

# Инструменты предиктивной аналитики в сфере регулирования электроэнергетики



Федеральная  
Антимонопольная  
Служба

Васильев Дмитрий Андреевич  
Начальник Управления  
регулирования  
электроэнергетики

Указание Председателя Правительства Российской Федерации М.В. Мишустина по итогам встречи с Руководителем ФАС России М.А. Шаскольским

«Необходимо быстро реагировать на рост цен и более активно в том числе применять **методы предиктивной аналитики** для прогнозирования цен.»

### **ЦЕЛЬ:**

Создать долгосрочные инструменты прогнозирования ценовой ситуации на рынках и реагирования путем проведения взвешенной государственной политики

## Цель :

Стабильность тарифного регулирования  
(долгосрочность, сглаживание, продление)

## Задачи:

- **Переход на долгосрочное регулирование с горизонтом до 10 лет**
- **Синхронизация планирования инвестиций и утверждение инвестиционных программ до 10 лет**

# Прогнозирование в электроэнергетике

1. Различный горизонт планирования (от 1 до 6 лет)
2. Сочетание рыночного и тарифного сектора
3. Инвестиционные программы не более 5 лет
4. Динамично меняющееся законодательство
5. Появление новых инструментов и развитие новых технологий
6. Сложность определения спроса в будущем

# Долгосрочные механизмы ценообразования электросетевого комплекса

Федеральный закон от  
02.08.2019 № 300-ФЗ

Предусмотрен обязательный переход на  
долгосрочное регулирование  
электросетевого комплекса с 2023 года  
на срок не менее чем на 5 лет с  
применением:

- «эталонного» принципа;
- регуляторных соглашений.

Принцип регуляторных соглашений также заложен в Концепции внедрения механизмов тарифообразования для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, на долгосрочный период (распоряжение Правительства РФ от 29.06.2021 № 6571п-П51)

Инвестиционная программа утверждается Минэнерго России не менее чем на три года и может ежегодно корректироваться с учетом изменения объективных условий деятельности соответствующих организаций

# Факторы, способствующие построению предиктивной аналитики

Энергетическая стратегия России до 2035 года  
(распоряжение Правительства РФ от 07.07.2020 г. № 1523-р)

Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2035 года  
(распоряжение Правительства РФ от 09.06.2017 № 1209-р)

Схема и программа развития ЕЭС России на 2021 - 2027 годы  
(приказ Минэнерго России от 26.02.2021 № 88)

Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации  
(утверждается ежегодно на 3 года)

Инвестиционные программы субъектов электроэнергетики

# Факторы, препятствующие построению предиктивной аналитики

1. Горизонт утвержденных инвестиционных программ ограничивается 5 годами
2. Расхождение фактических показателей с параметрами долгосрочных стратегий и программ (в некоторых случаях существенные)
3. Неопределенность развития секторов микрогенерации, аккумулирующих устройств розничной генерации и пр.
4. Значительные колебания макропоказателей в экономике
5. Неопределенность последствий от реформ в сфере технологического присоединения, резерва мощности и консолидации электросетевого комплекса
6. Усиливающиеся флуктуации в условиях региональной дифференциации тарифов

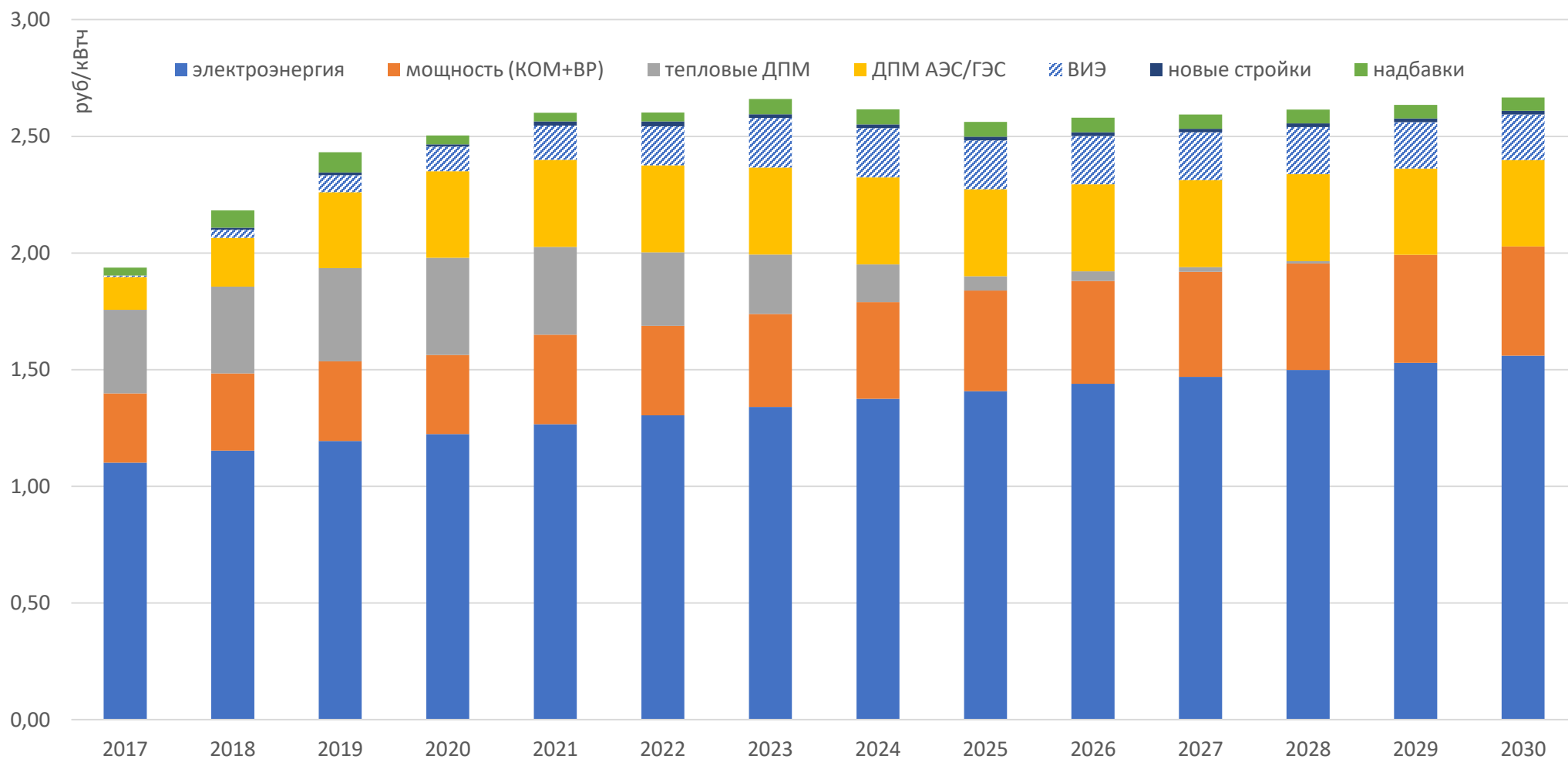
# Долгосрочные механизмы ценообразования

## На ОРЭМ

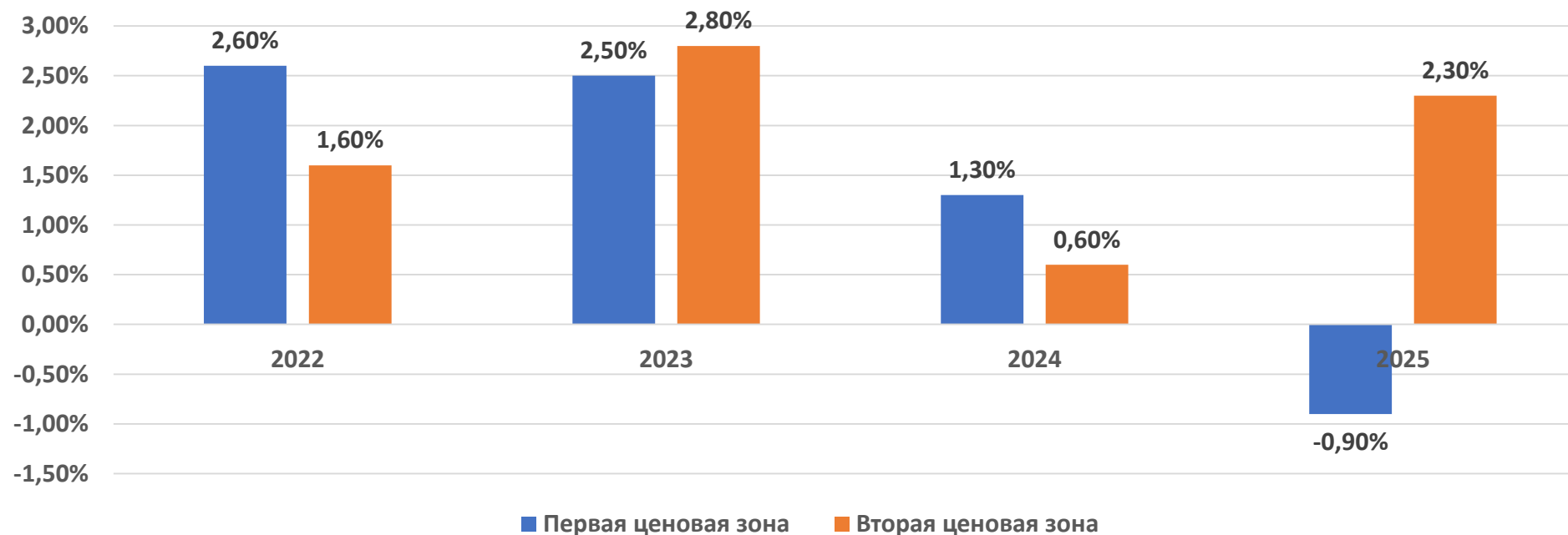
- Конкурентный отбор мощности (КОМ) проводится на 6 лет (с 2023 года на 3 года)
- Конкурентный отбор объектов модернизации (КОМ МОД) проводится на 6 лет
- Система договоров на поставку мощности (ДПМ) – обязательство генерирующей компании по строительству новой мощности с определенными характеристиками в установленные сроки с гарантией оплаты мощности в течение 10-летнего периода
- ДПМ ВИЭ – обязательство генерирующей компании по строительству новой мощности, на основе ВИЭ, заключается на 15 лет



# Из чего складывается цена на электроэнергию на оптовом рынке



## Прогноз изменения одноставочной цены на электрическую энергию и мощность на оптовом рынке



С учетом имеющихся данных о стоимости планируемых вводов объектов генерации в определенный период, а также показателей схем и программ перспективного развития об объемах потребления и выработки электрической энергии возможно прогнозировать изменение цены на электрическую энергию и мощность на оптовом рынке

За основу принят «Базовый» Сценарий, который предусматривает изменение значения электропотребления, используемого на момент разработки программ модернизации генерации, рост на 0,5% ежегодно.

# Прогнозирование в неценовых зонах ОРЭМ

С 2021 года утверждены долгосрочные тарифы для генерации сроком на 5 лет

- Специфика влияния стоимости топлива на долгосрочные тарифы (Колебание цен на уголь)
- Сложно прогнозируемый спрос (разнонаправленные факторы в регионах, влияющие на электропотребление)

# Предложения, повышающие качество предиктивной аналитики и регулирования

- ✓ Утверждение инвестиционных программ не менее чем на 10 лет
- ✓ Увеличение горизонта планирования не менее чем на 10 лет
- ✓ Интеграция и укрупнение зон тарифного регулирования
- ✓ Плавный полный переход на метод эталонов затрат
- ✓ Внедрение института регуляторного контракта
- ✓ Повышение качества планирования и моделирования поведения участников, анализ влияния ценового фактора на поведение потребителя, внедрение целевых параметров оптимальной энергосистемы

**Спасибо за внимание!**