



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)
 - **Сумма:** \$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

1 Трансграничные линии межсистемной связи

В настоящее время

Афганистан,
Казахстан,
Киргизская Республика,
Узбекистан

Предстоящие годы

Таджикистан,
Пакистан,
Туркменистан

2 Возобновляемую энергию

В настоящее время

■ 6 ГВт

В 2030

■ 20 ГВт



Используется только 5% возобновляемых источников энергии (ВИЭ)



Есть ли **региональное** решение для 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 потребуются **введение новой правовой базы** и общих технических правил
- Региональный обмен резервами позволит экономить **230 млн долл США в год**

Преимущества распределяются на беспротигрышной 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

Вывод. Существует региональное решение по снижению непостоянства ВИЭ в Центральной Азии



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.

