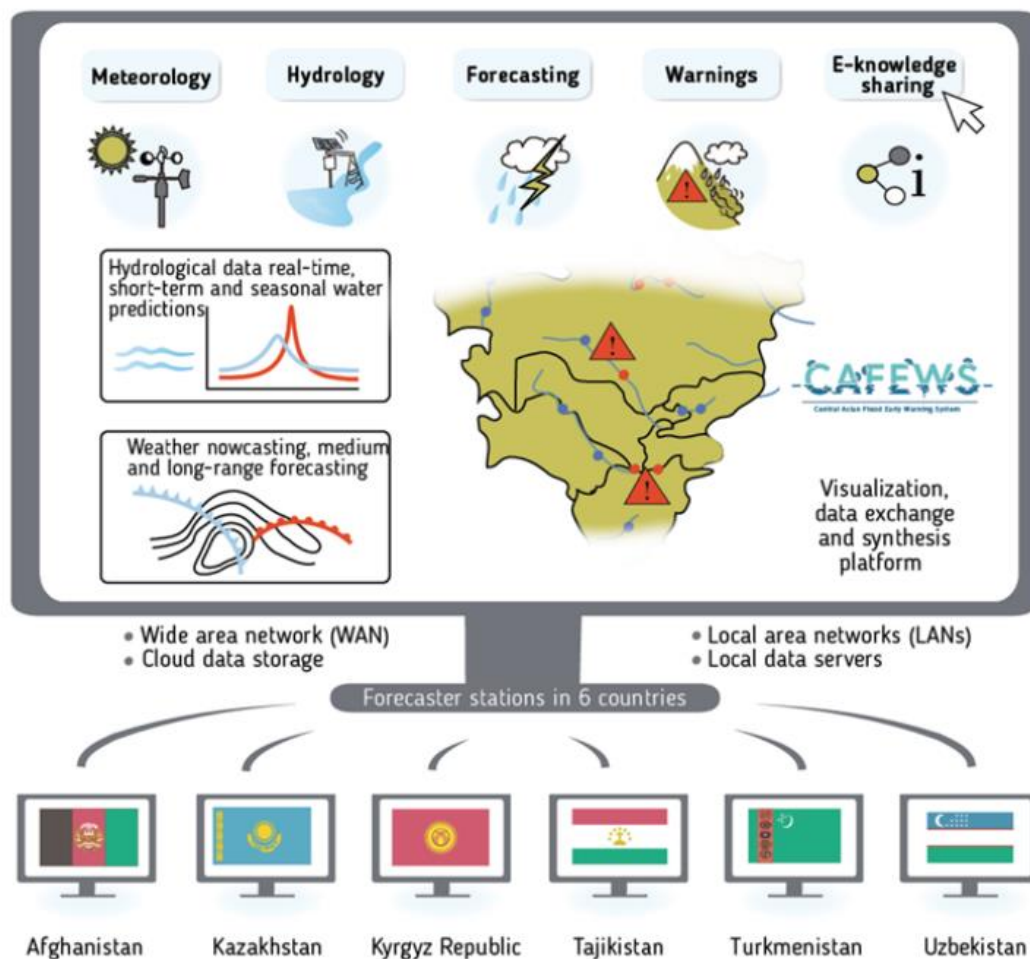
- В РСМЦ установлено оборудование и программное обеспечение для улучшения услуг прогнозирования погоды участвующими гидрометеорологическими службами
- онлайн -модуль управления, включающий получение спутниковых данных высокого разрешения
- Расширение обмена данными между центрами связи NMHS Центральной Азии
- Установлена современная система визуализации на базе программного обеспечения ГИС-Метео



Central Asian Flood Early Warning System

CAFEWS: a system of systems

- Руководство по предотвращению внезапных наводнений, оползней, прокладке речных путей и таянию снегов
- Общая платформа для бесперебойного обмена данными между странами-участницами
- Использует передовые методы прогнозирования погоды и применяет гидрологическое моделирование для прогнозирования погоды и наводнений
- Улучшает прогнозирование места и времени наводнений
- Региональные центры метеорологии и гидрологии Центральной Азии участвуют в CAFEWS

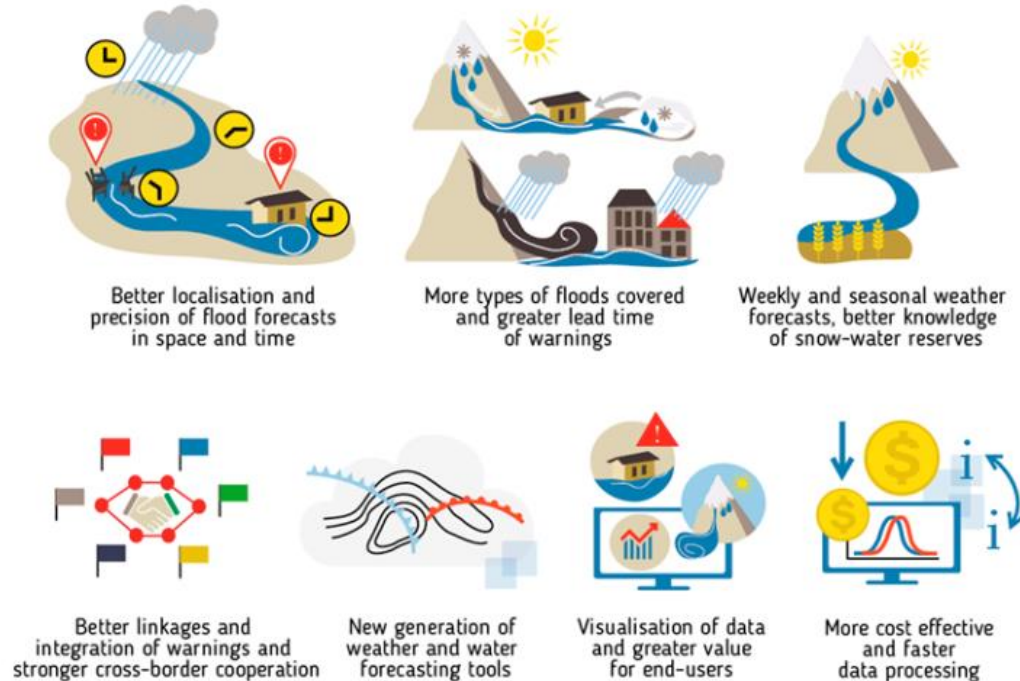




Central Asian Flood Early Warning System

- Находится на базе Узгидромета с привлечением других региональных центров метеорологии и гидрологии
- Использует современные ИКТ-решения для предоставления прогнозистам во всех странах Центральной Азии рекомендаций по трансграничным и национальным гидрометеорологическим явлениям

CAFEWS products and their added value



Результаты по компонентам 2 и 3: Таджикистан и Кыргызская Республика

Точность и своевременность гидрометеорологических услуг (например, прогнозов стока, прогнозов погоды) возросли на 20%

Улучшение числовых моделей прогнозирования погоды

Укрепление институционального потенциала

Усиление инфраструктуры ИКТ

Улучшение сетей наблюдения

Создана система мониторинга лавин

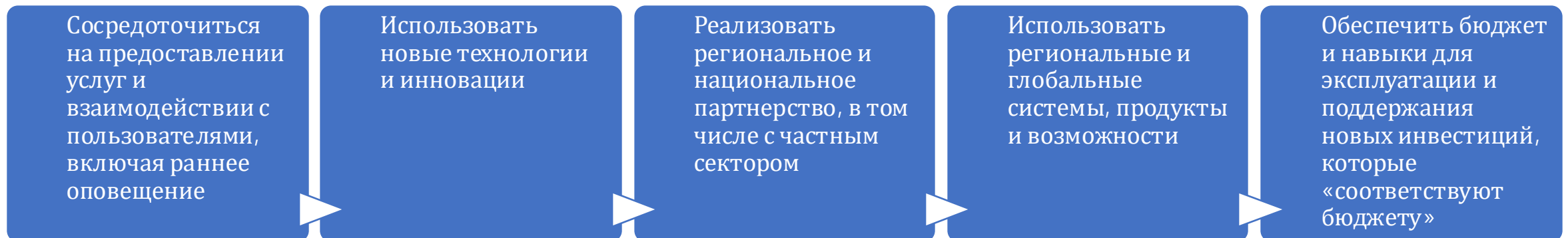
Исторические данные архивируются

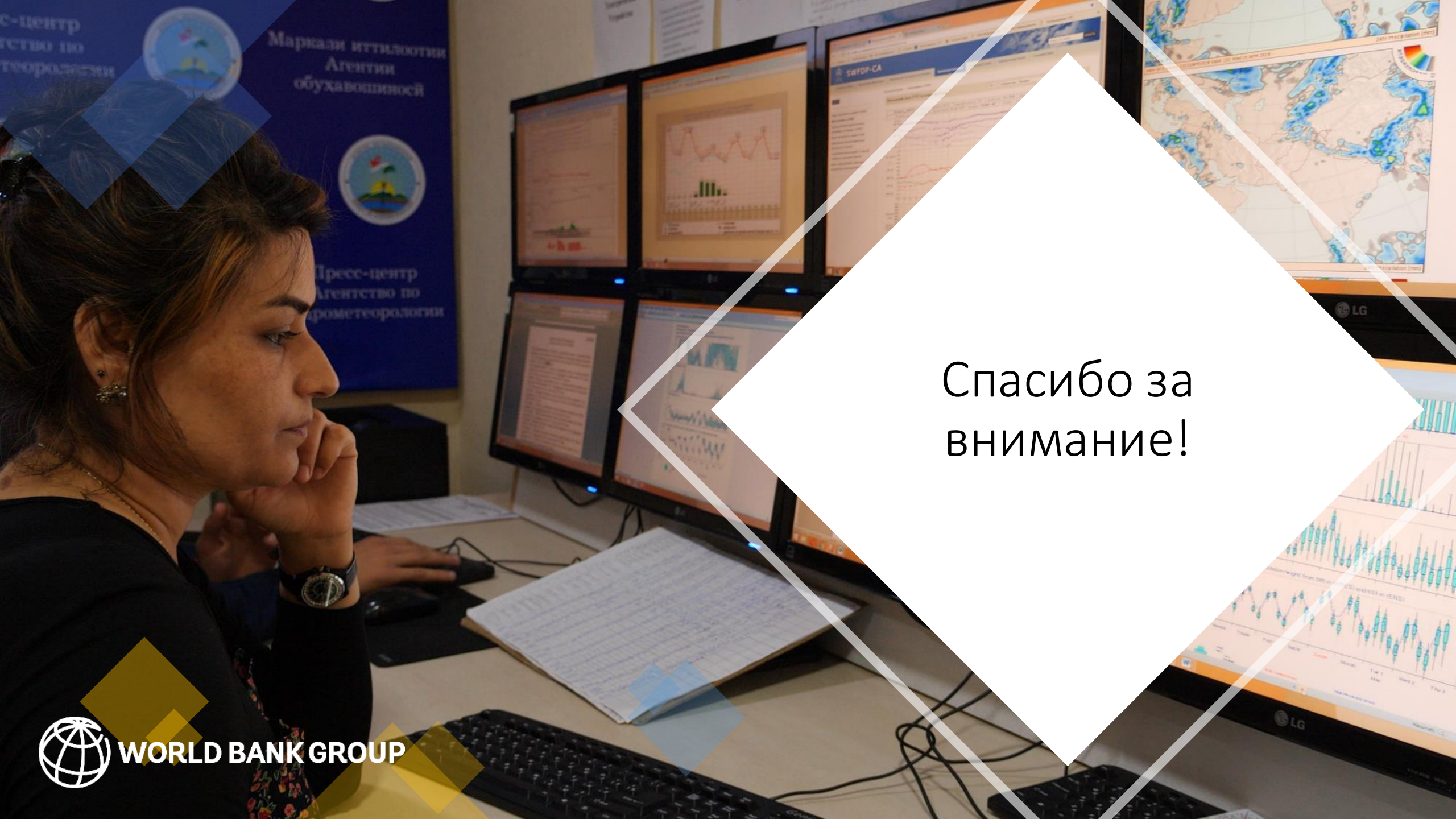
Взгляд вперед: планы на следующие пять лет

- Цель: Укрепление региональных и национальных гидрометеорологических систем и их потенциала для предоставления **соответствующих целевым целям услуг и продуктов** в Центральной Азии с упором на Таджикистан и Кыргызскую Республику
- Финансирование: 43 миллиона долларов США
- В настоящее время проводится несколько технических оценок и региональных мероприятий высокого уровня, в том числе:
 - разработка **региональной дорожной карты и плана действий** для реализации
 - **оценки Национального инструмента оценки потенциала (НСАТ)** во всех 5 странах Центральной Азии для составления карты гидрологического потенциала, возможностей и пробелов в области водных ресурсов, управления засухой и мониторинга криосферы, проводимые ВМО

Соображения относительно дальнейшего развития САНМР

- Изменение климата усилило уязвимость сообществ и важнейших секторов экономики, таких как энергетика (гидроэнергетика), сельское хозяйство и транспорт
- Погода, вода и климат не знают границ, поэтому региональное сотрудничество по-прежнему остается приоритетом
- Необходимость дальнейшего перехода к продуктам и услугам, ориентированным на спрос, и более тесному взаимодействию с пользователями
 - Стратегический, общегосударственный и ориентированный на местные общины подход
 - Улучшение климатических услуг для сельского хозяйства, энергетики и гидроэнергетики, управления водными ресурсами
- Необходима значительная техническая помощь ввиду сложности и быстро меняющегося характера подходов и требований к ИТ
- Принципы проектирования:





Спасибо за
внимание!