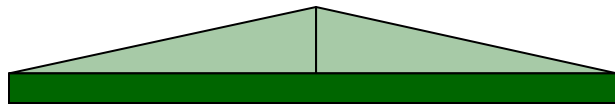


Связь энергетики и воды

**Предварительная диагностика и предлагаемые
мероприятия**

**Координационный комитет по
энергетическому сектору ЦАРЭС
г. Алматы, Казахстан
25-26 марта 2010 г**

Дэрил Филдс
Всемирный банк



План действий по энергетике : Три стратегически важных темы

Связь энергии и воды

Цель Плана действий

Усиление сотрудничества путем интеграции анализа по вопросам энергии и воды.

Почему

- Гидроэнергетика поддерживает бесперебойность, стабильность и доступность энергетической системы
- Управление трансграничными водами имеет крайне важное значение для максимизации ценности гидроэнергии в энергетическом секторе региона.

Непосредственные результаты

- Диагностическая записка
- Стратегическая записка по усилению институциональной структуры и координации

Как

Инвестиции	Определить согласованные проекты по повышению рациональности и эффективности использования энергии и воды
Развитие потенциала и передача знаний	Усовершенствовать интегрированные модели энергии-воды, аналитические инструменты и общие базы данных
Стратегические меры	Усилить Центрально-Азиатские учреждения для осуществления диалога и анализа рационального использования ресурсов энергии-воды

Выполненная на сегодня работа: обсуждения в сентябре 2009 г

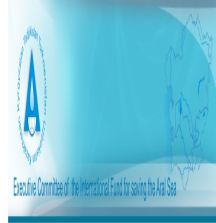
- **ЧТО:**

- Презентации региональных и международных экспертов
- Обсуждения аналитических потребностей за круглым столом

- **КТО:**

- Сагит Ибатуллин, Председатель, ИК-МФСА, Центральная Азия
- Джефф Ричи, Университет Вашингтона, США
- Санджай Пахуджа, Всемирный банк, Индия
- Пол Васильев, Управление гидроресурсов и энергетики Британской Колумбии, Канада
- Анатолий Сорокин, Научно-информационный центр, Центральная Азия
- Обсуждения за круглым столом

Что мы узнали



- Повысить качество информации
- Повысить доступ к информации
- Обеспечить применение математических моделей



- Нет согласованных инструментов проведения анализа на региональном уровне
- Необходимо использовать интегрированный подход и передовой мировой опыт
- Объединение национальных экспертов в региональную команду



- Использовать слои пространственных данных для интеграции ресурсов
- Воспользоваться появляющимися общедоступными данными
- Стимулировать взаимодействие
- Визуально представлять результаты

- Многоотраслевой подход критически необходим, чтобы понять компромиссы и стимулировать межведомственный диалог
- Информационные проблемы можно преодолеть



- Признать, что не все интересы можно легко выразить в количественной форме
- «Включающий» процесс важен для разработки, калибровки и обеспечения качества моделей / анализа
- Проведение моделирования, чтобы понять компромиссы и степень гибкости системы

- Для понимания воздействия энергии на изменение климата необходимо провести моделирование и использовать аналитические инструменты
- Неопределенность будет играть еще более важную роль в управлении водой и энергией

Первая диагностика

Есть возможность для усиления регионального анализа связи энергии и воды через:

- i. Повышение эффективности использования общедоступных **данных** и совершенствование сбора данных и обмена данными
- ii. **Совершенствование моделирования** в целях управления природными ресурсами
- iii. Более широкое и систематическое участие **экспертов со всех стран**
- iv. Повышение ориентированности на **потребности конечных пользователей** и лиц, принимающих решения
- v. **Расширение аналитических компонентов**, особенно в области управления энергией, изменения климата и увязки земле- и водопользования
- vi. Обеспечение **прозрачности и обучение**

Сент. 2009

Март 2010

Декабрь 2010

Декабрь 2011?

Первая диагностика

Этап 1а: Аналитическая и моделирующая архитектура

Этап 1б: Модель «первого поколения»

Техническое задание для детальной доработки аналитической и моделирующей архитектуры (если необходимо)

Рекомендации по институциональной платформе для анализа и диалога

Рекомендации по сбору данных и обмену данными

Этап 2: Реализация рекомендаций



Первая диагностика

Этап 1а: Аналитическая и моделирующая архитектура

Этап 1б: Модель «первого поколения»

Что: Выработка согласованного мнения о потребностях в моделировании и учреждениях

Как: Консультативный подход

- Консультирование по аналитической / моделирующей архитектуре и «философии»
 - например, результаты, модули, инструменты управления, сценарии для удовлетворения потребностей всех пользователей
- Создание технической рабочей группы по моделированию и средствам поддержки принятия решений (все страны, при координационной поддержке МФСА, все соответствующие отрасли)
- Обмен существующими моделями и аналитическими инструментами и поиск возможностей для международного обмена

Результат: Рекомендации по доработке аналитической модели и ее управлению

- Приоритетные потребности в данных
- Приоритетные модели, требующие проведения дополнительных исследований / разработок (например, энергетические проекты, изменение климата, социально-экономические индикаторы)
 - Наиболее подходящая платформа для моделирования
- Институциональный механизм по постоянному использованию, сбору и обмену аналитической информацией

Первая диагностика

Этап 1а: Аналитическая и моделирующая архитектура

Этап 1б: Модель «первого поколения»

Что: Построение базовой модели бассейна с использованием легкодоступных данных

Как: Независимый консультант

- Сбор данных из международных, коммерческих и местных (в Центральной Азии) источников
- Разработка динамичной информационной структуры для хранения отраслевой информации с возможностью дублирования
- Примерное моделирование воздействия изменения климата, продуктивности воды и управления водой
- Проведение семинаров для обмена моделирующей архитектурой и результатами

Результат: Базовая модель с определением ключевых ресурсов и связей; базовые модели пилотного под-бассейна

- База данных общедоступных данных
- Карта первичной водной инфраструктуры с привязкой к местности
- Базовые связи гидрологии и ресурсов
- Информация для выработки рекомендаций по модели «второго поколения»

Обсуждение

- **Насколько точна диагностика?**
 - Т.е. необходимость рассмотрения существующей системы моделирования и анализа; больше внимания прозрачности и обмену данными; необходимость увязки моделью с потребностями пользователей
- **Насколько соответствует подход?**
 - Первые мероприятия, направленные на: (i) консультации по потребностям в моделировании; и (ii) модель «первого поколения»?
- **Касательно Этапа 1а), какие у Вас есть предложения в отношении консультаций по потребностям в моделировании?**
 - Индивидуальные интервью после семинаров?
- **Касательно Этапов 1а) и 1б), кого Вы рекомендуете пригласить в:**
 - Техническую рабочую группу
 - Консультационную группу пользователей
- **Нужен ли подкомитет из ККЭС?**