

Консультационное заседание ЦАРЭС по энергетике

19 октября 2020 г. - Видеоконференция

Сотрудничество в области возобновляемых источников энергии в Центральной Азии

Сотрудничество в области возобновляемых источников энергии в Центральной Азии – Обзор проекта

- **Проект:** Региональное сотрудничество по интеграции возобновляемых источников энергии в энергосистему (ТА 9365)
- **Cymma:** \$1,500,000
- Источник финансирования: Азиатский фонд чистой энергии в рамках механизма партнерства по финансированию чистой энергии
- **Участвующие страны:** 5 стран Центральной Азии + Афганистан и Пакистан
- **Статус:** Завершен в июне 2020 г.

Контекст

Для диверсификации энергоснабжения и борьбы с климатическими изменениями, страны Центральной Азии планируют развивать

Трансграничные линии межсистемной связи

В настоящее время

Афганистан, Казахстан, Киргизская Республика, Узбекистан

Предстоящие годы

Таджикистан, Пакистан, Туркменистан

2 Возобновляемую энергию

В настоящее время



B 2030

20_{гв}

Используетс я только 5% возобновля емых источников энергии (ВИЭ)

смягчения перебоев в использовании возобновляемых источников энергии в Центральной Азии?



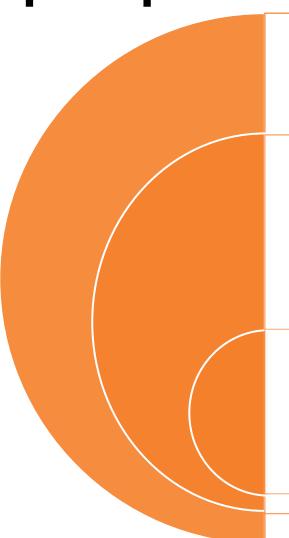
Какой объем резервных мощностей потребуется, когда возобновляемые источники энергии начнут набирать обороты в Центральной Азии?

Какую экономию может получить регион, обмениваясь своими резервами на региональном уровне?

Что нужно, чтобы региональное сотрудничество работало?



Рассмотренные сценарии обмена резервами



Без регионального сотрудничества

 каждая страна предусматривает свой резерв

Закупка трансграничных резервов

- страны покупают резервы из других стран с межсетевым соединением
- затраты на генерацию экономятся на внутреннем рынке за счет покупки резервов там, где они дешевле

Обмен региональными резервами

- страны создают региональный пул резервов
- общий размер резервов (и затрат) резко сокращается, поскольку потребность в полных вторичных резервах мощностей (FRR) не возникает в каждой стране одновременно



Обнаружения

- Уже запланированной инфраструктуры и резервов достаточно, чтобы справиться с ростом возобновляемой энергии и компенсировать дисбаланс в сети
- Для функционирования межсетевой системы потребуется введение новой правовой базы и общих технических правил
- Региональный обмен резервами позволит экономить 230 млн долл США в год

Преимущества распределяются на беспроигрышной основе

Повышенная безопасность энергосистемы

• более крупные системы более надежны и могут работать с ВИЭ в энергобалансе

Более низкие затраты

• энергию можно получить там, где ее дешевле производить

Повышенная безопасность снабжения

• Первичные источники энергии более диверсифицированы



региональное решение по снижению непостоянства ВИЭ в Центральной Азии

рывод. Оуществует

77

Страх перед большими непостоянными объемами ВИЭ можно преодолеть за счет:

Количественной оценки преимуществ регионального сотрудничества

Конкретных решений для устранения узких мест в системе

Разработки наднациональной нормативной базы





Спасибо.

