

FACEPLATE

*Improve the performance and reliability
of power grid*



faceplate.io



САМАЯ БОЛЬШАЯ МАШИНА В МИРЕ ?

Bagger 288

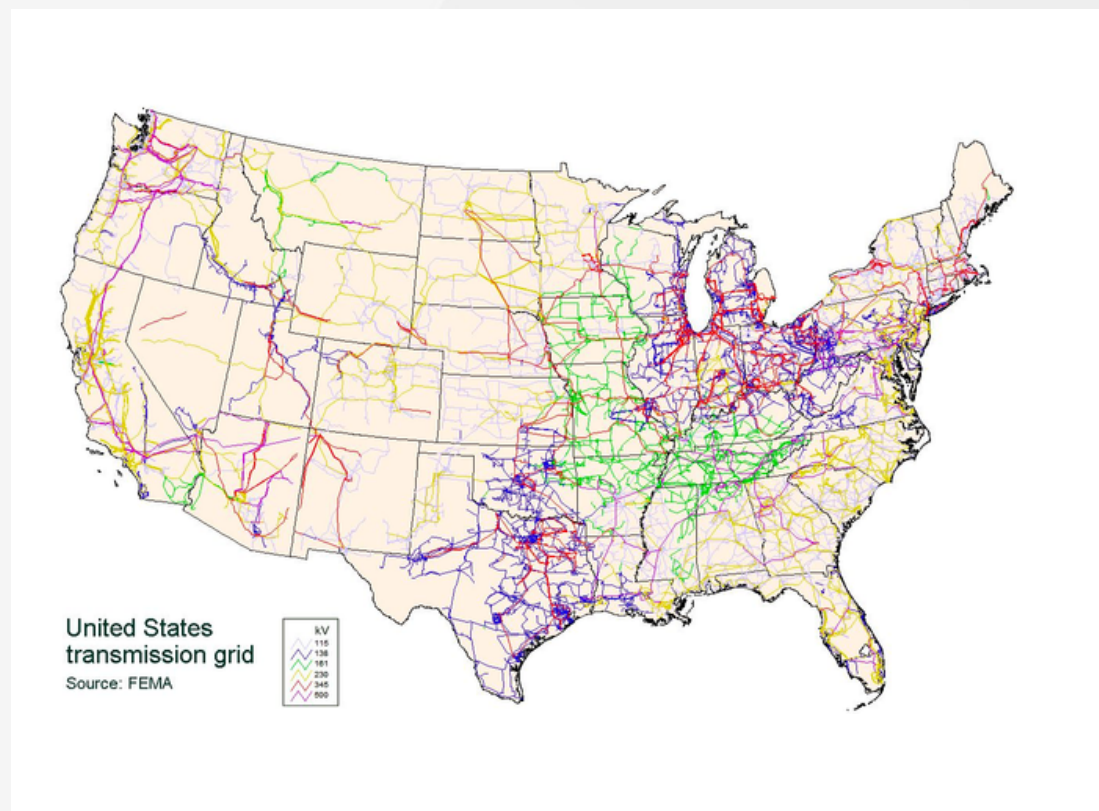


NASA Missile Crawler Transporter



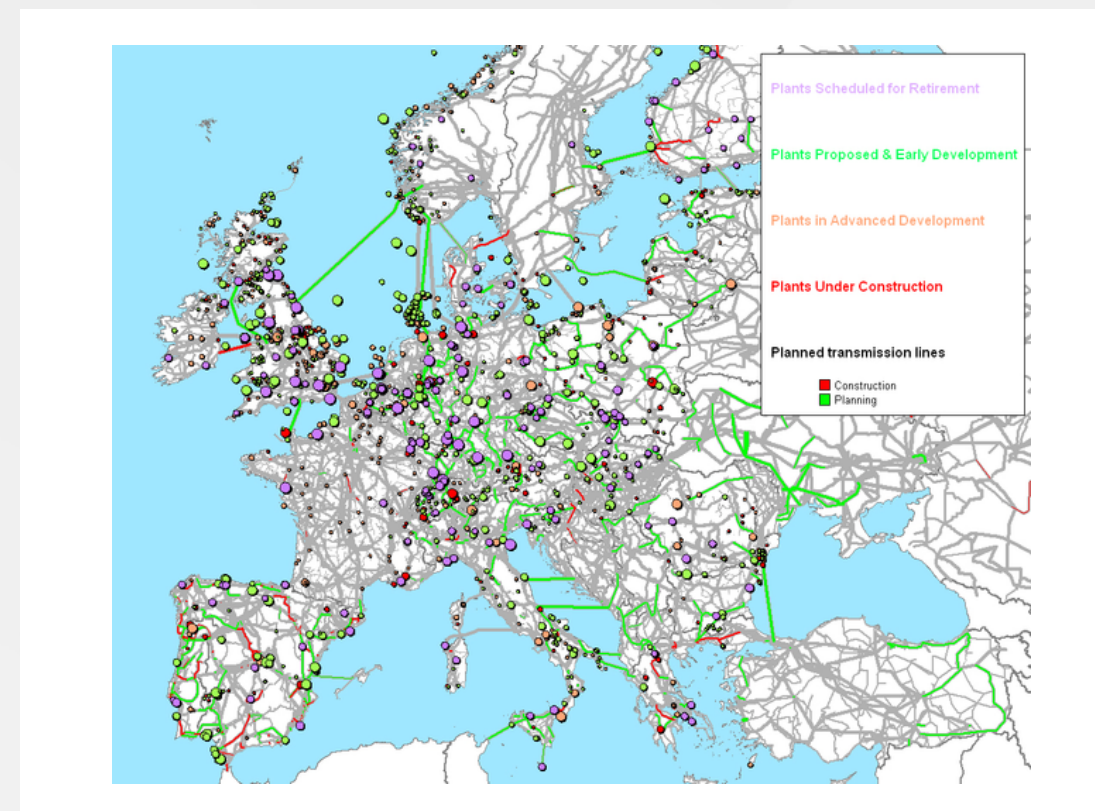


САМАЯ БОЛЬШАЯ МАШИНА В МИРЕ- ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СЕТЬ США



Электроэнергетическая сеть США

состоит из линий протяженностью 120 000 миль (190 000 км) и 7300 электростанций, которыми управляют 500 компаний при населении страны в 330 миллионов человек



Континентальная европейская сеть

является крупнейшей подсетью, которая включает в себя Ирландию, Великобританию, Скандинавию и Балтийский регион, которые имеют свою синхронную зону. всего около 500 тысяч километров сети и 9500 электростанций для населения более 500 млн человек



Объединенной энергосистемы Центральной Азии

население более 75 миллионов человек

Казахстан - более 200 электрических станций, 27 000 километров магистральных сетей

ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

видение развития топливно-энергетического комплекса на 7 лет вперед, согласно Концепции развития электроэнергетической отрасли Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы, ожидается:

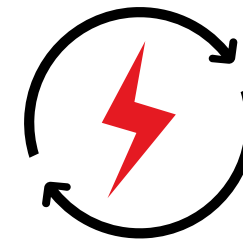
Целевой индикатор

Объем суммарного возврата потенциальных инвестиций в сектор генерации -



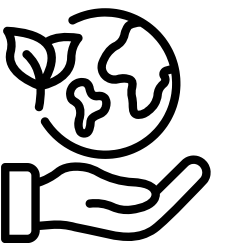
до 2,8 трлн тенге к 2029 году

Объем вводимых электрических мощностей с накоплением



11,7 гигаватт к 2029 году

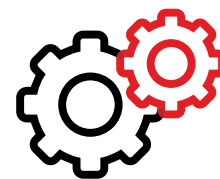
Доля электроэнергии от возобновляемых источников энергии - от общего объема производства



12,5 % к 2029 году

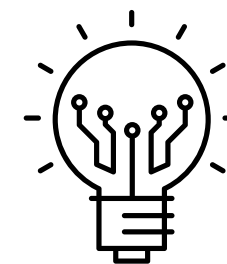
Ожидаемый результат

Снижение износа основных активов существующей инфраструктуры генерирующих мощностей



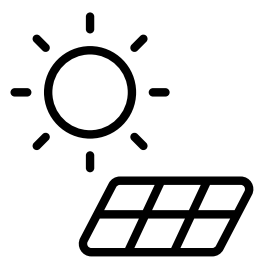
на 10 % по сравнению с 2022 годом

Оснащение современными системами учета, сбора и обработки данных по производству и потреблению



электроэнергии на 100 %.

Увеличение объема выработки электрической энергии от возобновляемых источников энергии



в 2,8 раз по сравнению с 2022 годом.

FACEPLATE

УСТОЙЧИВОЕ БУДУЩЕЕ

Производство

Энергорынок

Транспортировка

Распределение

Потребление

Сегодня

 НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО
МОЩНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

 ЦЕНТРАЛИЗИРОВАННЫЙ

 МАГИСТРАЛЬНЫЕ
СЕТИ

 ОДНОНАПРАВЛЕННОЕ

 ПОТРЕБИТЕЛИ



Будущее

 РАСПРЕДЕЛЕННАЯ
И МАЛАЯ ГЕНЕРАЦИЯ

 ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЙ
И РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ

 КОМБИНИРОВАННЫЕ
СЕТИ

 ДВУНАПРАВЛЕННОЕ

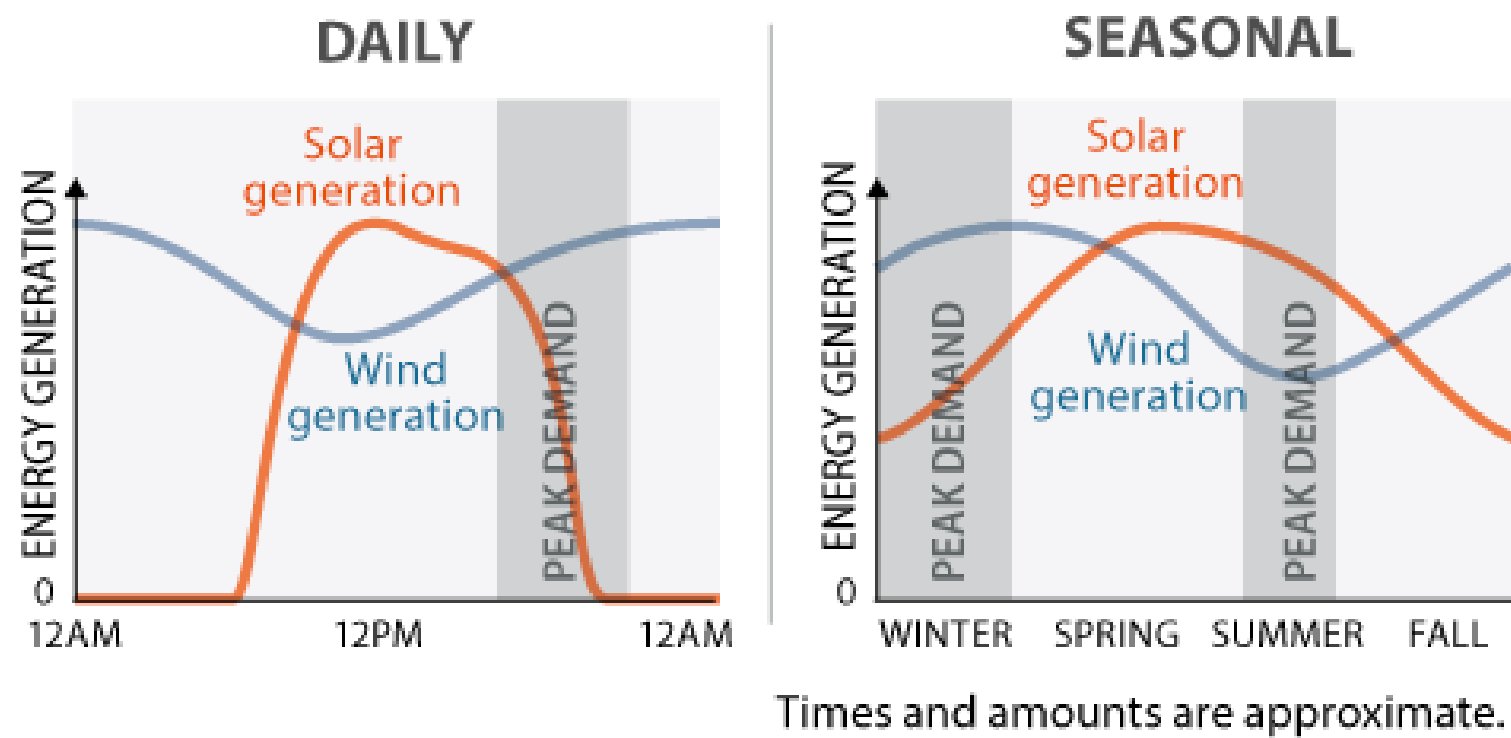
 АКТИВНЫЕ ПРОСЬЮМЕРЫ

FACEPLATE

ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА

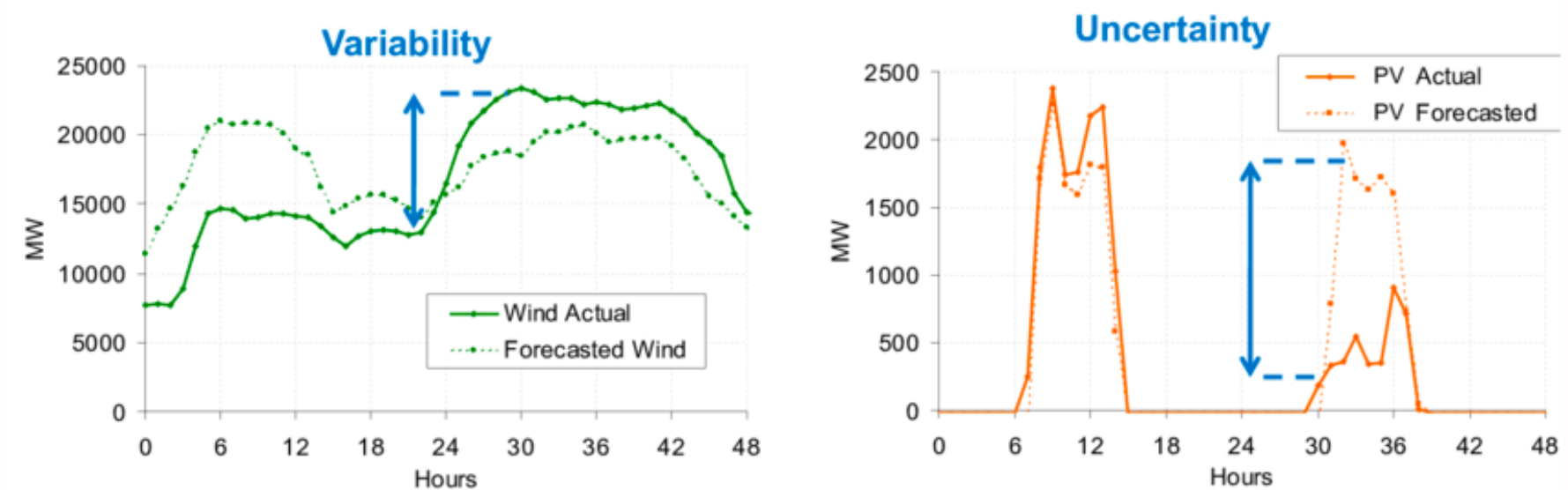


Производство электроэнергии из ветровых и солнечных источников зависит от погоды. Показаны типичные схемы работы с использованием энергии ветра или солнца.



CRS Report R42455, Energy Storage for Power Grids and Electric Transportation: A Technology Assessment. Ashley J. Lawson, Analyst in Energy Policy

На рисунке показан пример изменчивости ветровой электростанции и неопределенности солнечной электростанции.



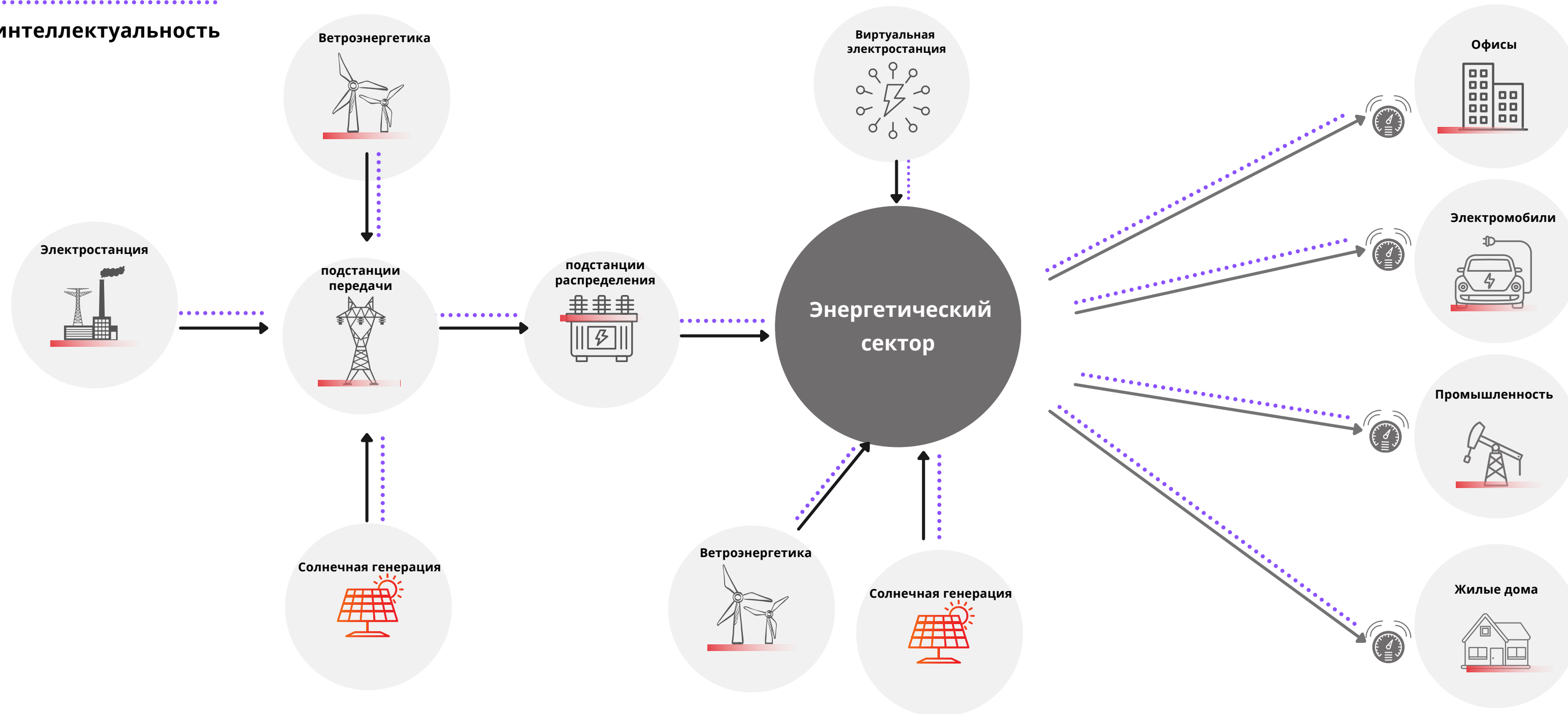
Impacts of Variability and Uncertainty in Solar Photovoltaic Generation at Multiple Timescales E. Ela, V. Diakov, E. Ibanez, and M. Heaney National Renewable Energy Laboratory

FACEPLATE

УСТОЙЧИВОЕ БУДУЩЕЕ

С развитием технологий и преобразованием энергии появились **новые модели энергетических систем**. Программное обеспечение необходимо для управления энергетическими активами и сложными электросетями

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТЬ

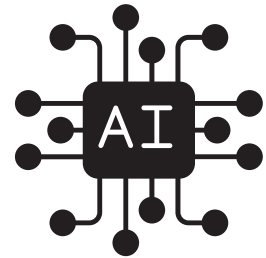


FACEPLATE

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ SMART GRID



РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ



Распределенные интеллектуальные устройства обеспечивают возможность мониторинга, координации и контроля в режиме реального времени. Они встроены в каждый элемент сети (переключатели, трансформаторы, подстанции, распределительные линии ит.д.), а также на конечных точках учета в домах

ИНФРАСТРУКТУРА СВЯЗИ



Инфраструктура с высокоскоростной связью является ключом к комплексному мониторингу и управлению, позволяющим использовать разнообразные приложения, и своевременно реагирование на запросы, управление перебоями, контролем качества электроэнергии

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ SCADA/EMS



Третий важный элемент состоит из централизованных программных инструментов и алгоритмов для конфигурирования и адаптации сети. Автоматически реагирования на запросы изменения нагрузки, а также для улучшения координации внутри и между предприятиями



FACEPLATE

FACEPLATE стремится внести свой вклад благодаря нашим профессиональным навыкам и опыту в сферу будущего электроэнергетики.

Предназначение FACEPLATE - управления энергетическими активами клиентов для достижения эффективных результатов **в рамках концепции ESG**, реализация планов энергетического перехода.



FACEPLATE

Отслеживайте работу в режиме реального времени, в любой точке мира, из любого устройства, когда вам это нужно

О КОМПАНИИ

FACEPLATE - это отечественная компания по разработке прикладного программного обеспечения, управляемого данными. FACEPLATE предлагает семейство полностью интегрированных продуктов для разработки, развертывания и эксплуатации корпоративных приложений - отраслевых программных приложений, которые обеспечивают цифровую трансформацию промышленных организаций.

В энергетической отрасли

Мы помогаем нашим клиентам использовать их собственные данные и технологии для управления и мониторинга различных аспектов их бизнеса, предоставляя более подробную информацию о производственных процессах, извлекая выгоду, оптимизируя и автоматизируя операции, стимулируя цифровой рост, создавая удивительный цифровой опыт и способствуя развитию цифровой культуры.

Адрес:
ТОО FACEPLATE
г. Алматы, пр. Райымбек 348а
+77019450900
www.faceplate.io

expert@faceplate.io



Остались вопросы?
Свяжитесь с FACEPLATE