АЦТЭК
Аналитический центр ТЭК



Потенциал развития ВИЭ на основе зарубежного опыта

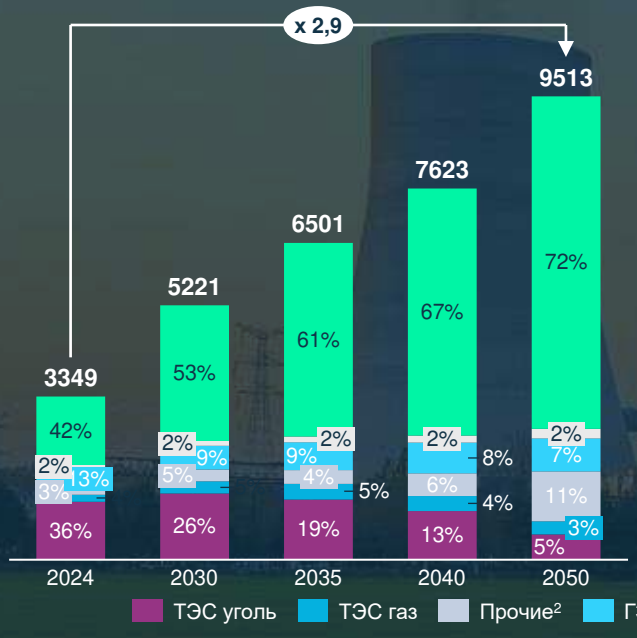
АПРЕЛЬ 2026 Г.

УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КИТАЙСКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ ВЫРАСТЕТ ПРАКТИЧЕСКИ В 3 РАЗА К 2050 ГОДУ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО ЗА СЧЕТ ВИЭ

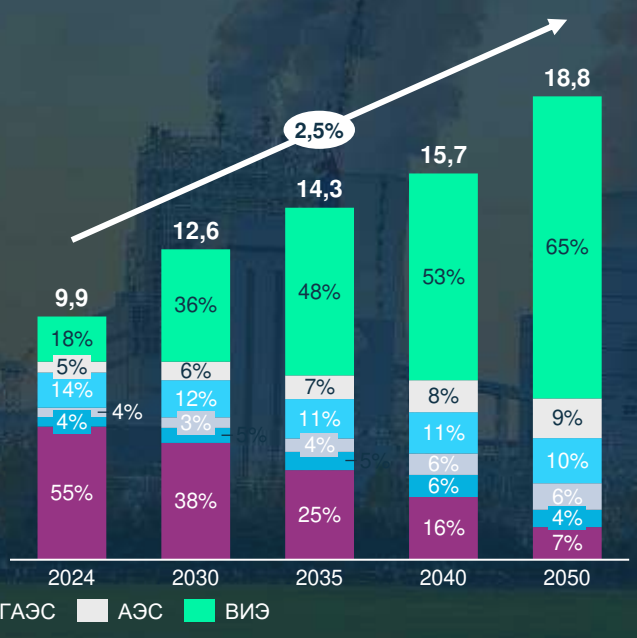
АЦТЭК
Аналитический центр ТЭК

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ КИТАЯ В 2024-2050 ГОДАХ

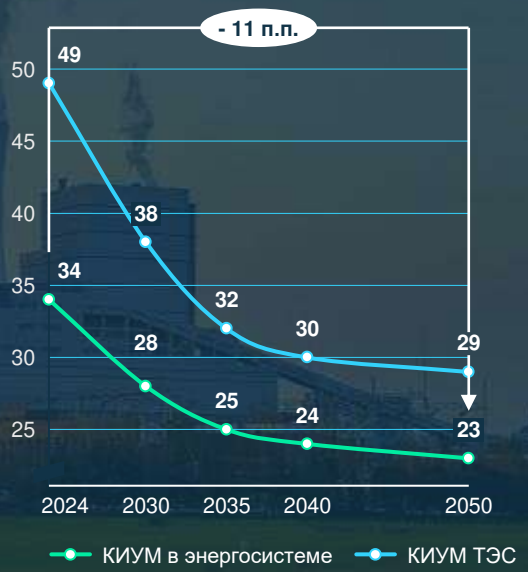
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, ГВТ[1]



ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ТРЛН КВТ*Ч[1]



КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ, %



1 - Консенсус прогноз по данным МЭА, S&P, Energy Research Institute (ERI) of Academy of Macroeconomic Research 2 – Прочие ТЭС, БиоЭС, ГеоЭС

- Установленная мощность ВЭС и СЭС в 2024-2050 годах вырастет почти в 5 раз (+ 5418 ГВт)
- Несмотря на снижение доли угольной генерации в балансе мощностей, общая мощность будет свыше 1000 ГВт вплоть до 2040 года, после чего прогнозируется ее снижение почти вдвое к 2050 году до 518 ГВт
- Мощность газовых ТЭС вырастет вдвое к 2030 году и будет оставаться на уровне 300 ГВт

- Среднегодовые темпы роста выработки в Китае замедлятся до 2,5% в год после стремительного роста в 2010-2024 гг. (6,3% в год)
- По мере реализации мероприятий по интеграции ВИЭ в энергосистему доля тепловой генерации в выработке будет сокращаться, при этом угольные и газовые ТЭС будут оставаться балансирующими источниками генерации

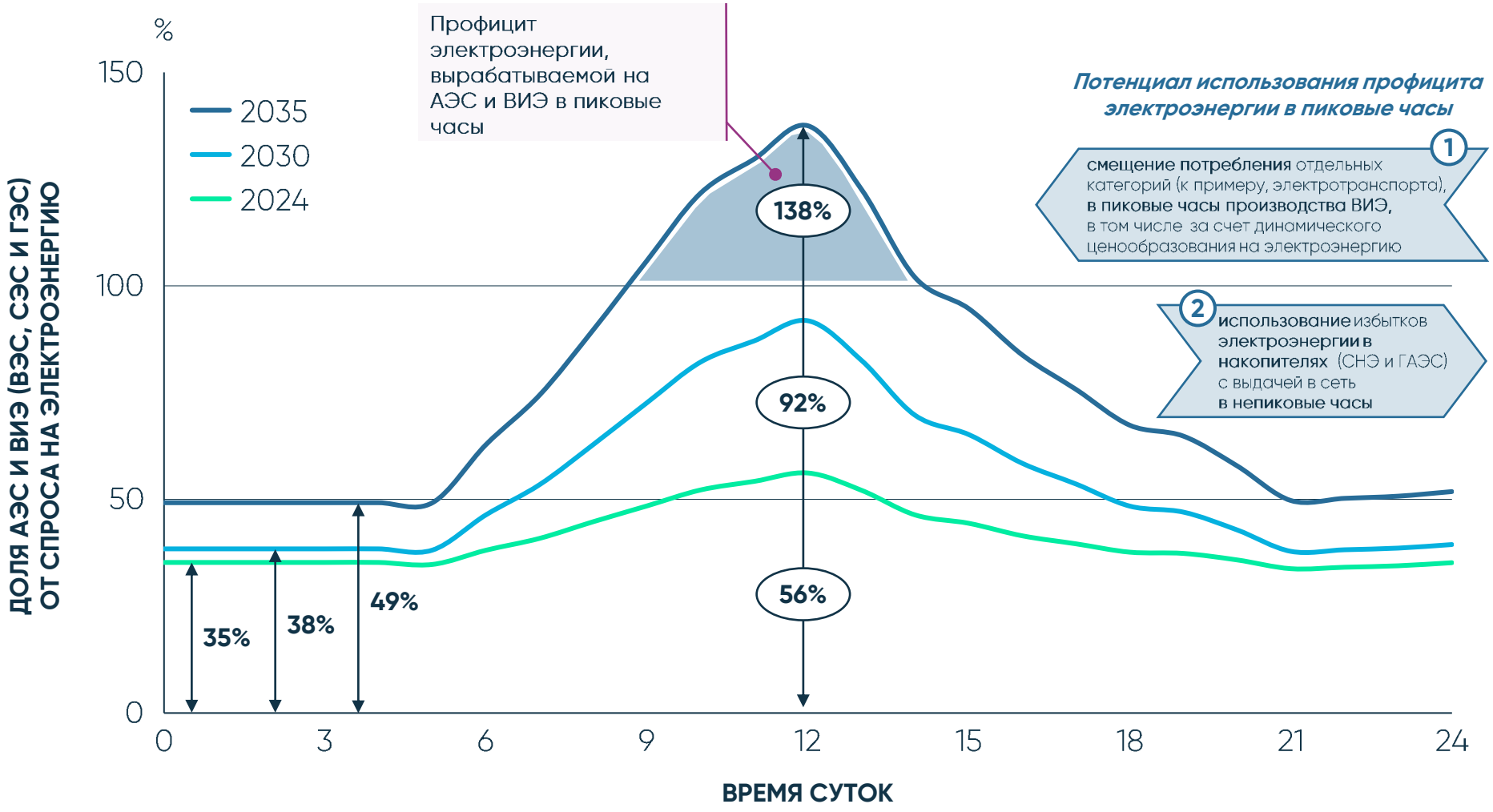
- КИУМ в энергосистеме продолжит тренд на снижение ввиду роста доли ВИЭ в выработке электроэнергии
- КИУМ тепловой генерации снизится почти вдвое: ТЭС будут все больше задействоваться для покрытия пиков в энергосистеме и балансировки ВИЭ

Источники: Аналитический Центр ТЭК при Минэнерго России

К 2035 ГОДУ ПИК СПРОСА НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ В ЭНЕРГОСИСТЕМЕ КИТАЯ БУДЕТ ПОКРЫВАТЬСЯ ЗА СЧЕТ ВИЭ И АЭС

АЦТЭК
Аналитический центр ТЭК

ПОКРЫТИЕ СПРОСА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ ЗА СЧЕТ ВЫРАБОТКИ АЭС и ВИЭ в 2024-2035 ГОДАХ



Источники: Аналитический Центр ТЭК при Минэнерго России

КЛЮЧЕВЫМ ФАКТОРОМ УСПЕШНОЙ ИНТЕГРАЦИИ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ВИЭ В ЭНЕРГОСИСТЕМУ СТАНОВИТСЯ РАБОТА С ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕМ

АЦТЭК
Аналитический центр ТЭК



ДИНАМИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

Agile dynamic tariff
(пример тарифных планов)

Гибкое ценообразование для конечного потребителя с изменением тарифа каждые 30 минут на основе динамики рыночных цен и доступом потребителей к ценовой информации в оперативном режиме.

СТИМУЛИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ

Использование систем накопления энергии в качестве отдельных участников рынка для торговли на среднесрочных и спотовых рынках и рынках системных услуг, а также получение гарантированного возврата инвестиций на определенный период через плату за мощность (В Китае - 0,13-0,55 RMB/кВтч = 1,4-6,0 руб./кВтч).

РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО ПОСТАВКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СЕТЬ

Выдача энергии электромобилей в сеть, увеличение выработки розничной генерации для сглаживания пиков потребления и компенсации периодов снижения выработки на ВИЭ

ДОНАСТРОЙКА ПРИМЕНЕНИЯ МЕХАНИЗМА DEMAND RESPONCE

Смещение периода использования механизмов Demand Response с пиков потребления на периоды суток, в которых спрос не покрывается за счет ВИЭ и базовой генерацией