REENCON XXI

VYGON consulting

Оценка эффектов реализации программы поддержки ВИЭ до 2024г.

Алексей Жихарев

06/06/2018

Формирование устойчивой регуляторной базы поддержки ВИЭ в России заняло более 10 лет

1

- **В 2007** году в ФЗ № 35 «Об электроэнергетике» заявлен механизм поддержки ВИЭ в виде надбавки к цене на электрическую энергию на оптовом рынке. Правительство уполномочено утверждать стратегические целевые показатели производства и потребления электроэнергии с использованием ВИЭ.

2

- **В 2009** году принято Распоряжение Правительства 1-р «Основные направления государственной политики в сфере использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 г.».
- Установлен целевой показатель 4,5% производства и потребления электроэнергии.
- В 2013 году цель 4,5% смещена на 2024 г.

3

- **В 2011** году в ФЗ № 35 «Об электроэнергетике» в качестве механизма поддержки ВИЭ добавлен платеж за мощность.

4

- **В 2013** году принято Постановление Правительства №449, формирующее систему поддержки ВИЭ на оптовом рынке.
- В Распоряжении Правительства 1-р определены целевые показатели по объему отбора проектов до 2020 г.
- **В 2015г**. целевые показатели перераспределены до 2024 г.

5

В 2017 году приняты заключительные правки в действующую систему поддержки. Постановление Правительства №610. **Старт активной фазы реализации программы поддержки**

ДОЛГОЕ ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТОРНОЙ БАЗЫ ЗАДЕРЖАЛО РАЗВИТИЕ ВИЭ В РФ В ПЕРИОД АКТИВНОГО ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В МИРЕ

отраслевые НПА, НП Совет рынка, VYGON Consulting

Оглавление

ЭНЕРГОБАЛАНС И ЭНЕРГОРЫНОК

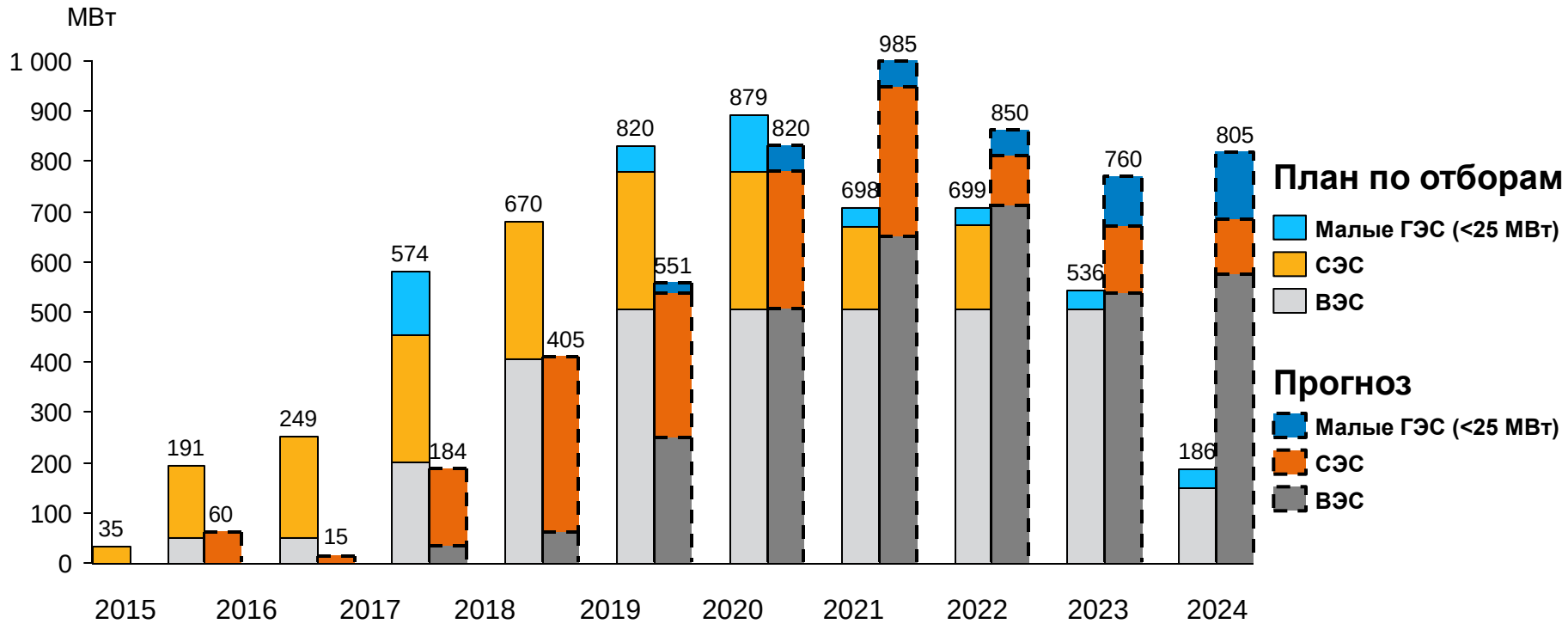
ЭКОНОМИКА

ЭКОЛОГИЯ

Программа предусматривает строительство 5426 МВт мощности ВИЭ к 2024 г.

VYGON consulting

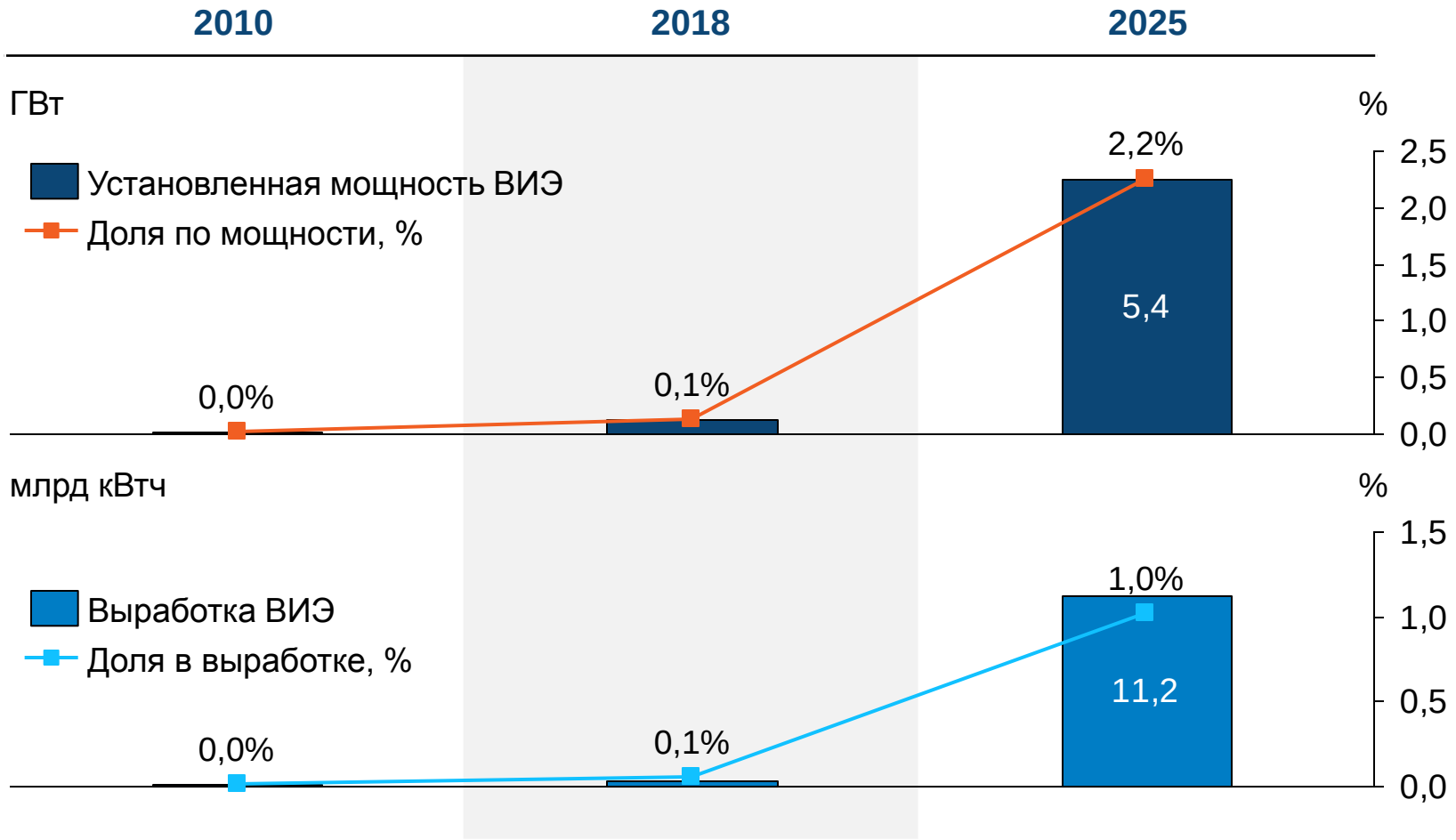
Фактические вводы мощности демонстрируют отставание от запланированных на 1-2 года



ОБЩИЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ СОСТАВИТ ДО 650 МЛРД РУБ.

Источник: VYGON Consulting

В результате программы доля ВИЭ производстве электрическое энергии не превысит 1,0%

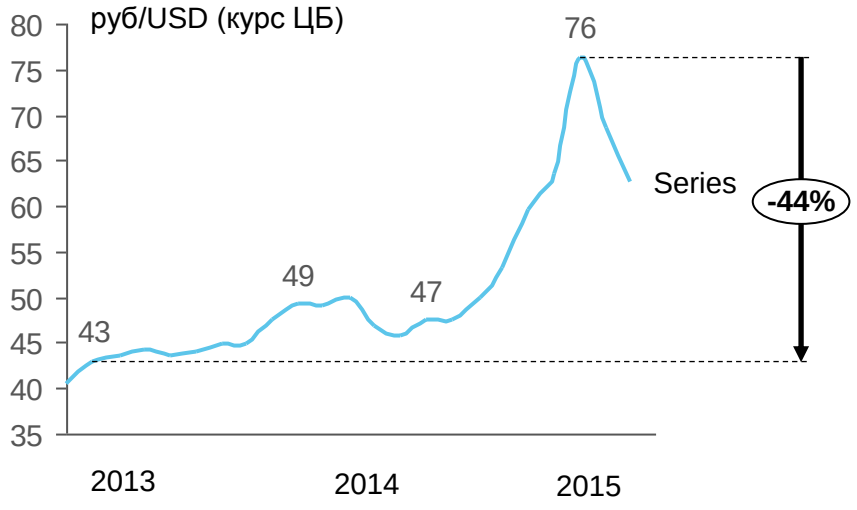


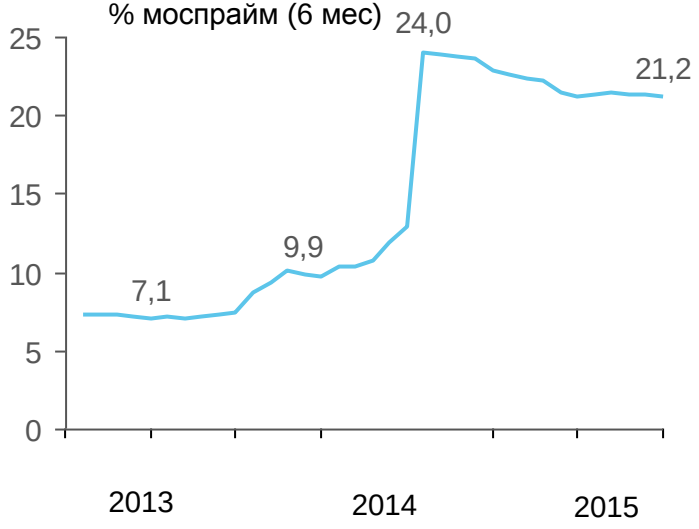
Источник: СО ЕЭС, VYGON Consulting

5

Причины «пробуксовок» и отсрочек в рамках программы поддержки ВИЭ (инвестиции в генерирующие объекты)

- ✓ Ограничение доступа для новых инвесторов (поручительство генкомпаний от 2,5 ГВт), нарушение конкуренции – скорректировано в 2014г (возможность предоставления аккредитива)
- ✓ Девальвация национальной валюты (на 44%) – исправлено посредством введения валютного коэффициента в 2015г.
- ✓ Финансовый кризис – рост стоимости заимствования более чем в 2 раза
- ✓ Строгие требования по локализации оборудования – исправлено в 2015 и 2017 гг.
- ✓ Высокие риски просрочки ввода в эксплуатацию – исправлено в 2015 г. (возможность отсрочки ввода до 2 лет)

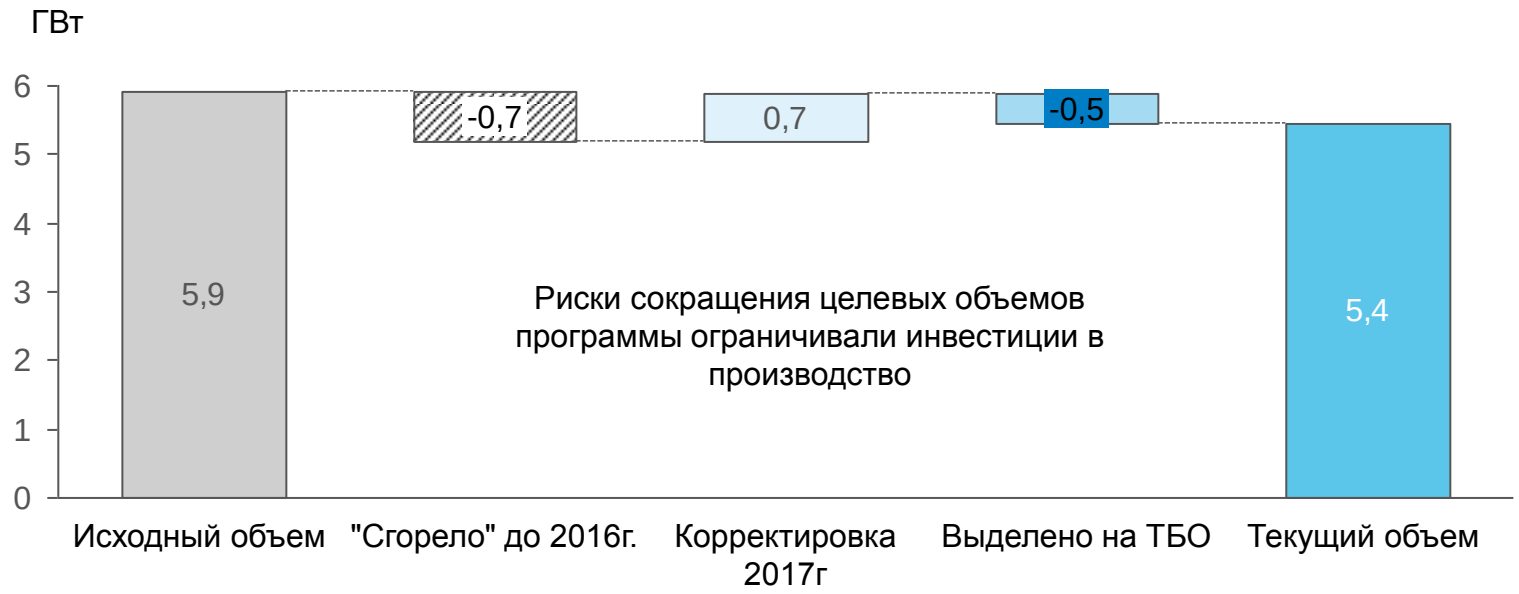




Источник: ЦБ РФ, VYGON Consulting

Причины «пробуксовок» и отсрочек в рамках программы поддержки ВИЭ (инвестиции в производство оборудования)

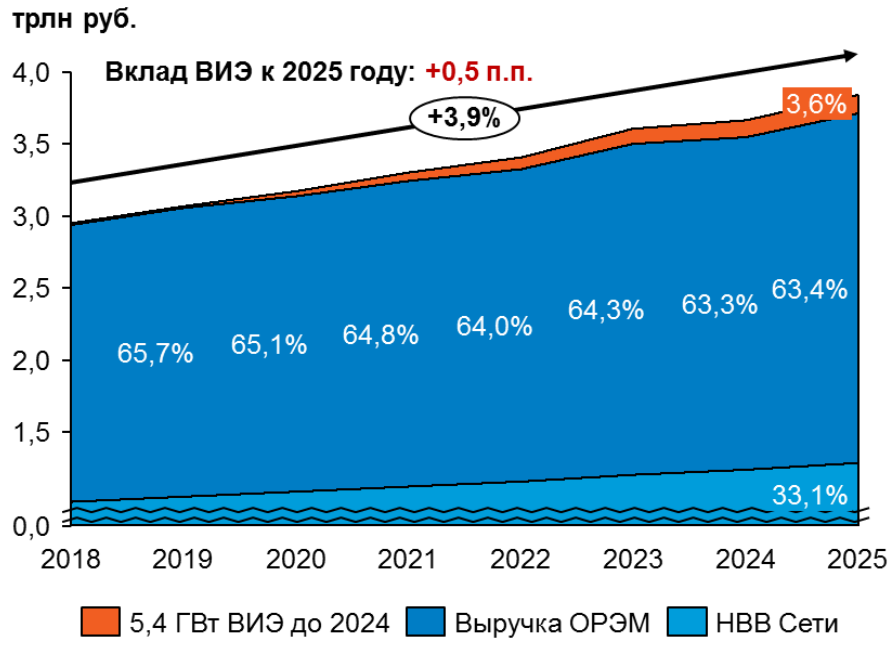
- ✓ Некорректные и неточные требования по локализации оборудования – исправлено в 2017г.
- ✓ Высокие риски инвестиций в производство оборудования (неотобранные на конкурсах объемы мощности «сгорали») – исправлено в 2017 г. (переносятся на другие отборы внутри срока программы)
- ✓ Сокращение первоначальных объемов программы с переносом последних в пользу поддержки генерирующих объектов на основе сжигания ТБО – суммарно 450 МВт (объем производства оборудования одного завода за два года)



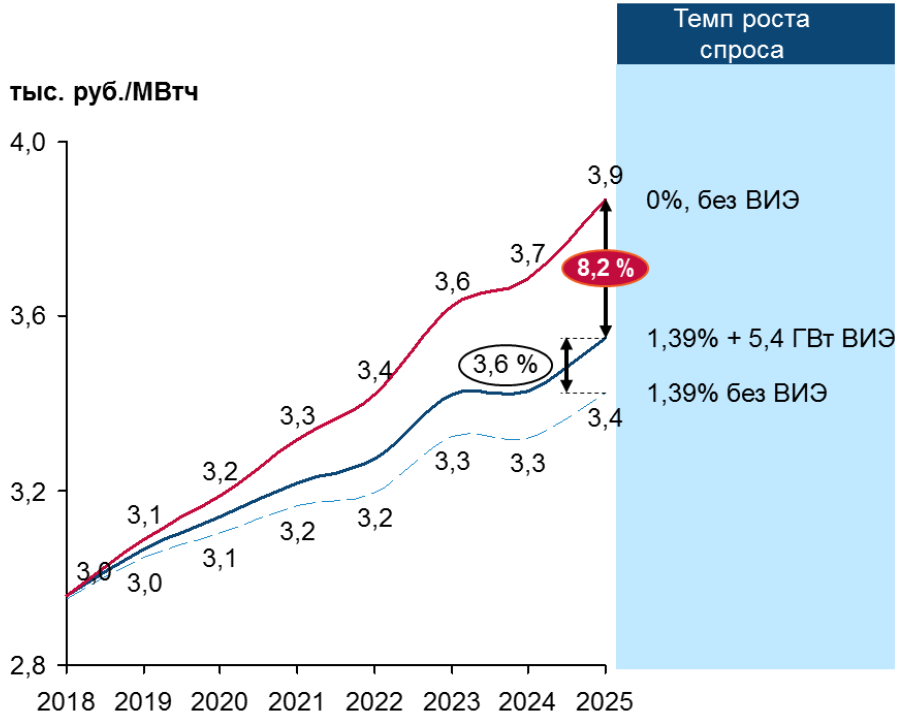
Источник: VYGON Consulting

Вклад программы поддержки ДПМ ВИЭ в темп роста составит 0,5 п.п.

НВВ сектора электроэнергетики



Прогноз изменения конечной цены на электроэнергию



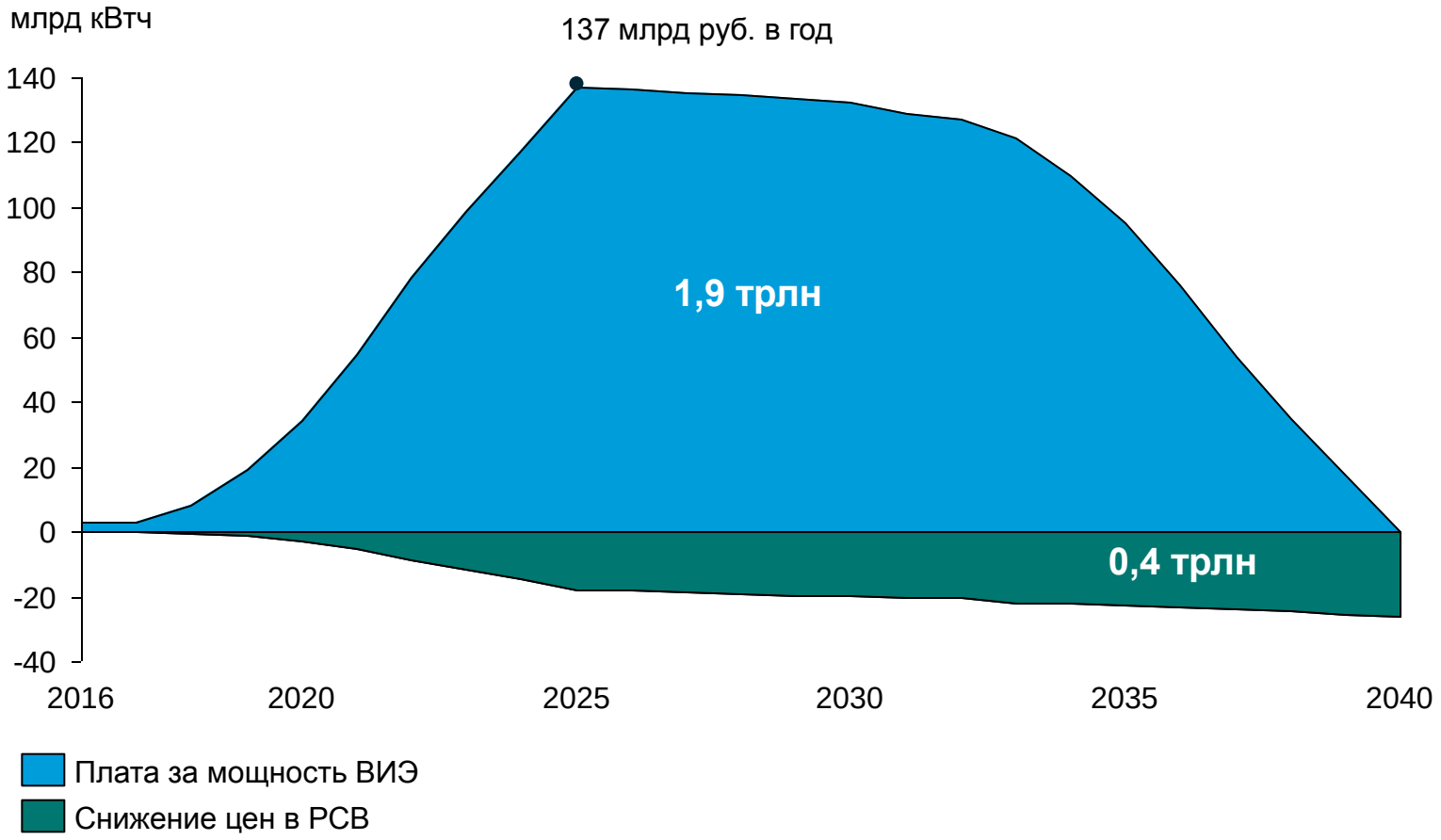
* - средняя конечная цена без учета режима потребления

Конечная цена на электроэнергию более чувствительна к темпам роста потребления, чем к выплатам ДПМ ВИЭ

Источник: VYGON Consulting

Совокупный платеж по ДПМ ВИЭ до 2040г. – 1,9 трлн руб. Около 0,4 трлн руб. составит эффект от снижения цен РСВ

Платежи за мощность ВИЭ и экономия на РСВ

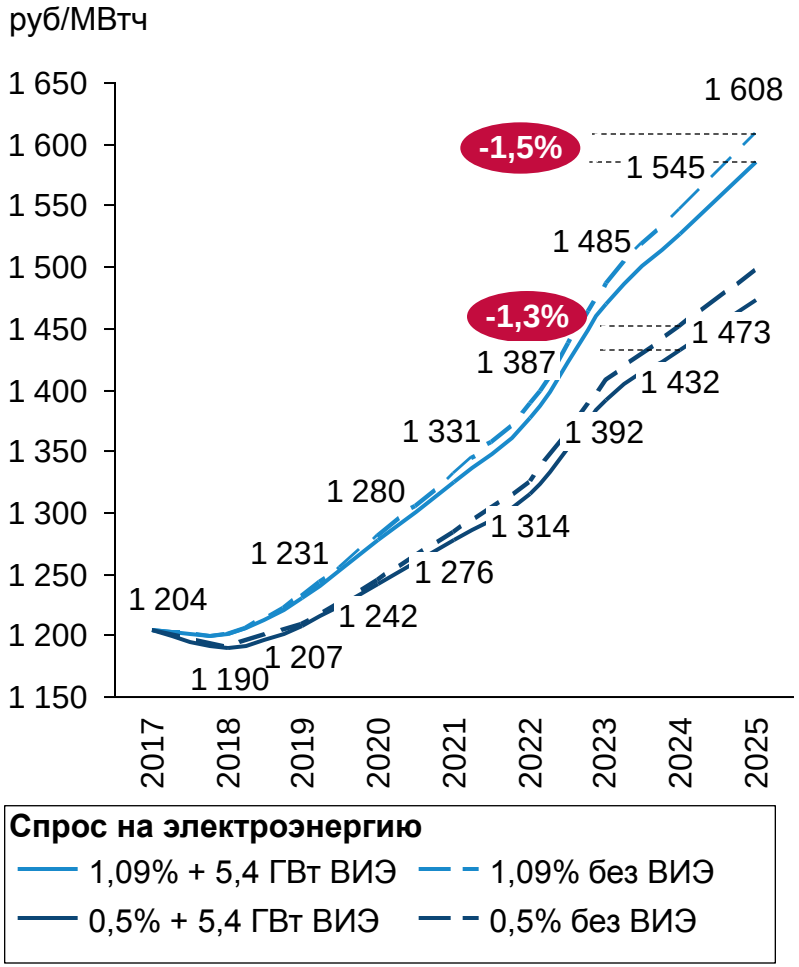


Источник: VYGON Consulting

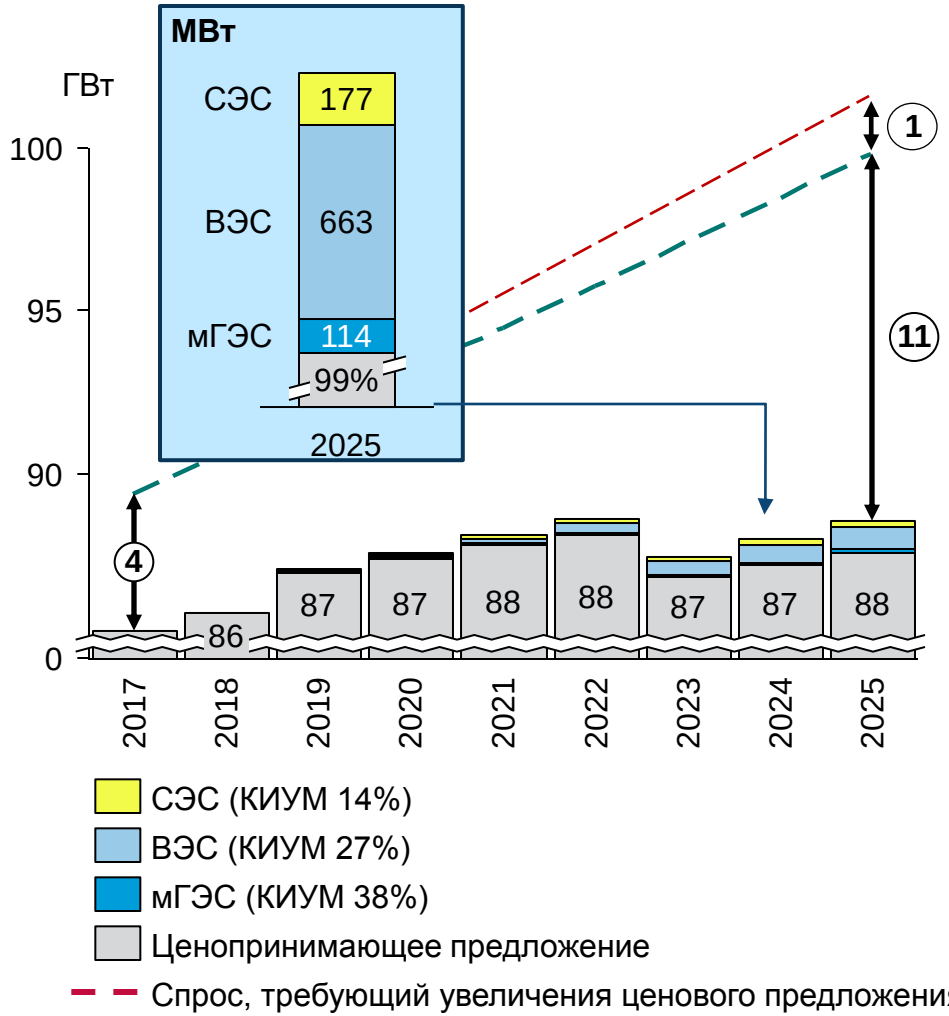
5,4 ГВт ВИЭ к 2025 году снизят цены РСВ в европейской части РФ на 1,3% - 1,5%

VYGON consulting

Прогноз изменения цены РСВ в 1 ЦЗ



Влияние ВИЭ (ДПМ ВИЭ) на ценопринимание



Источник: АТС, VYGON Consulting

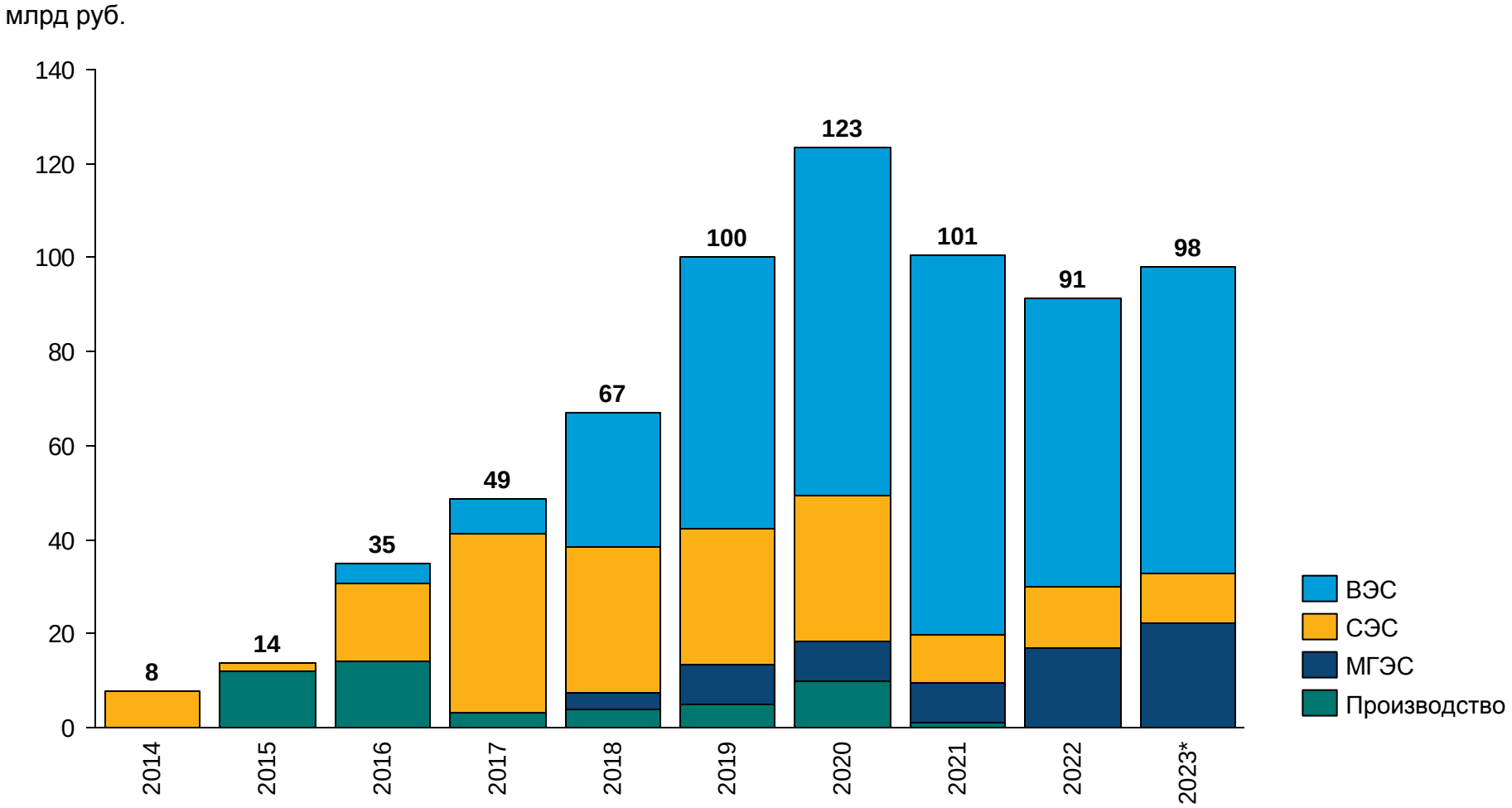
ЭНЕРГОБАЛАНС И ЭНЕРГОРЫНОК

ЭКОНОМИКА

ЭКОЛОГИЯ

Программа ДПМ ВИЭ обеспечит совокупный объем прямых инвестиций в объеме до 700 млрд рублей

Инвестиции в отрасль ВИЭ РФ



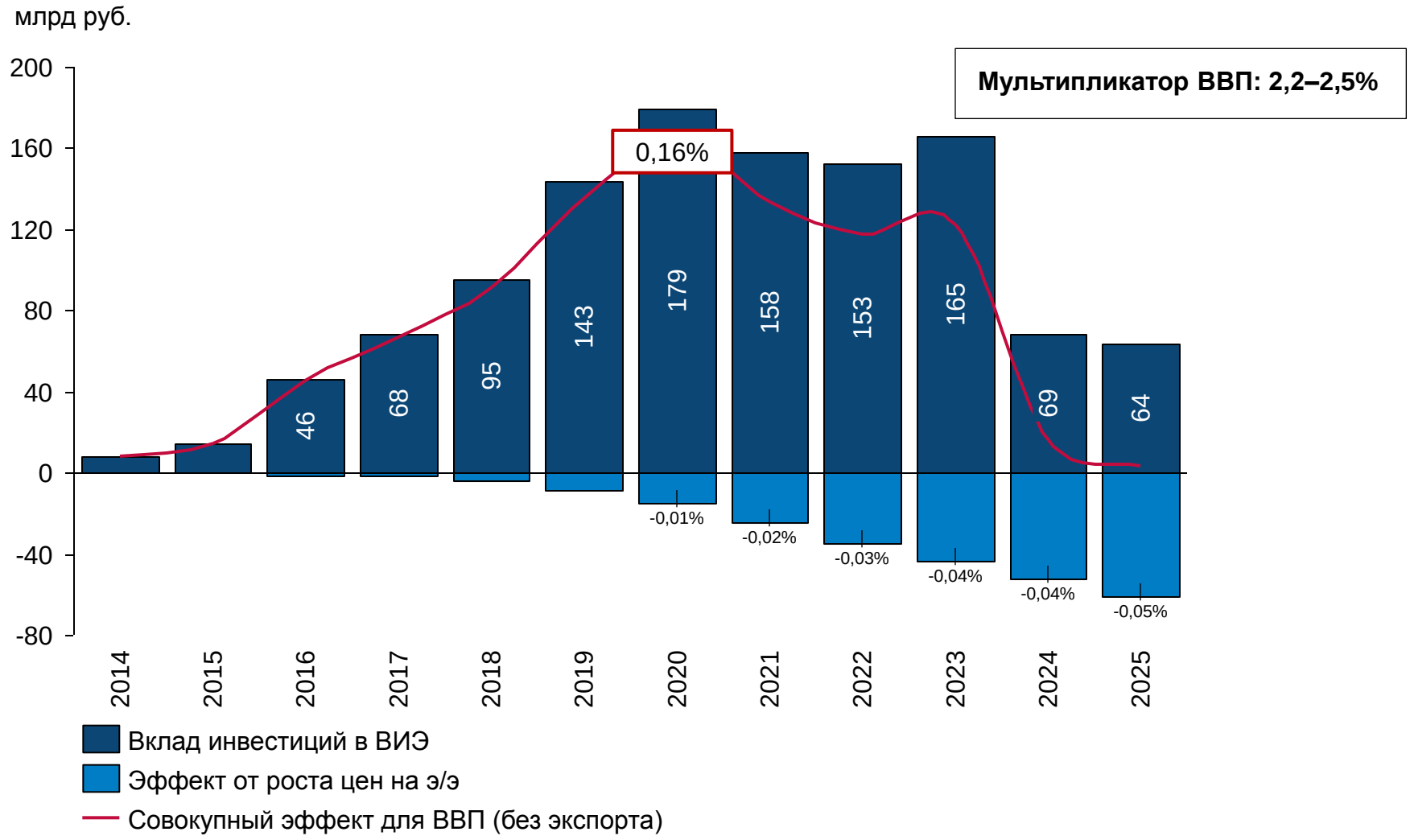
* С учетом того что все инвестиции по вводам в 2024 году будут осуществлены в 2023

Источник: VYGON Consulting

Инвестиции в рамках программы поддержки ВИЭ обеспечат прирост ВВП до 0,16%

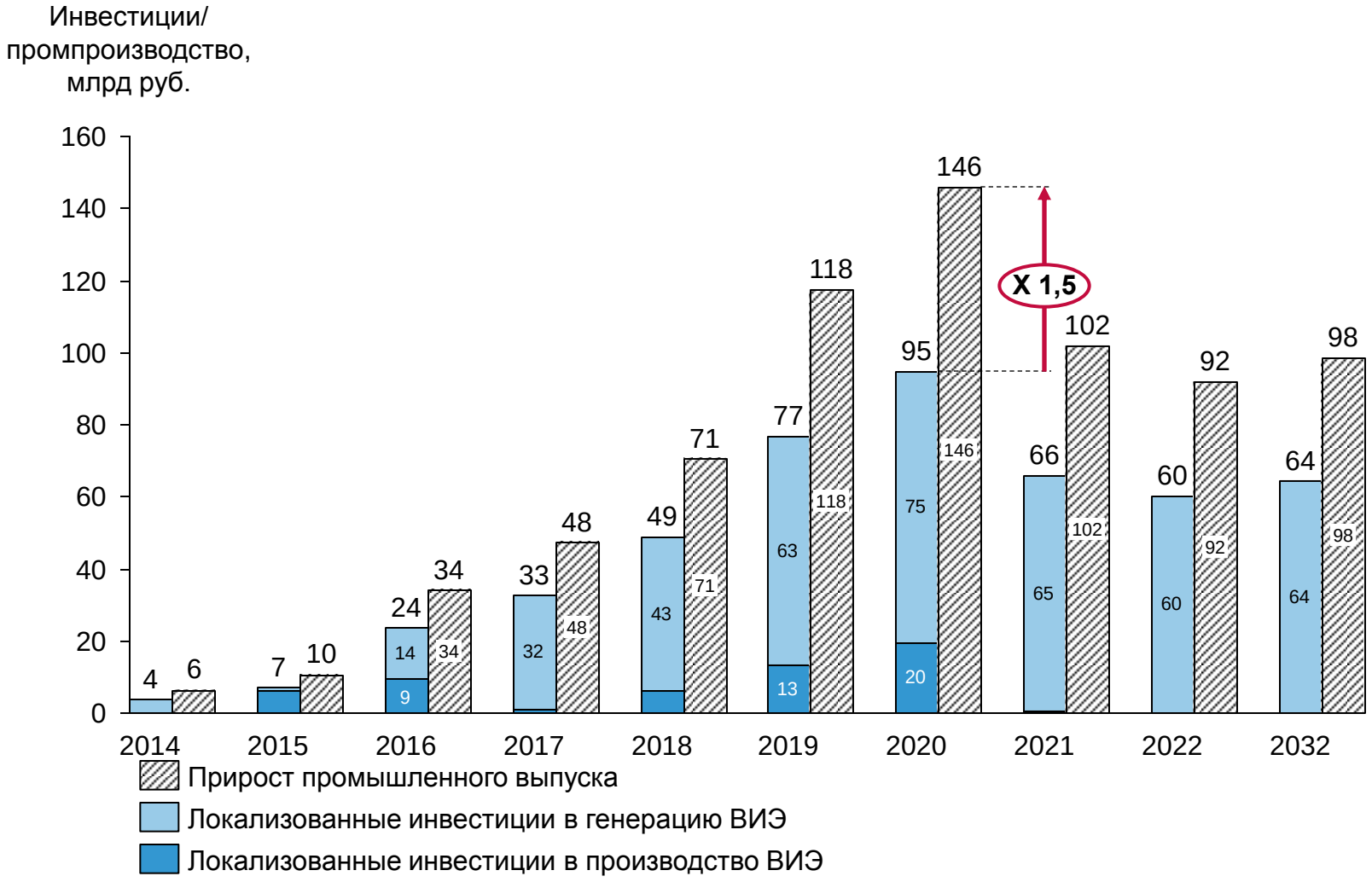
VYGON consulting

Влияние ДПМ ВИЭ на ВВП России



Инвестиции в ВИЭ отражаются 1,5-кратным приростом связанного промышленного производства

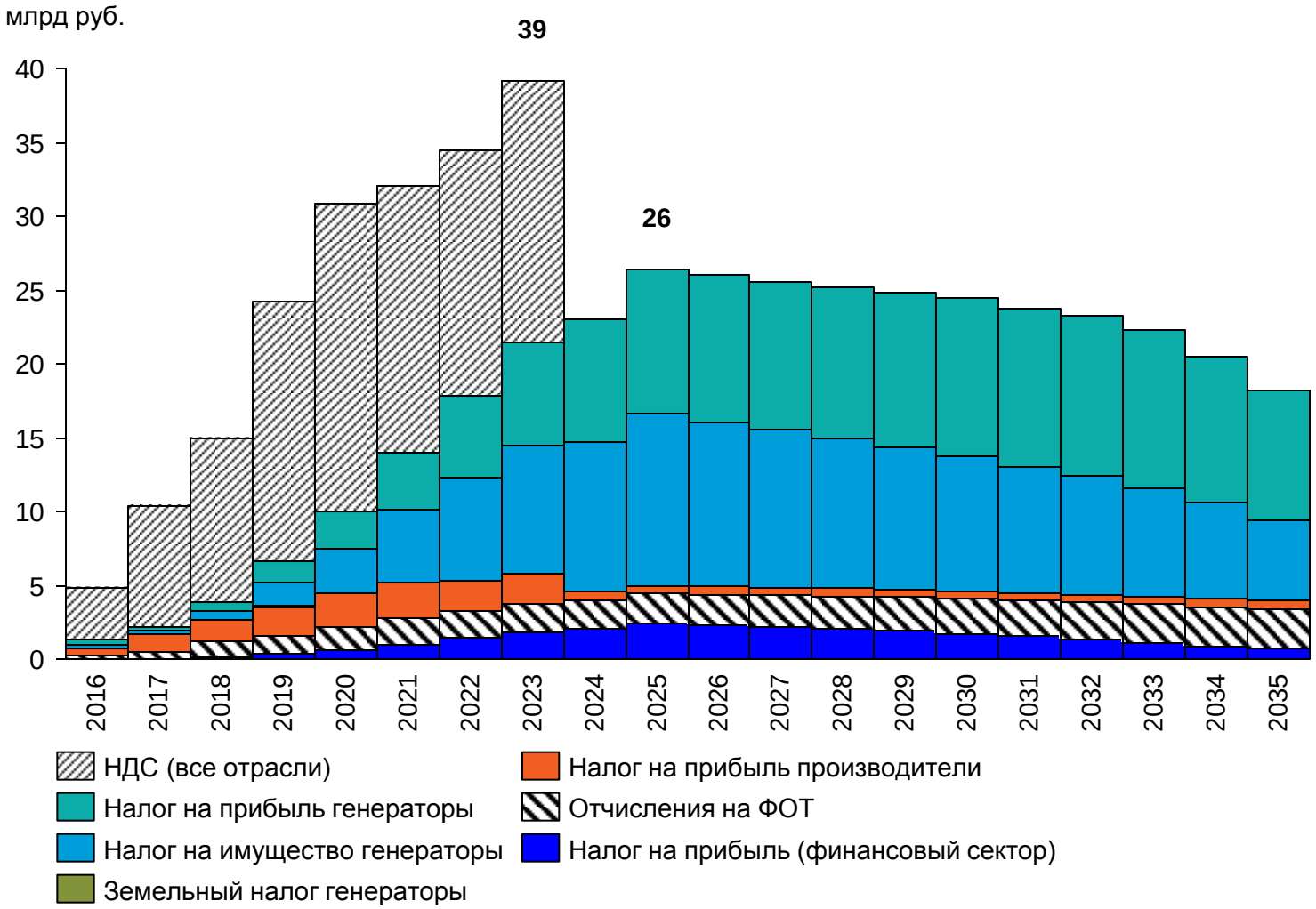
Мультипликатор инвестиций в росте промпроизводства



Источник: НИУ ВШЭ, VYGON Consulting

Налоговые поступления от отрасли ВИЭ в бюджеты РФ разных уровней до 2035 года составят 360 млрд руб.

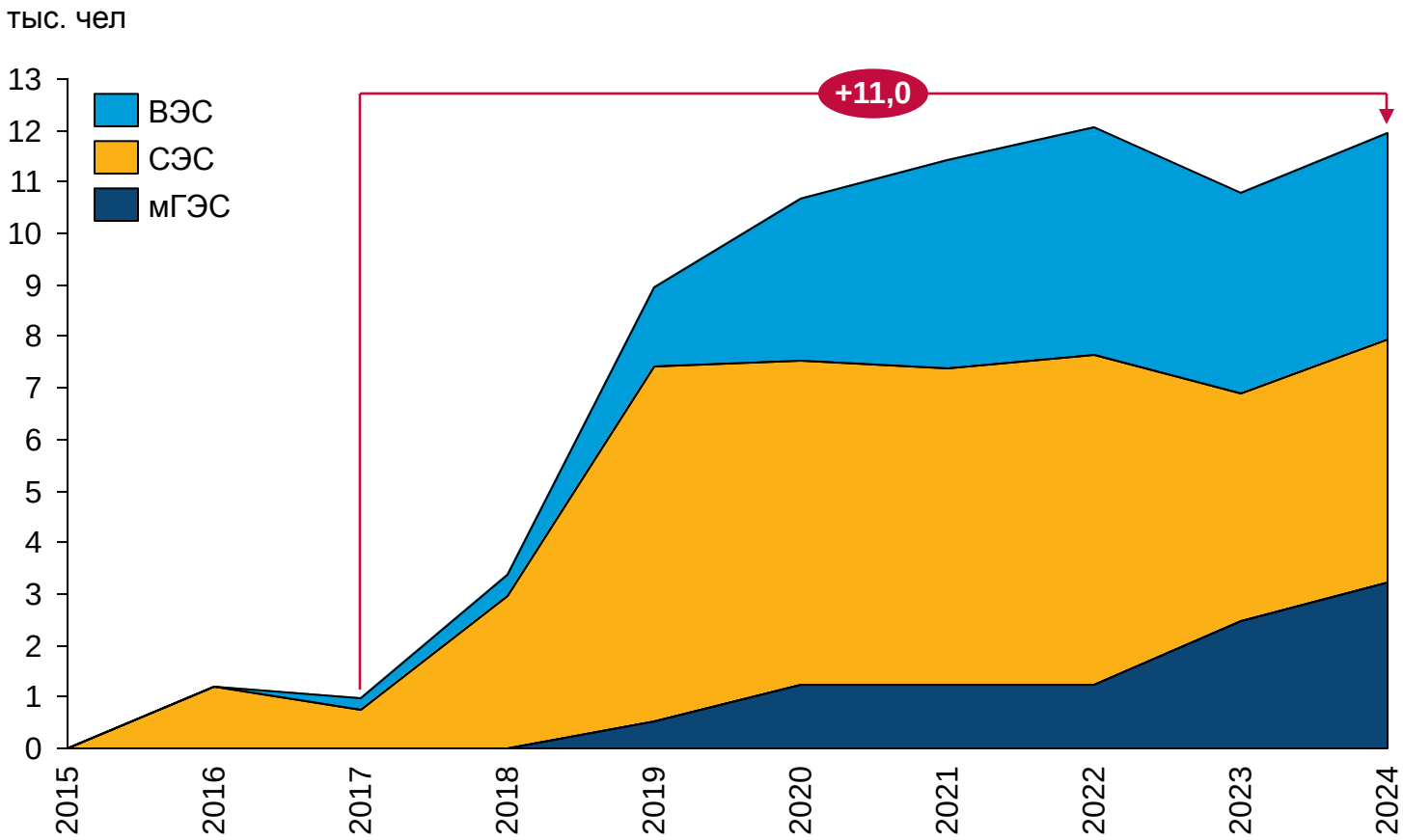
Налоговые поступления, млрд руб.



Источник: НИУ ВШЭ, VYGON Consulting

Программа поддержки ВИЭ на оптовом рынке обеспечит создание до 12 тыс. рабочих мест к 2025 году

Потребность в трудовых ресурсах, тыс. человек



Источник: НИУ ВШЭ, VYGON Consulting

VYGON consulting

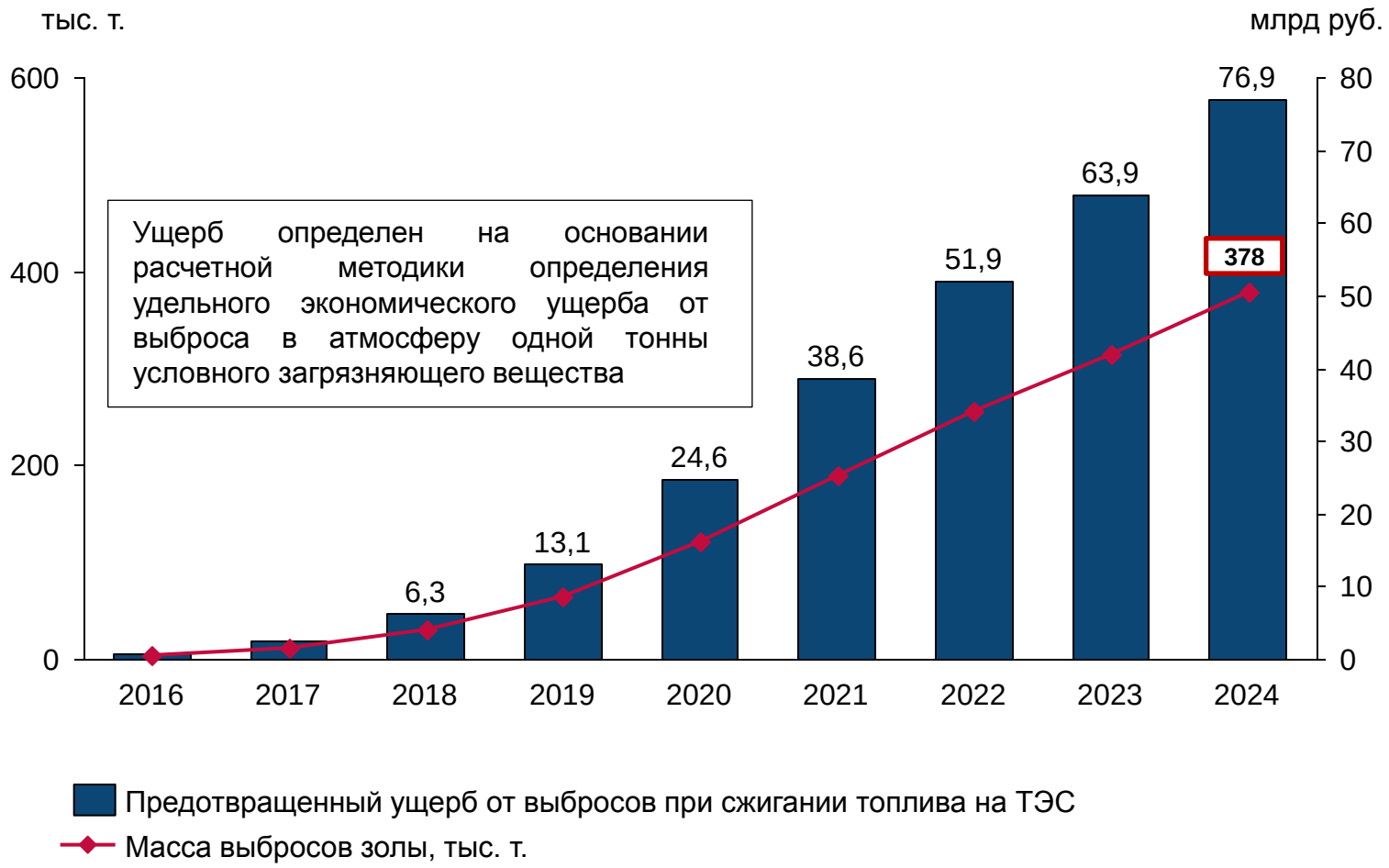
ЭНЕРГОБАЛАНС И ЭНЕРГОРЫНОК

ЭКОНОМИКА

ЭКОЛОГИЯ

Ввод 5,4 ГВт ВИЭ позволит предотвратить ущерб от вредных выбросов ТЭС в размере до 76 млрд руб.

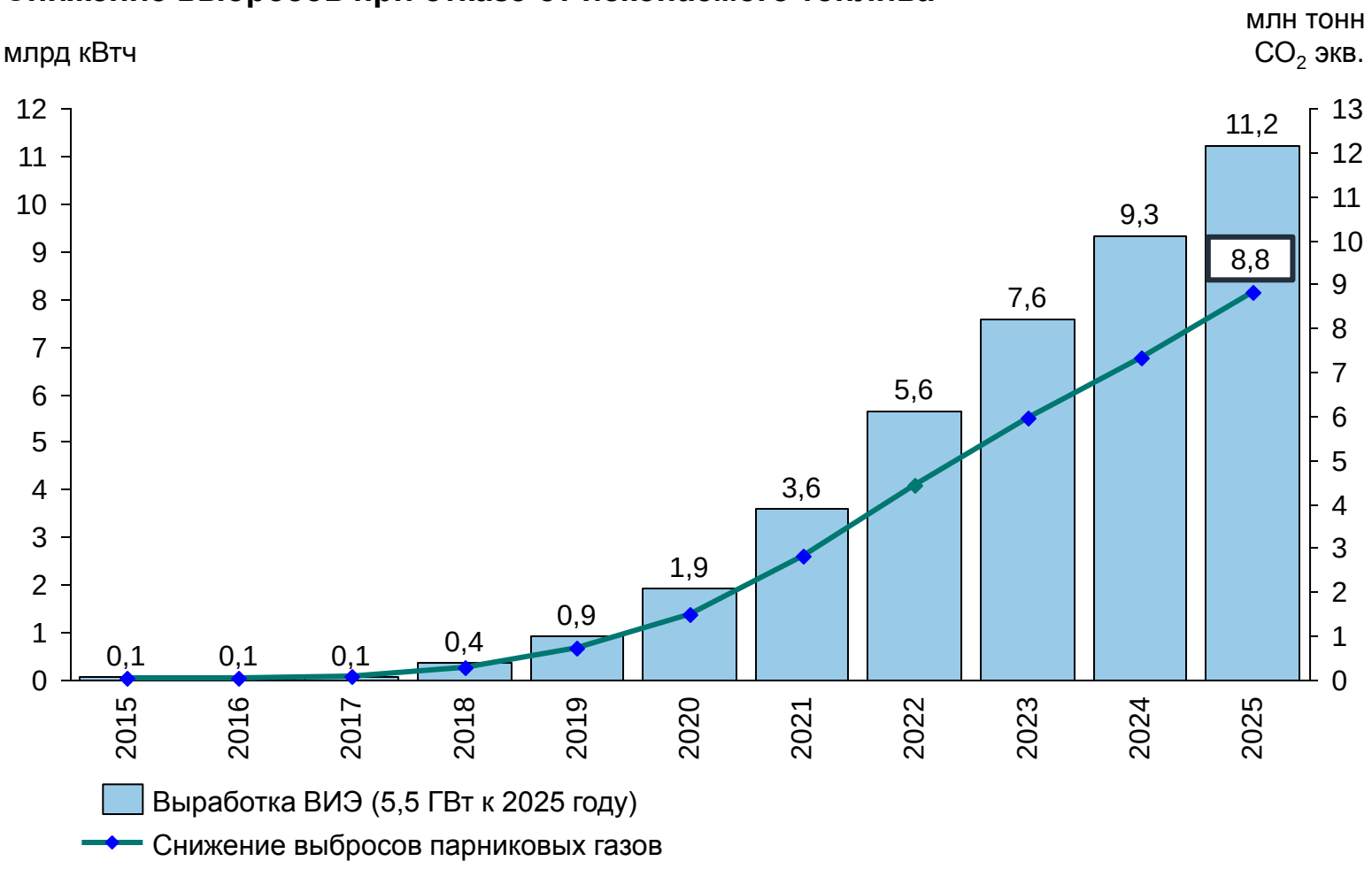
Снижение экологического ущерба при отказе от ископаемого топлива



Источник: НИУ ВШЭ, VYGON Consulting

Внедрение ВИЭ обеспечит снижение выбросов парниковых газов до 8,8 млн тонн CO2 экв. ежегодно

Снижение выбросов при отказе от ископаемого топлива



Источник: НИУ ВШЭ, VYGON Consulting

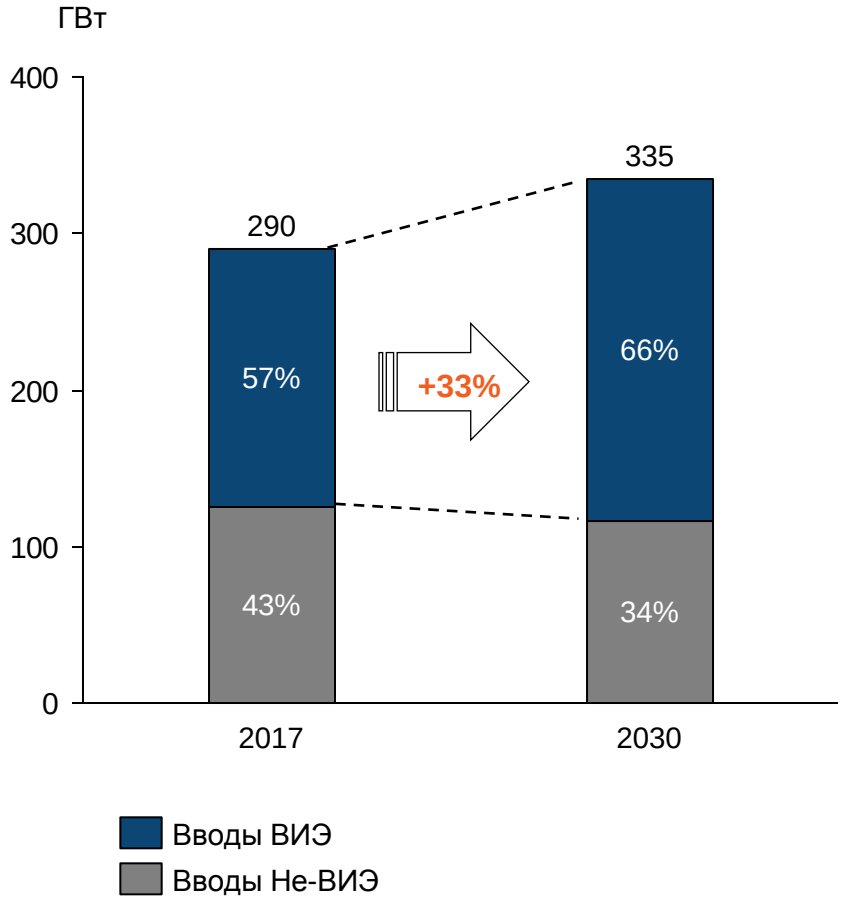
VYGON consulting

ЧТО ДАЛЬШЕ?

Объем инвестиций в ВИЭ более чем в 2 раза выше инвестиций в ТЭС и АЭС. Спрос на

Инвестиции в строительство генерации

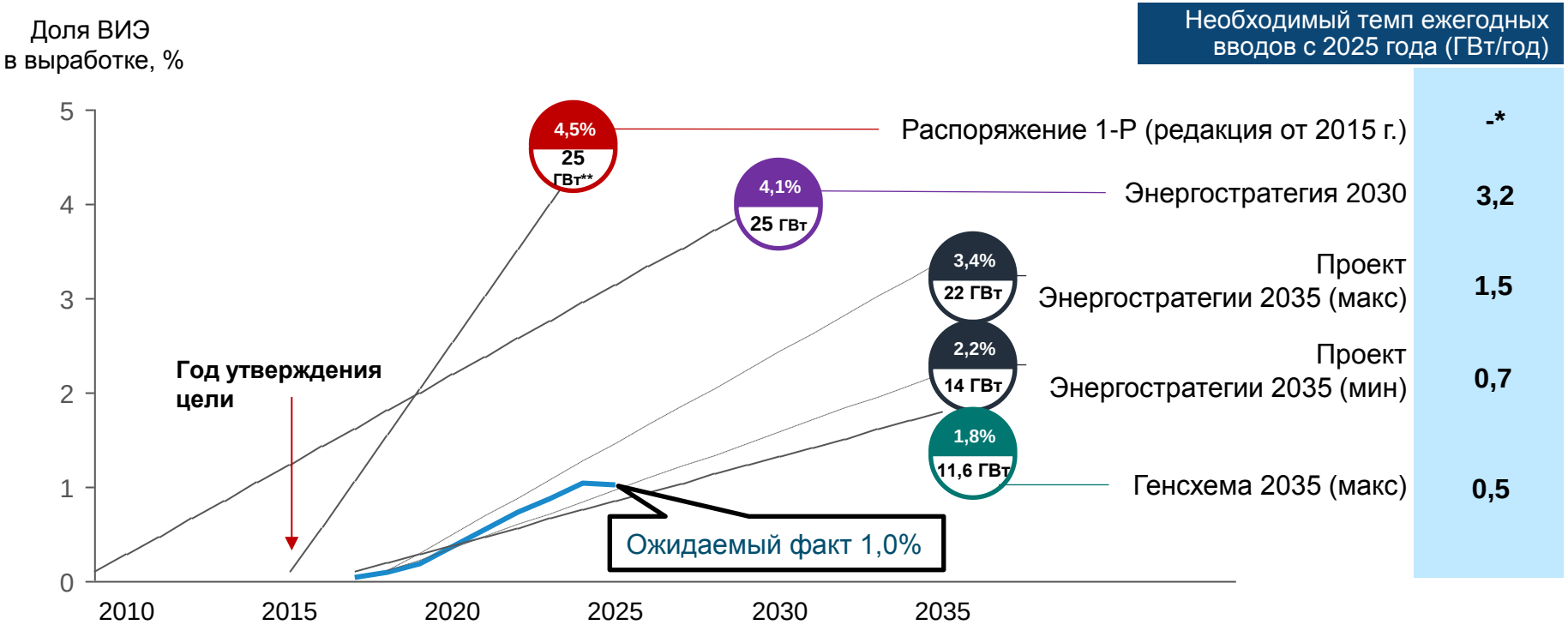
Структура вводов новых энеромощностей (%)



Источник: МЭА, VYGON Consulting

По состоянию на 2018 год в нормативно-правовых актах отрасли фигурируют разные целевые уровни развития ВИЭ

Доля ВИЭ в балансе электрической энергии: РФ и прогнозируемая



* Цель не будет достигнута

** Объемы целевых вводов ГВт рассчитаны исходя из средневзвешенного КИУМ 23,6%

Целевые показатели Правительства РФ достижимы при кратном росте вводов

Источник: НПА, VYGON Consulting

Контактная информация

123610
Россия, Москва,
Краснопресненская наб., д.12

телефон: +7 495 543 76 43

web: http://vygon.consulting
e-mail: info@vygon.consulting

Все материалы, представленные в настоящем документе, носят исключительно информационный характер, являются исключительно частным суждением авторов и не могут рассматриваться как призыв или рекомендация к совершению каких-либо действий.

ООО «ВЫГОН Консалтинг» и его сотрудники не несут ответственности за использование информации, содержащейся в настоящем документе, за прямой или косвенный ущерб, наступивший вследствие использования данной информации, а также за достоверность информации, полученной из внешних источников.

Любое использование материалов документа допускается только со ссылкой на источник - ООО «ВЫГОН Консалтинг»