

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОТРАСЛЕЙ



# АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РФ

**Панова Марина Александровна**

Директор Центра мониторинга эффективности тарифной  
политики Института экономики и регулирования  
инфраструктурных отраслей НИУ ВШЭ

ДИСКУССИОННЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ  
ФОРУМ 24–25 НОЯБРЯ 2025

# Ключевые задачи в энергетике согласно стратегическим документам\*



Обеспечение  
перспективного  
спроса

**01**

Опережающее  
инфраструктурное  
развитие  
стратегических  
территорий

**02**

Снижение  
выбросов

**03**

Технологическое  
лидерство  
и технологический  
суверенитет

**04**

## Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики

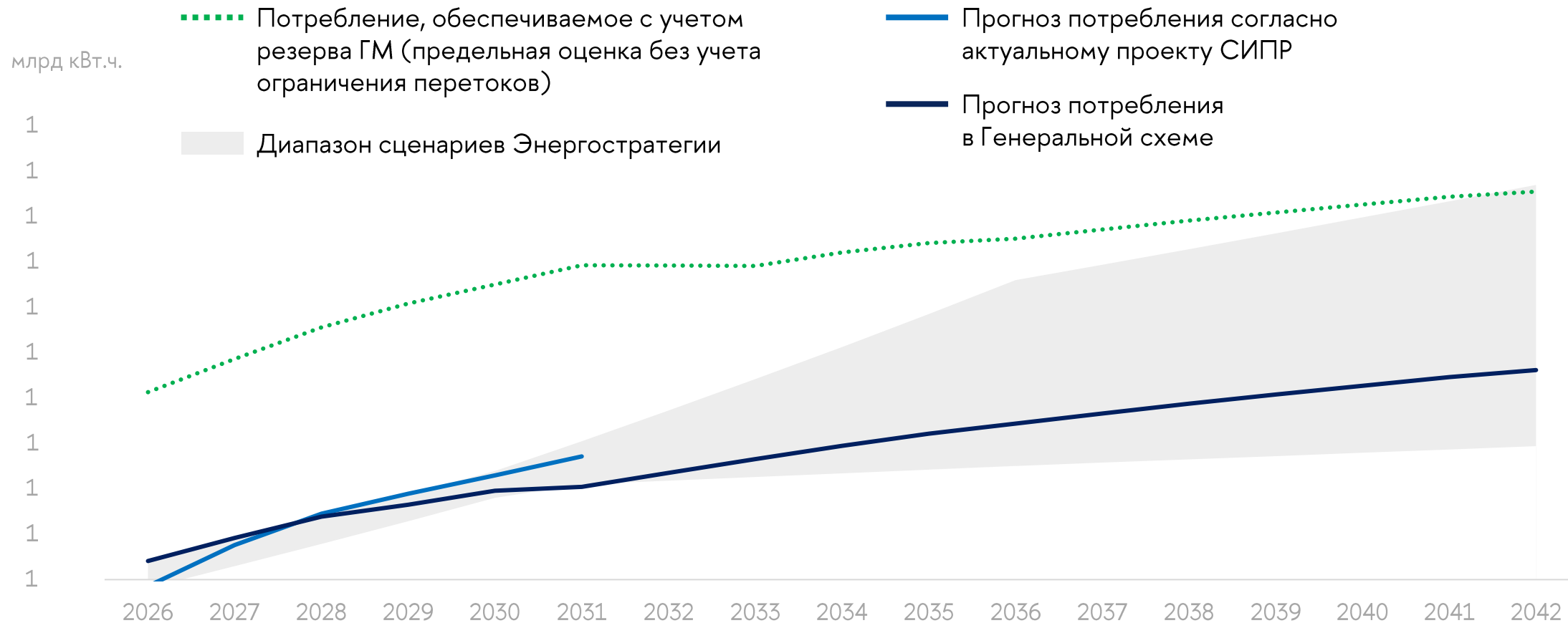
- Ввод мощностей в объеме 88,477 ГВт до 2042 г., в т. ч. 16,6 ГВт (19%) в ЭС, обеспечивающих энергоснабжение стратегических территорий
- Увеличение доли ГЭС, АЭС и ВИЭ в суммарной установленной мощности до 43% (при текущем уровне 34%)
- Снижение удельных выбросов на единицу приведенной энергии на 22% по загрязняющим веществам и на 3% по парниковым газам
- Объем выбросов парниковых газов\*\* в 2042 году в Генеральной схеме превышает факт 2021 года на 13,7% за счет роста выработки. В СНУР (2021) зафиксирована цель общего снижения выбросов за сопоставимый период порядка 28%

\*Перечень документов:

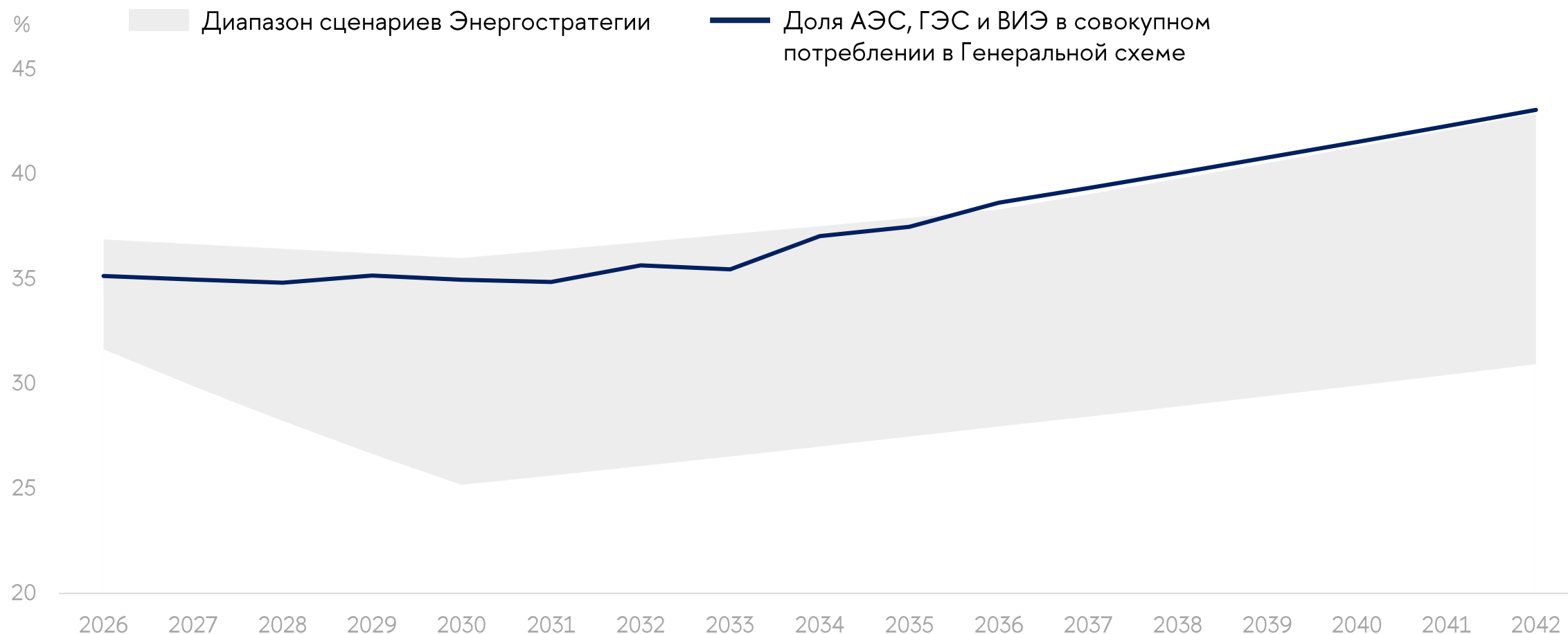
- Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 12 апреля 2025 г. №908-р
- Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. №4146-р
- Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 г. №3052-р
- Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2042 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 30 декабря 2024 г. N 4153-р

\*\* Без учета поглощения

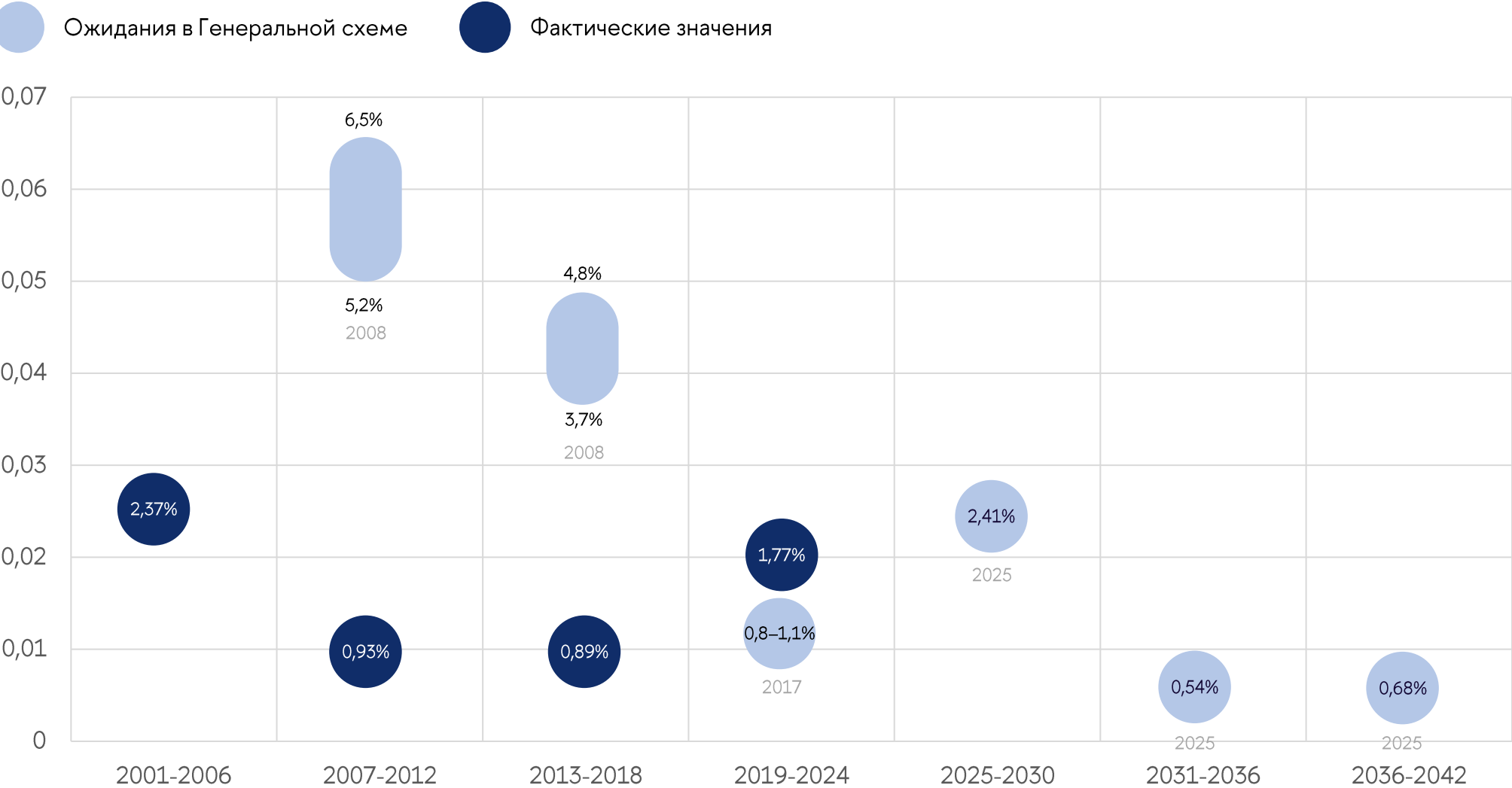
# Оценки перспективного спроса согласно стратегическим документам



# Доля АЭС, ГЭС и ВИЭ в энергобалансе согласно стратегическим документам



# Прогнозный и фактический среднегодовой прирост спроса в ЕЭС



Примечания:

1. Для отражения данных по сопоставимым периодам, прогнозные темпы прироста спроса показаны со смещением:

- На горизонт 2007-2012 рассчитаны среднегодовые темпы прироста спроса в прогнозном периоде 2006-2010
- На горизонт 2013-2018 – в прогнозном периоде 2011-2020
- На горизонт 2019-2024 – в прогнозном периоде 2017-2025

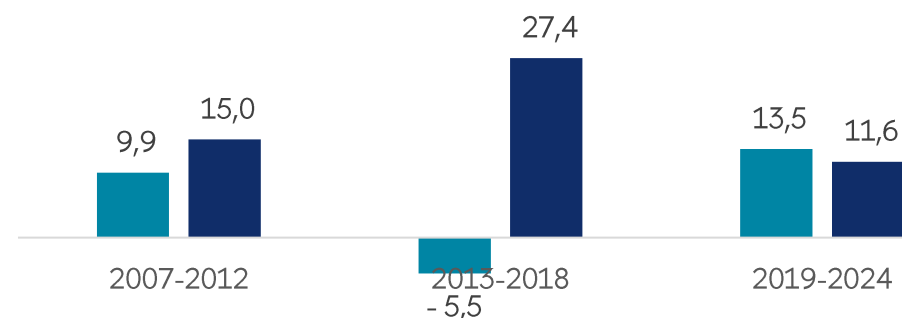
2. Источники: расчеты НИУ ВШЭ на основе Генеральных схем размещения объектов электроэнергетики, утвержденных распоряжениями Правительства РФ от 22 февраля 2008 г. №215-р, от 9 июня 2017 г. №1209-р Отчетов СО ЕЭС

# Динамика основных показателей электроэнергетики



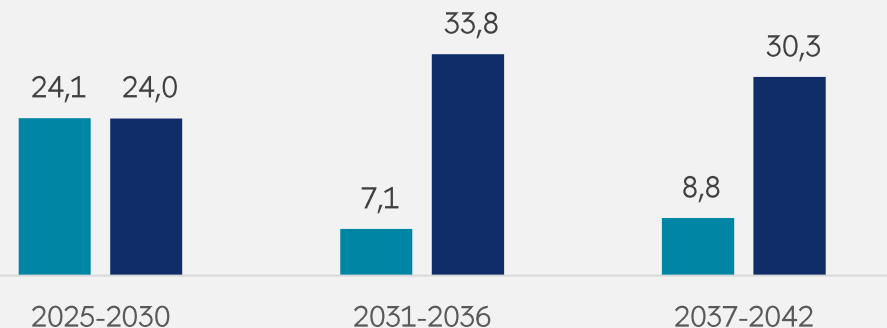
## Вводы генерирующих мощностей, ГВт

- Прирост максимума нагрузки потребителей
- Вводы генерирующих мощностей



В результате оптимистичных оценок прогнозного спроса состоялся ввод мощностей, который не был в полном объеме востребован к моменту завершения вводов по программе ДМП

Резерв мощности в ЕЭС вырос в среднем за 2007-2012 гг. составлял 29,9 ГВт, в среднем за 2019-2021 гг. 50,3 ГВт



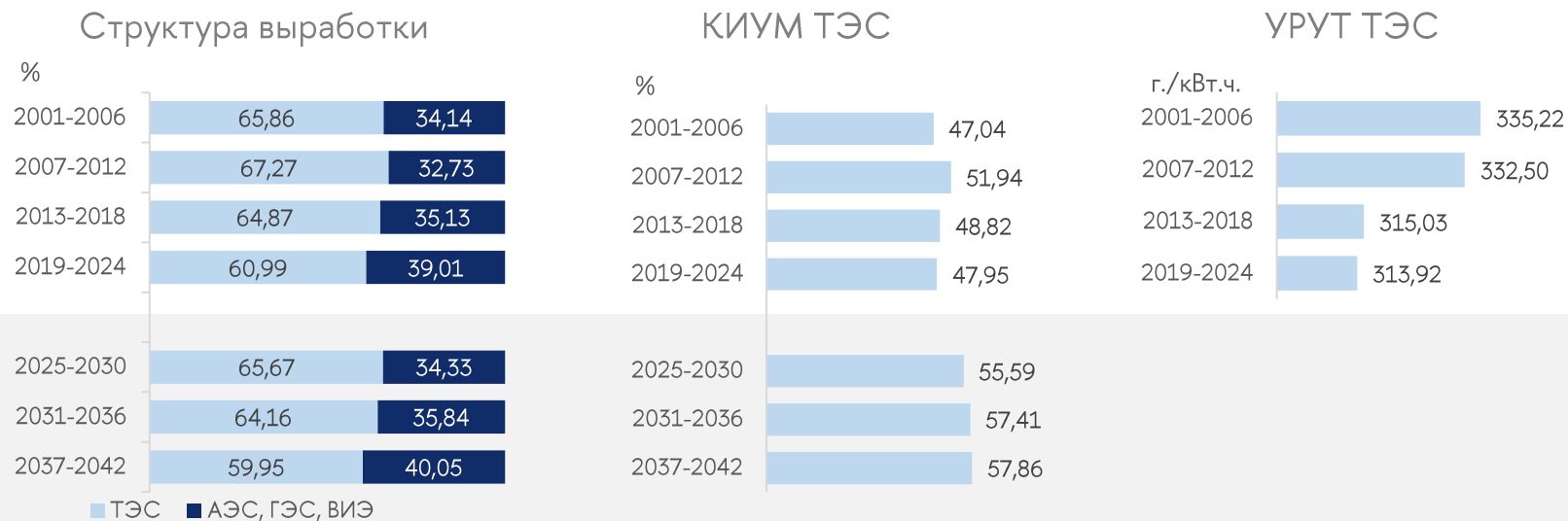
Запланированный в Генеральной схеме ввод мощностей преимущественно замещающий (сопровождается выводом 45,2 ГВт)

Тем не менее, объем резервирования (расчетного избытка в прогнозном периоде поддерживается на относительно постоянном уровне)

**Каковы ценовые последствия, если прогноз спроса не оправдается?**

# Динамика основных показателей электроэнергетики

## Использование мощностей ТЭС и энергетическая эффективность отрасли



- Масштабный ввод ТЭС по программе ДПМ, опережающий темпы прироста спроса, с одновременным ростом доли выработки АЭС, ГЭС и ВИЭ, привел к снижению загрузки ТЭС
- Обновление мощностей позволило достичь роста энергетической эффективности тепловой генерации
- К концу реализации программы ДПМ темпы улучшения показателей энергетической эффективности существенно замедлились
- Решения генеральной схемы предполагают рост загрузки ТЭС с одновременным снижением их доли в структуре выработки за счет выводов старого оборудования.

**Готовы ли к этому рынки теплоснабжения?**

# Динамика основных показателей электроэнергетики



## Инвестиции



**13,2 трлн руб.**

при 54 ГВт ввода оборудования

**29 трлн руб.**

при 88 ГВт ввода оборудования

«Неинфляционное»\*  
удорожание

≈ 30-40%

**Фактор дополнительного риска: удорожание проектов по итогам проведения отборов.**

Для справки: по итогам исполнения Генеральной схемы 2008 года удорожание составило не менее 20%

Источники данных для расчета: СО ЕЭС,  
Росстат, Генеральная схема

\*Учитывает следующие факторы:  
Изменение структуры строительства в пользу более дорогих технологий  
Увеличение доли площадок строительства со сложными условиями

Примечание:  
«Очистить» статистику от влияния длительности реализации инвестиционных проектов не представляется возможным

# Динамика основных показателей электроэнергетики

## Цены

Темпы прироста цен на электроэнергию, в среднем в год за указанные периоды



Источник данных для расчета: Росстат

Сдерживание роста цен в пределах инфляции после 2012 года на фоне активных вводов мощностей было обеспечено настройкой рыночных правил и сдерживающим тарифным регулированием



Эти воздействия на отрасль породили / усугубили ряд проблем:

Утрата стимулирующего воздействия RAB-модели в сетях



Потребность «дофинансирования» отрасли

Сдерживание КОМ  
Стимулирование инвестиционной активности через надбавки



Потребность в «модерировании» инвестиционных программ конкурентного сегмента - генерации

Утрата маржинальности работы на ОРЭМ для ГП



Исчерпание потенциала развития конкуренции на РРЭ в текущих правилах

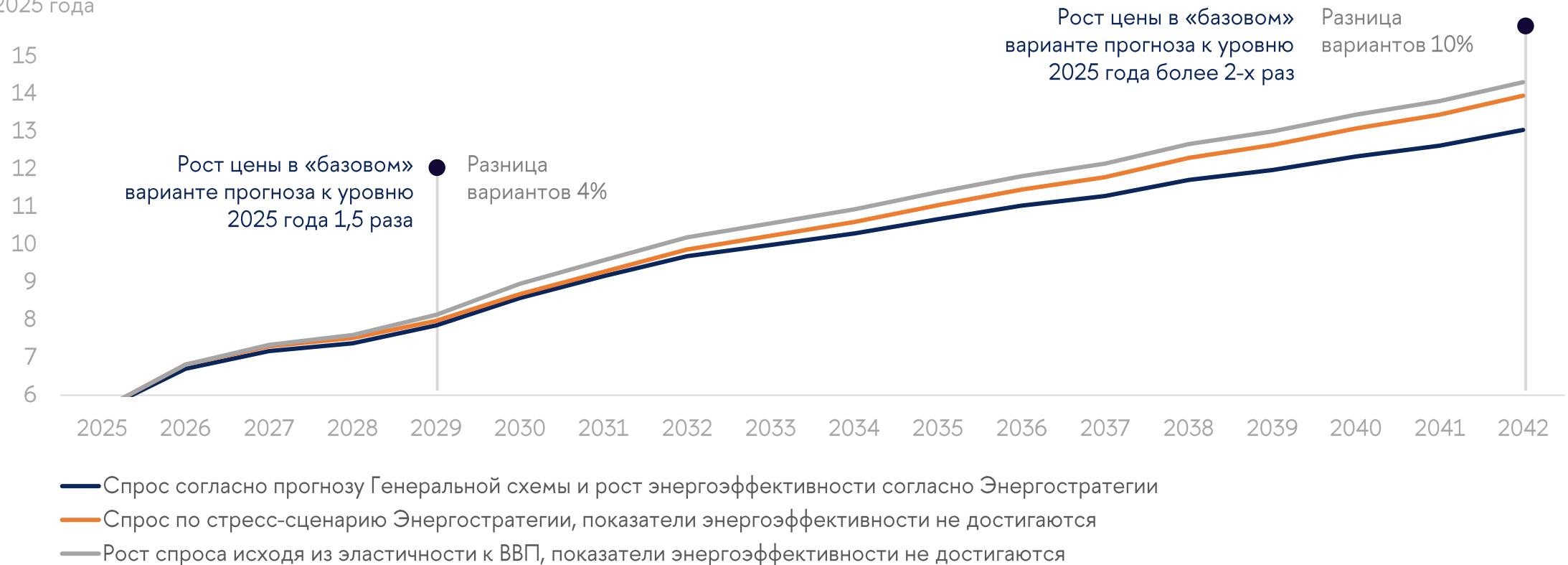
Рост перекрестного субсидирования и дисбаланса между РД и рынком



Поиск путей оптимизации крупными потребителями «за пределами ОРЭМ»

# Перспективы роста цен. Чувствительность к состоятельности прогнозов спроса

руб./кВт.ч. в ценах  
2025 года



Оценка не учитывает

- Фактор удорожания инвестпроектов относительно параметров Генеральной схемы по итогам отборов
- Риск неготовности систем теплоснабжения к выводу оборудования ТЭС

# Качество планирования

Совершенствование методологии долгосрочного прогнозирования спроса на региональном уровне:

- Прогнозные модели по регионам и отраслям с учетом цикличности экономики
- Соотнесение заявок потребителей с трендами развития отраслей

Учет потенциальных выгод и потерь на международных рынках в долгосрочной перспективе при планировании доли ТЭС

«Модерирование» схем теплоснабжения для обеспечения своевременного вывода замещаемых мощностей

# Корректировка правил

Корректировка КОМ, в том числе:

- Определение спроса на основании заявок потребителей и создание финансовых стимулов для обеспечения их точности
- Учет спроса на «низкоуглеродные» мощности со стороны бизнеса

Доходность на рынке тепла, обеспечивающая его инвестиционную привлекательность



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



Наш Telegram-канал «Вышка про тарифы»



24.11  
—  
25.11  
2025