



Обновленная информация по энергетическому сектору ЦАРЭС

Энергетический инвестиционный форум и Дорожная карта высоких технологий



Соheyл Хасни

Заседание НК ЦАРЭС
Душанбе, Таджикистан
21-22 сентября 2017 г.



*«Прорывное развитие
играет ключевую роль
для будущего чистой
энергии»*

Уроки для страны:

- Технологии есть; нужно сделать их реальными и желанными
- **Возобновляемая энергия** - это бренд
- **Мыслите масштабно**

Ключевые тезисы ЭИФ

- Региону **необходимы огромные инвестиции**
- Многосторонние банки развития **играют большую роль**
- Реформы политики/тарифов должны отражать полную **стоимость ископаемого топлива** для поддержки возобновляемой энергетики
- **Предсказуемость и стабильность политики** для частных инвестиций
- Множество **уроков для региона со стороны лидеров** в области зеленой и возобновляемой энергии.



cleo kawawaki @cleokwwk · Jul 18

Scary. Millions spent for unnecessary infrastructure. #EIFAstana



Энергетический инвестиционный форум ЦАРЭС 2018

2016

Исламабад,
Пакистан

185 участников



2017

Астана, Казахстан
300 участников

2018

Тбилиси, Грузия

xxx?



Туркменистан - Афганистан - Пакистан (ТАП)

Строительство инфраструктуры на 500кВ из
Туркменистана в Афганистан и Пакистан

Страны договорились
подписать совместное
заявление министров
для начала
подготовительных
работ по проекту
(19 мая 2017 г.)

- ✓ Страны подтвердили
подписание
соглашения в 2017
году.



Дорожная карта высоких технологий



**Солнечная
энергия**

**Технологические
цели**



**Аккумуляторное
хранение**



**Энергетическая
эффективность**



Электромобили

Дорожная карта высоких технологий

Технологические цели



Электромобили

Зарядная инфраструктура

Электрические мопеды

**Электрические
трехколесные мопеды**

Парк электрических
автомобилей

Электроавтобус

Электрические лодки

**Дроны при
строительстве**



Солнечная энергия

**Автономная солнечная
энергия**

**Плавучая солнечная
энергия**

Солнечная энергия для
нагрева воды

Солнечные дороги

Солнечная ирригация

Солнечный кондиционер
воздуха

Развитие промышленности

Дорожная карта высоких технологий

Технологические цели



Аккумуляторное хранение

Аккумуляторы в сети

Обучение по вопросам аккумуляторов

Производство аккумуляторов

Домашнее аккумуляторное хранение



Энергетическая эффективность

Общественное освещение

Эффективные здания

Эффективность освещения

Промышленная эффективность

ESCO (энергетические сервисные компании)

Финансирование энергетической эффективности

Прочие вопросы

Улавливание и хранение углерода

Геотермальное отопление

Диверсификация энергетики

Умное регулирование

Невостребованные активы

Технологические партнерства могут включать



Деятельность ЦАРЭС в 2017 г. (цели)

- **Автономная солнечная энергия**

- **1000** единиц электричества-на-палке (Афганистан)
- **100** единиц **электричества-в-коробке** в **5** пилотных странах
- Концепция проекта автономных солнечных станций для Афганистана, Таджикистана и Пакистана

- **Передача знаний юг-юг:**

Токтогул (Кыргызская Республика)

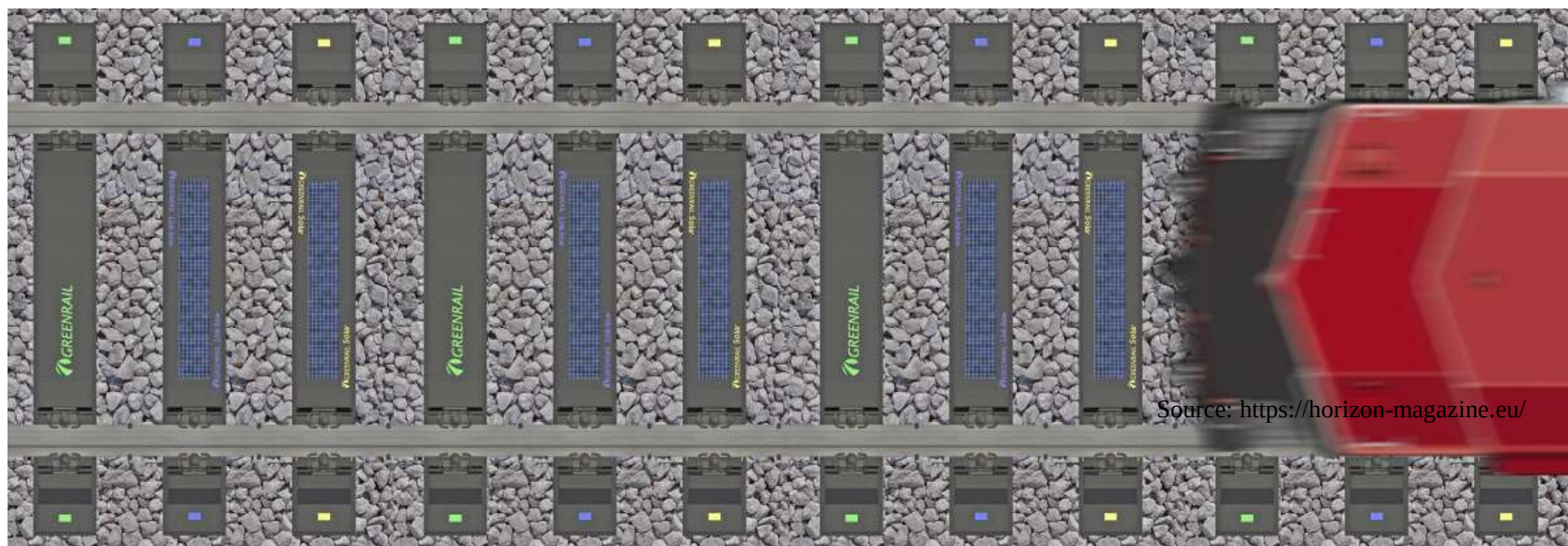


Нурекская плотина (Таджикистан)

- Семинар по высоким технологиям в Пеки
(в партнерстве с Институтом ЦАРЭС)

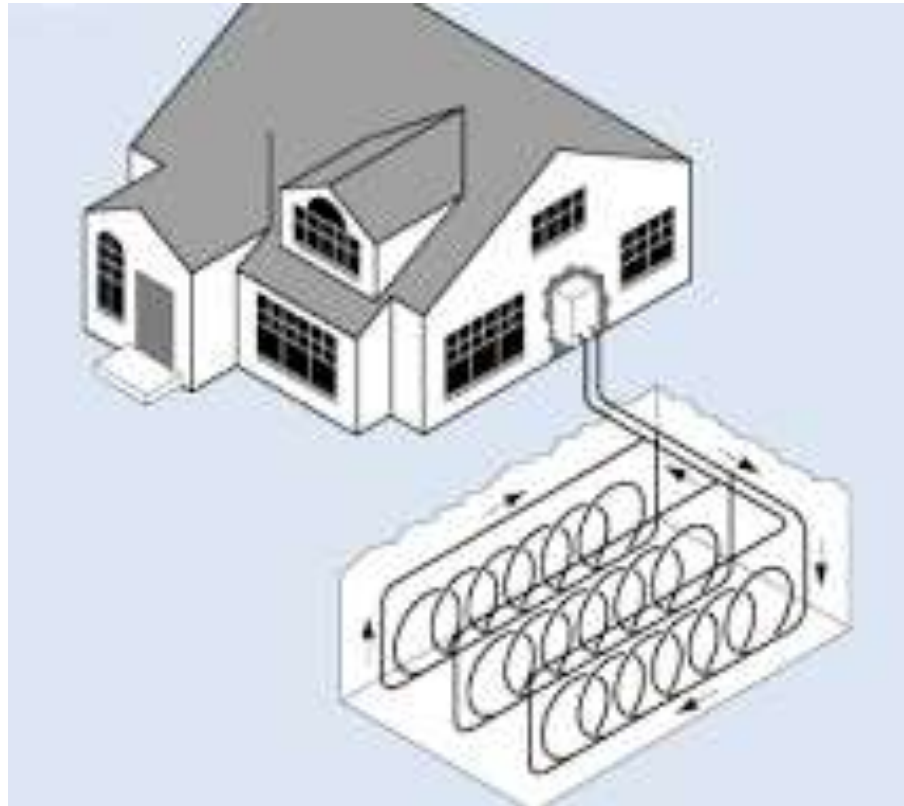


Превращение технологических устремлений ЦАРЭС в реальность



Дорожная карта высоких технологий

Геотермальные
тепловые насосы



Сработает ли это в Центральной
Азии?

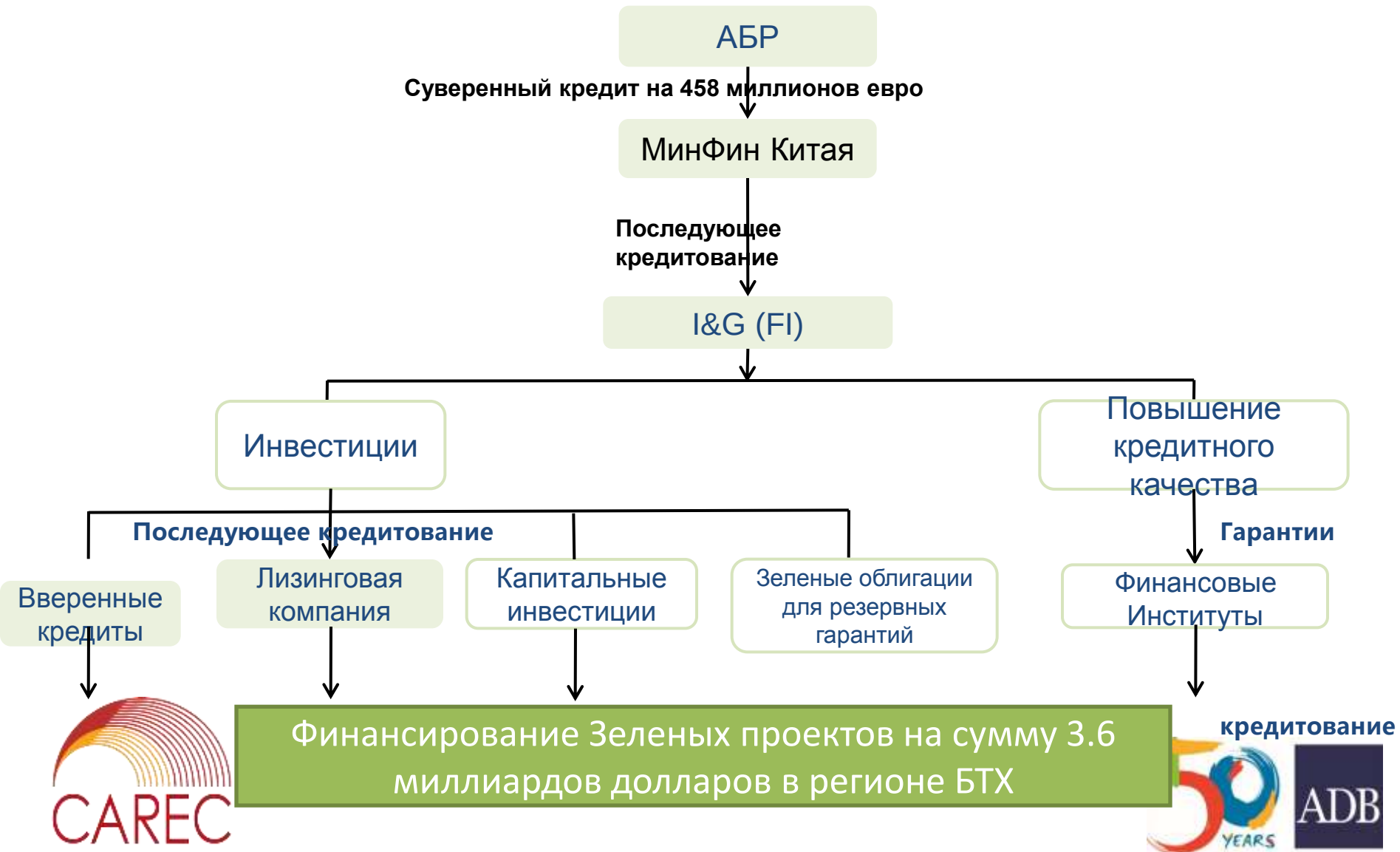
Превращение дорожной карты в действия

Примеры из КНР

Ашок Бхаргава
Директор (Энергетика)
Департамент Восточной Азии



Платформа зеленого финансирования



ПРИМЕРЫ ПОДПРОЕКТОВ

- Сельскохозяйственные отходы в генерацию электроэнергии
- Улавливание тепловых потерь для отопления площади в 1.5 миллионов квадратных футов
- Установка DeSOx и DeNOx на промышленных предприятиях.
- Кредитная линия для лизинга электроавтобусов и оборудования
- Гарантия для ESCO для энергетической эффективности в МСП
- Распределенная возобновляемая энергия (солнечные панели на крышах) и ветряная энергия.



- Капитальные инвестиции в стартап по интеллектуальным е-велосипедам



Структура фонда высоких технологий в регионе БТХ



Пример высокотехнологичных подпроектов

1

Биогаз + органические удобрения из сельскохозяйственных отходов

2

использования избытков ветряной энергии для транспортной инфраструктуры на водородных топливных

3

Развитие умного индустриального парка с низким уровнем выбросов (солнечные панели на крыше + ветряная + геотермальная + интеллектуальная м сеть)

4

Конверсия побочного газа коксовых печей в СПГ + система Uber для грузовиков

5

Супер ESCO для Металлургической компании для энергетической эффективности и трансформации процесса

6

Глубокоскважинное геотермальное отопление для новых городских районов

