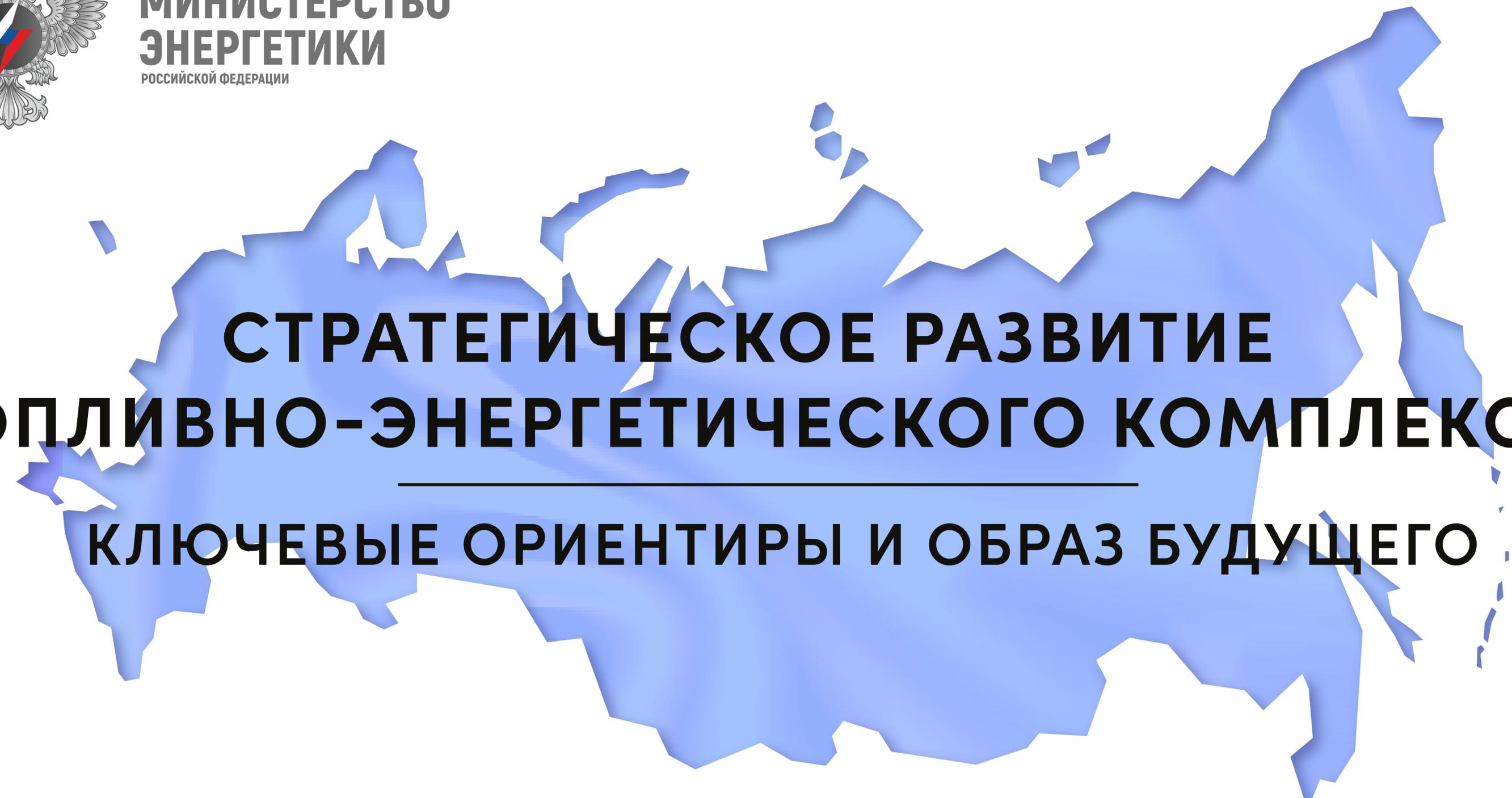




**МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ**
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

A stylized, light blue map of Russia serves as a background for the title text.

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

КЛЮЧЕВЫЕ ОРИЕНТИРЫ И ОБРАЗ БУДУЩЕГО



Отраслевые семинары

В Минэнерго России прошел цикл отраслевых семинаров, объединивший ведущих экспертов для обсуждения будущего ТЭК:

1

**«От мегаватт к мегабайтам:
ТЭК как основа развития
искусственного интеллекта»**

17 марта
2026 года



2

**«Роль ТЭК в достижении
технологического суверенитета
и лидерства»**

18 марта
2026 года



3

**«Электроэнергетика –
основа развития страны»**

19 марта
2026 года



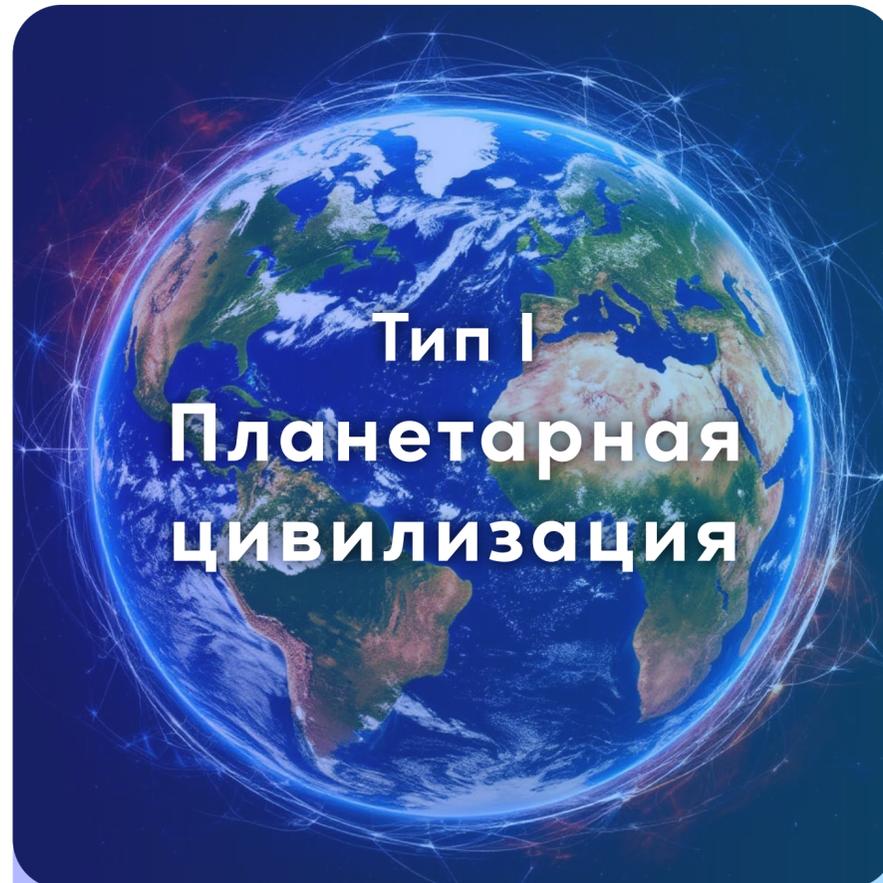


**Энергия —
основа всего,
что существует
во Вселенной.
Понимание её природы —
ключ к разгадке тайн
космоса и нашего
собственного бытия.**

© Николай Семёнович Кардашёв



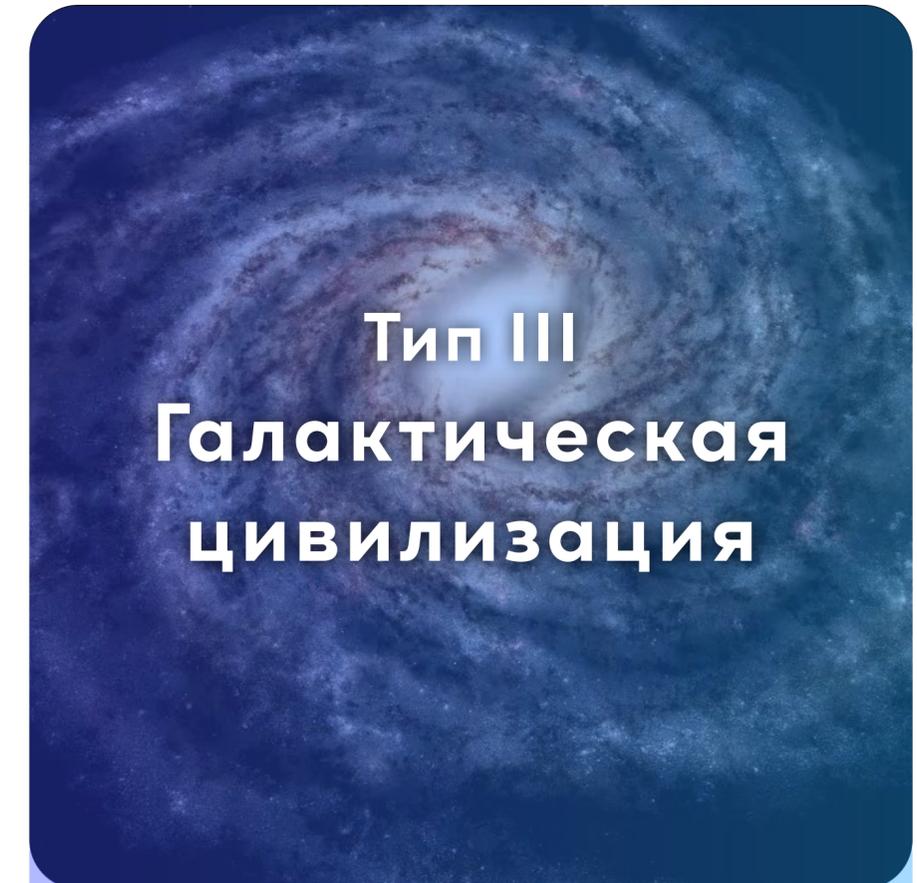
Типы внеземных цивилизаций: шкала Кардашёва



- Использует все доступные энергетические ресурсы своей планеты
- Контролирует природные силы (погода, землетрясение)
- Энергия: $\sim 10^{16}$ Вт



- Освоила энергию своей звезды (например, через сферу Дайсона)
- Может манипулировать орбитами планет
- Энергия: $\sim 10^{26}$ Вт (светимость Солнца)



- Использует энергию всей галактики (сотни миллиардов звёзд)
- Способна колонизировать или контролировать множество звёздных систем
- Энергия: $\sim 10^{37}$ Вт и более

Гипотеза предложена советским астрофизиком Николаем Кардашёвым в 1964 году
Шкала отражает уровень технологического развития через способность использовать энергию



Модель технологического суверенитета государства, энергетики

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ

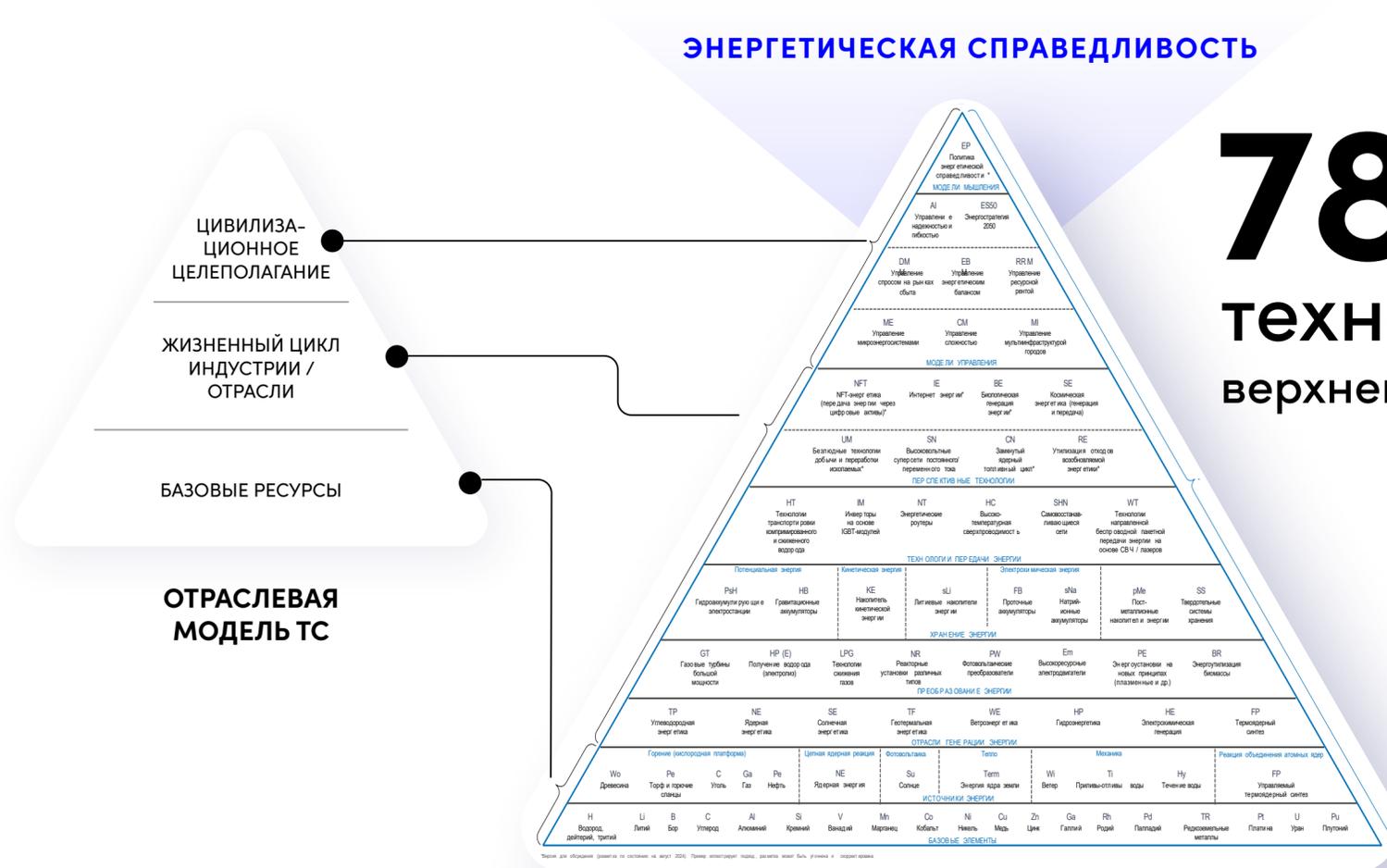
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЛИДЕРСТВО

ЭНЕРГИЯ МЫСЛИ

ЭНЕРГИЯ ПРИРОДЫ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СПРАВЕДЛИВОСТЬ

78 технологий верхнего уровня



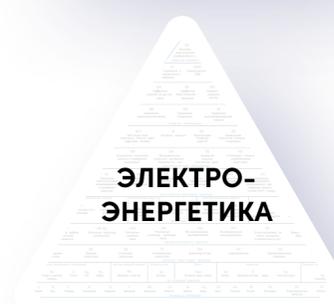
МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА: ЭНЕРГЕТИКА [ВЕРСИЯ 1.0]



113 технологий



150 технологий



119 технологий

Принципы развития ТЭК России к 2050 году



Энергетическая стратегия Российской Федерации до 2050 года

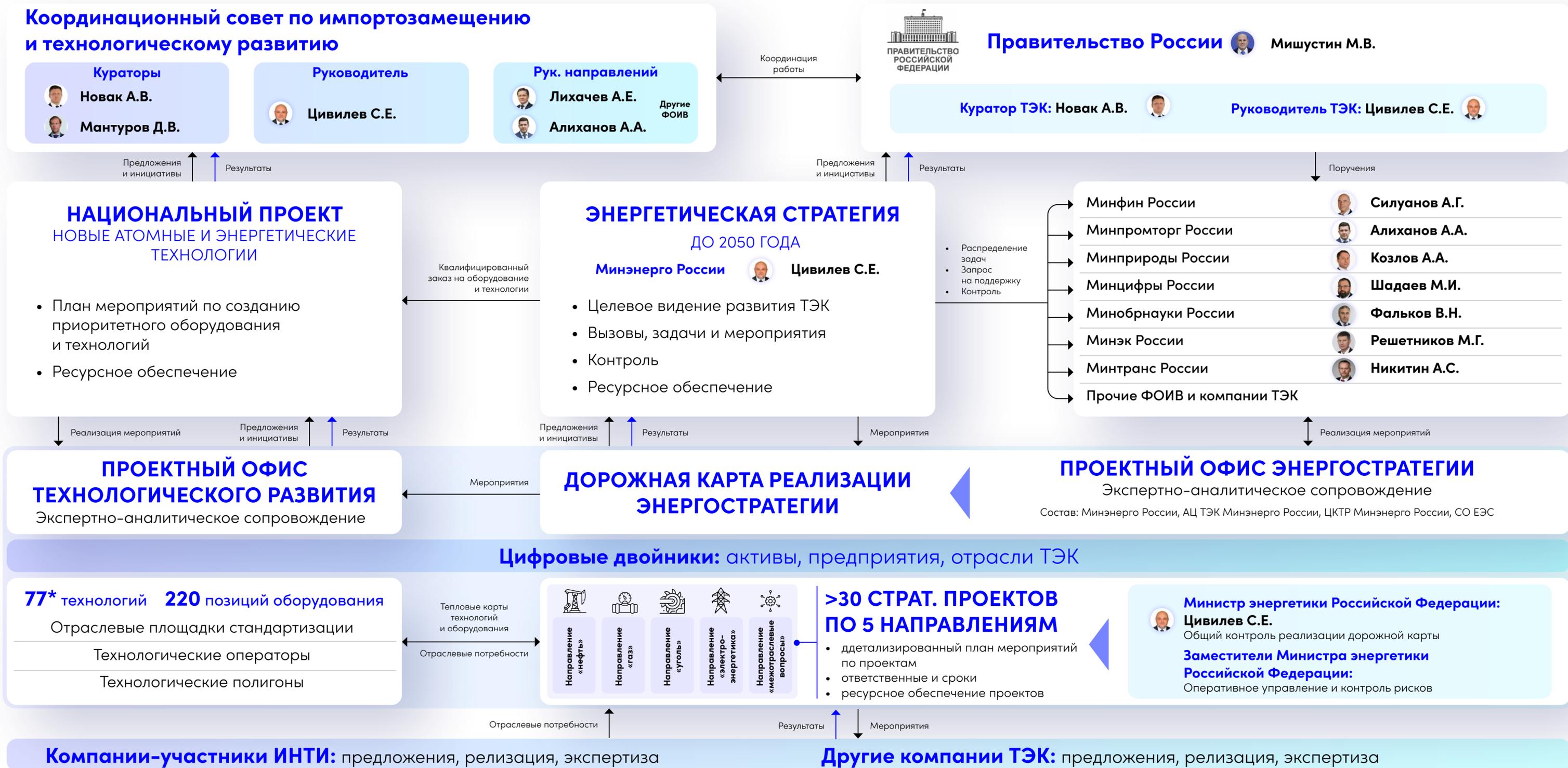


утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2025 г. № 908-р

Образ будущего ТЭК России

Нефтяная отрасль	Газовая отрасль	Угольная промышленность	Электро- и теплоэнергетика
ТОП-3 Сохранение лидирующих позиций на мировом рынке	100% Доля новых рынков в структуре экспорта природного газа	ТОП-4 Доля России по добыче угля в мире	ТОП-5 Доля России по уровню установленной мощности в мире
540 млн т Целевой уровень добычи нефти к 2050 году	1 трлн куб. м Целевой уровень добычи природного газа к 2050 году	662 млн т Целевой уровень добычи угля в 2050 году	45% Доля низкоуглеродных источников в структуре выработки к 2042 году
100% Обеспечение потребностей страны в нефтепродуктах	664 млрд куб. м Поставки газа на внутренний рынок к 2050 году	218 млн т Внутреннее потребление угля к 2050 году	8.1% Уровень потерь в электрических сетях к 2042 году
90% Доля отечественных технологий и оборудования	80% Доля отечественных технологий в области СПГ	75% Доля обогащаемого угля	90% Доля отечественных технологий и оборудования

Управление реализацией Энергетической стратегии до 2050 года будет осуществляться на основе проектного подхода

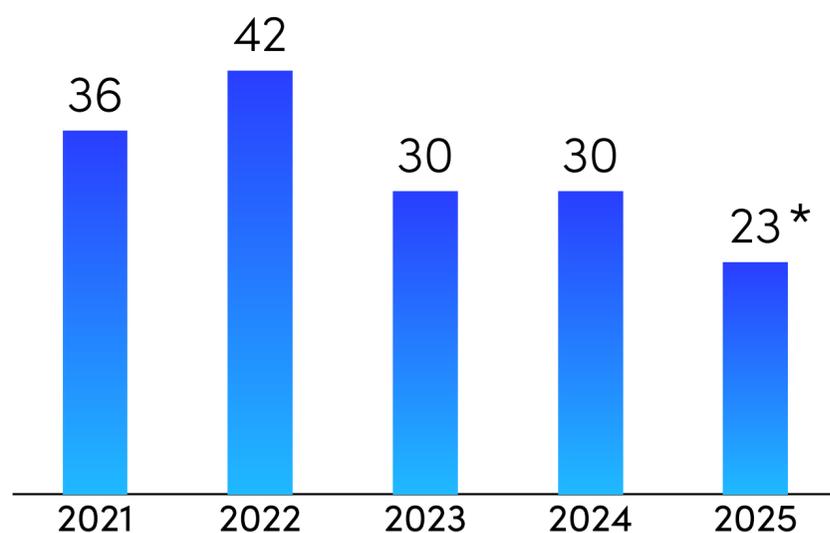




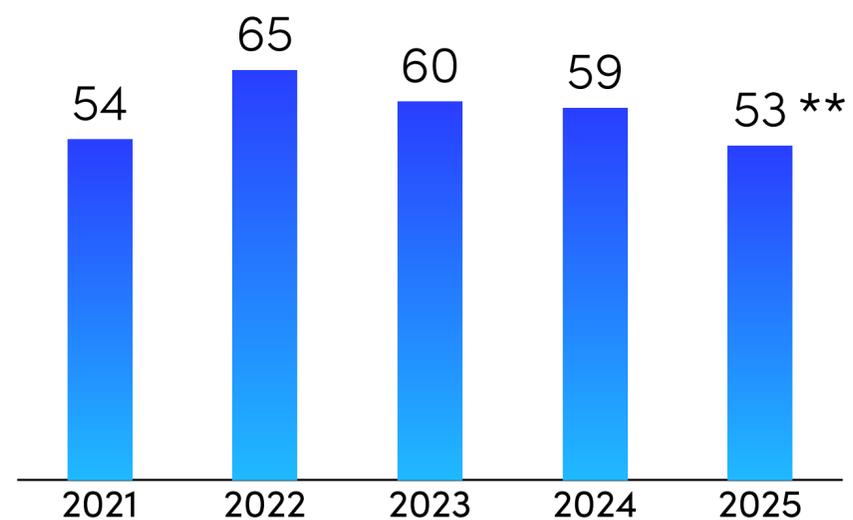
Роль ТЭК в экономике Российской Федерации сегодня



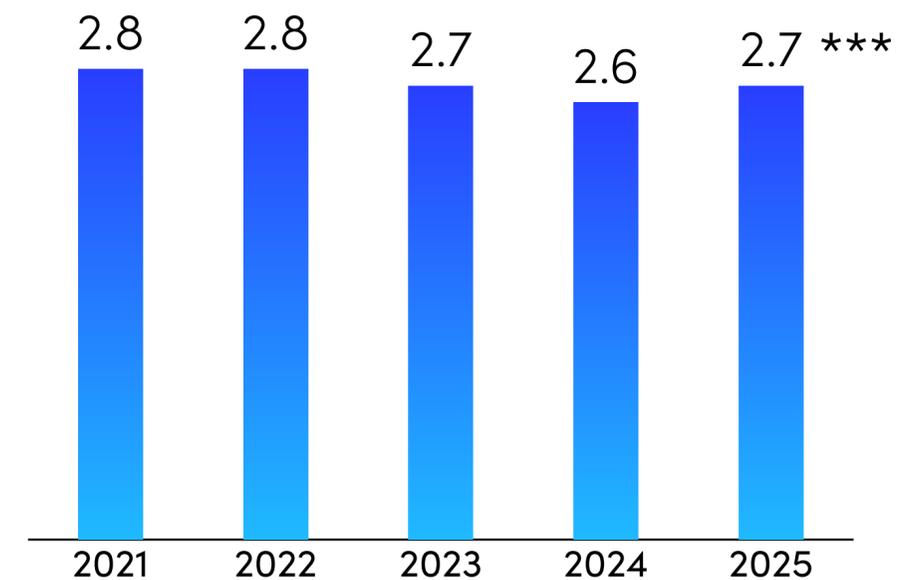
Доля нефтегазовых доходов в федеральном бюджете, %



Доля ТЭК в экспорте, %



Среднесписочная численность занятых в отраслях ТЭК, млн чел.



* По данным Минфина России

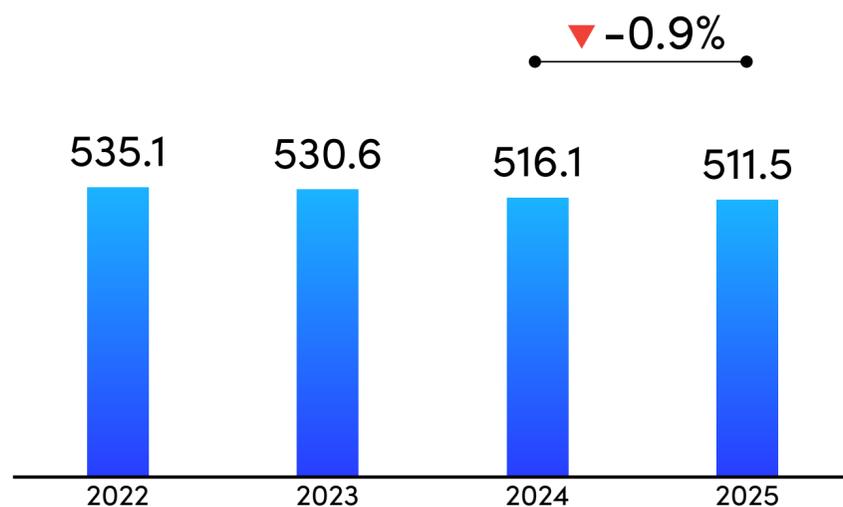
** По данным за январь-ноябрь 2025 года

*** По данным Росстата

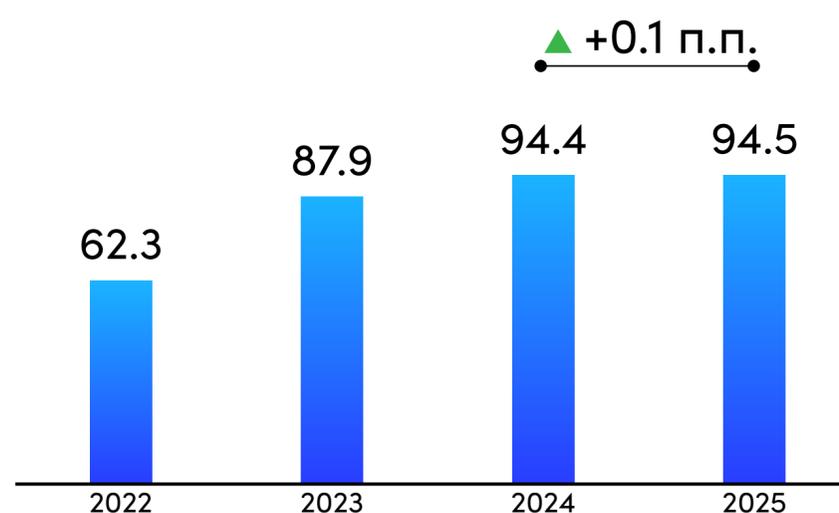


Нефтяная отрасль

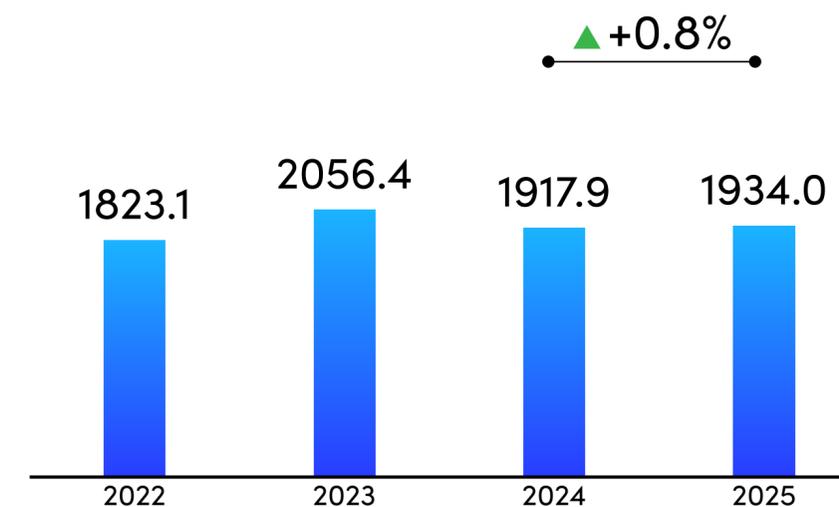
Добыча нефти и газового конденсата, млн т



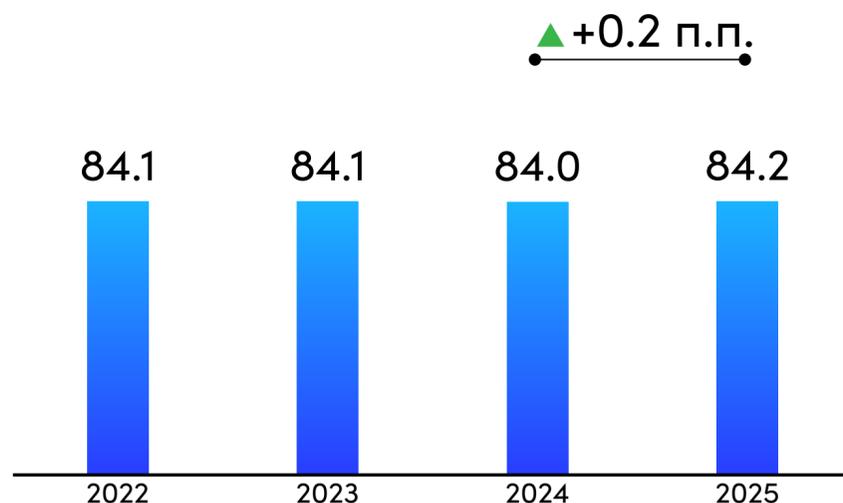
Поставки нефти в дружественные страны, %



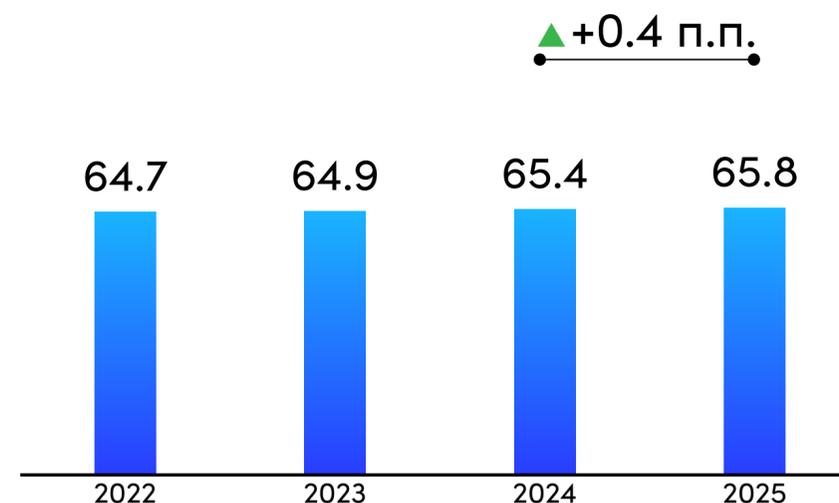
Капитальные вложения ВИНК в нефтедобычу, млрд руб.



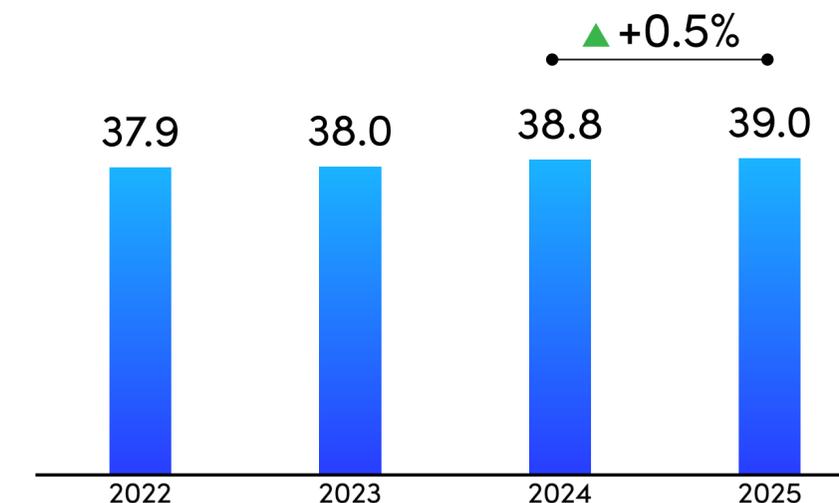
Глубина переработки нефти, %



Выход светлых нефтепродуктов, %



Отгрузка автомобильного бензина на внутренний рынок, млн т





Нефтяная отрасль

- ▶ **Добыча нефти** по итогам 2025 года составила 511.5 млн тонн (-0.9% к 2024 году)
- ▶ В 2025 году в России было открыто **36 новых месторождений углеводородов**
Прирост запасов нефти превысил уровень 2024 года и составил 640 млн тонн
- ▶ Продолжена **реализация проектов** по добыче нефти
Эксплуатационный фонд нефтяных скважин вырос на 2.8% до 198.2 тыс. ед.
- ▶ До 2027 года продлено действие **Соглашения об ограничении добычи нефти ОПЕК+**
- ▶ Доля **дружественных стран** в структуре поставок нефти доминирует
94.5% от уровня экспорта нефти поставляется в дружественные страны
- ▶ **Производство моторных топлив** полностью покрывает потребности внутреннего рынка
Доля класса К5 по бензину и дизельному топливу по итогам 2025 года составила 95%
- ▶ Созданы экономические условия для **стабилизации ценовой ситуации на внутреннем рынке**
- ▶ Продолжена реализация **программы модернизации нефтеперерабатывающих заводов**

Цели развития отрасли



Развитие ресурсного потенциала, в т.ч. ТРИЗы и шельф



Долгосрочные уровни добычи нефти и газового конденсата – 540 млн т в год



Обеспечение надежности логистической и финансовой экспортной инфраструктуры



100% обеспечение потребностей внутреннего рынка



Нефтепереработка – увеличение глубины переработки до 90%

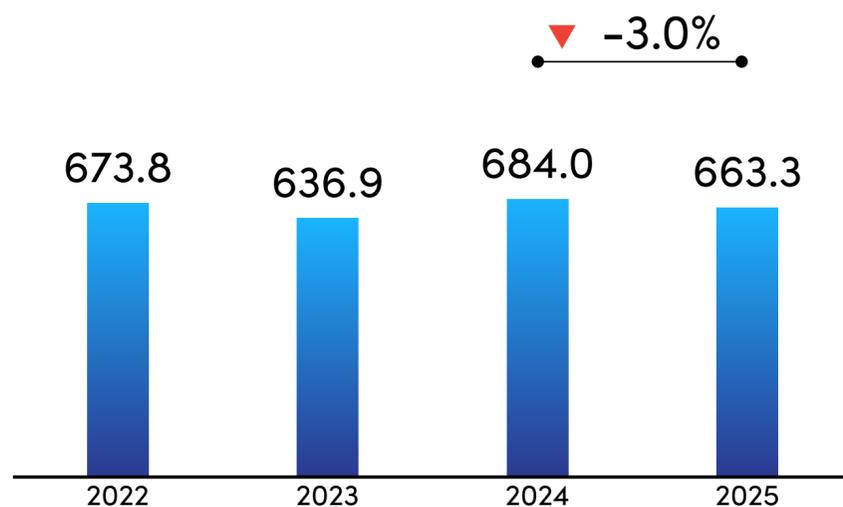


Нефтехимия – рост производства крупнотоннажных полимеров в 3 раза

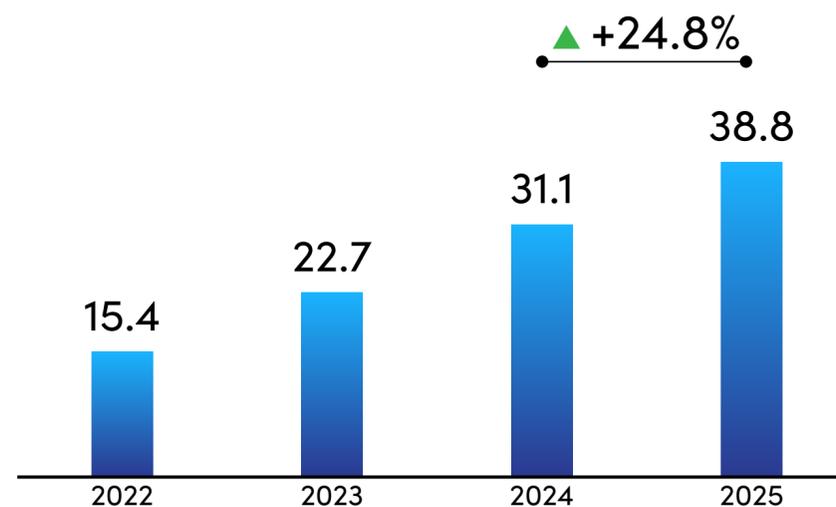


Газовая отрасль

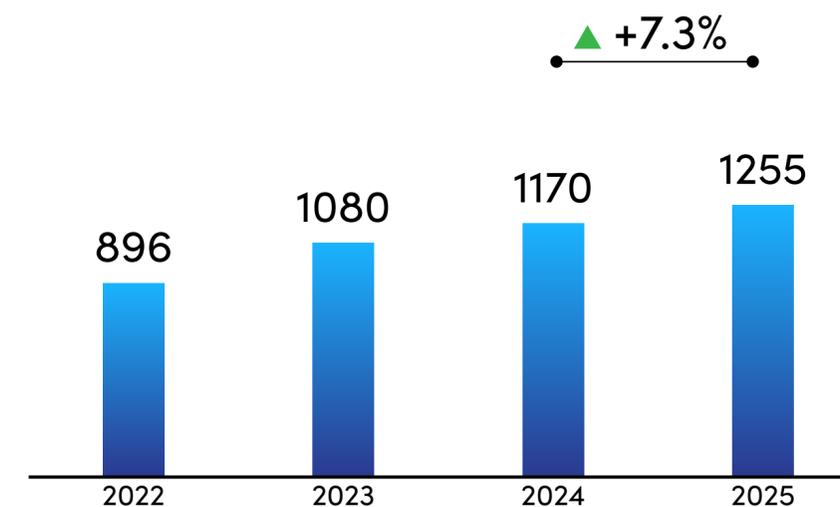
Добыча природного и попутного
нефтяного газа, млрд куб. м



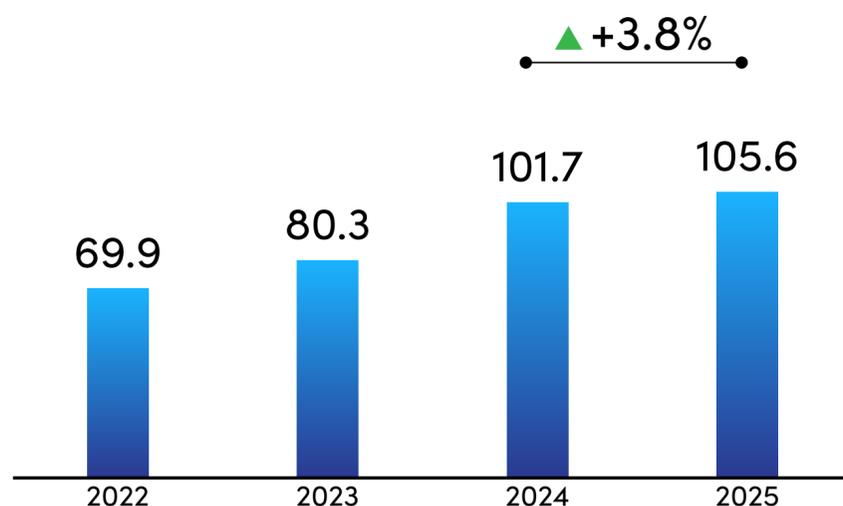
Поставки газа по газопроводу
«Сила Сибири», млрд куб. м



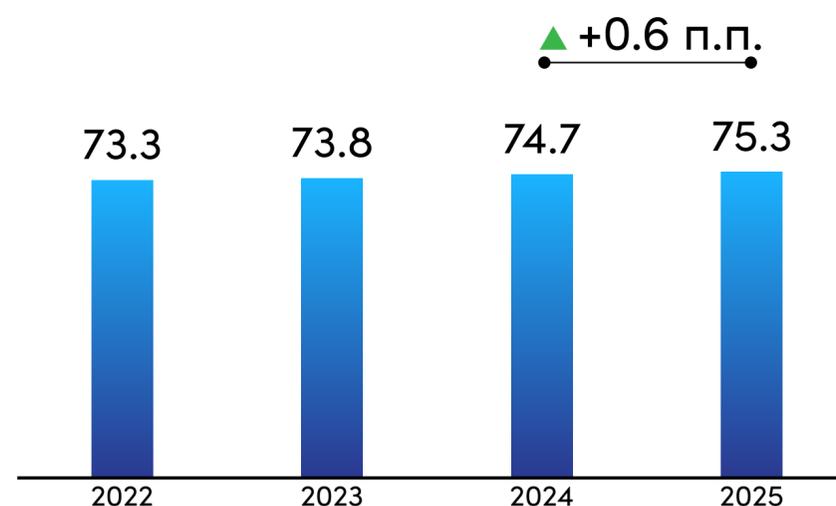
Строительство стационарных объектов
заправки природным газом, ед.



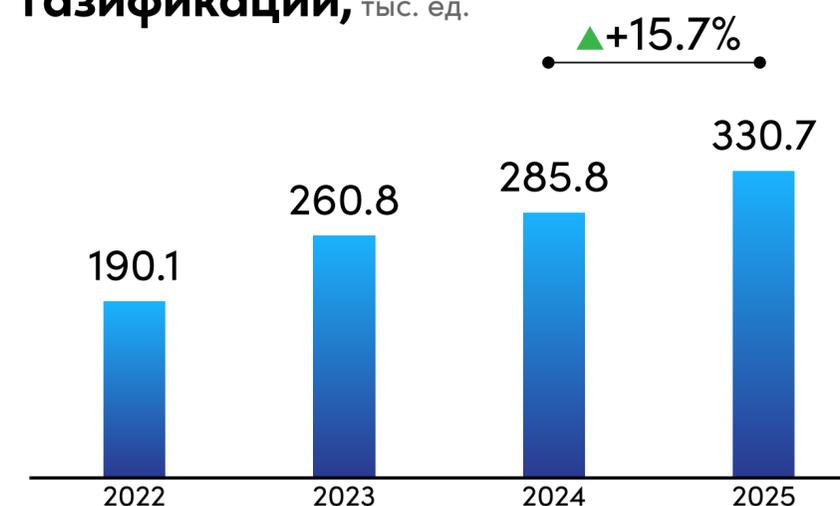
Газопереработка, млрд куб. м



Уровень газификации субъектов
Российской Федерации, %



Количество подключений к газовым
сетям в рамках социальной
газификации, тыс. ед.





75.3%

уровень газификации субъектов Российской Федерации по итогам 2025 года

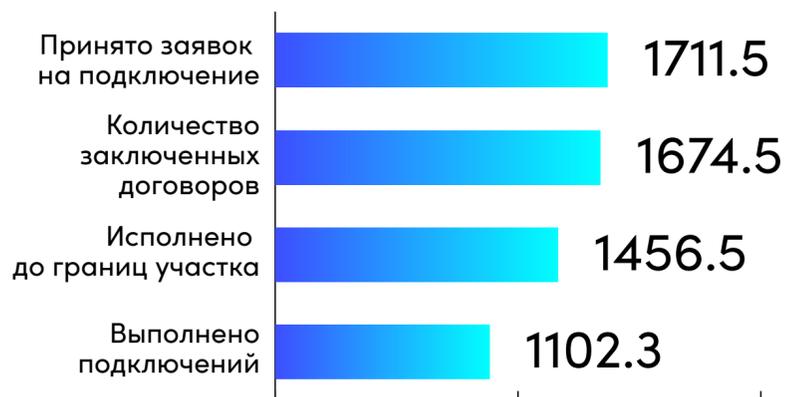


Внутренний рынок — приоритет в газовой отрасли

Газификация и догазификация

- ▶ В 2025 году завершено действие пятилетних программ газификации, заключаемых с регионами
- ▶ Продолжается работа на основе завершающих газификацию пятилетних программ до 2030 года
- ▶ Для льготных категорий граждан предоставляется поддержка в рамках программы социальной газификации

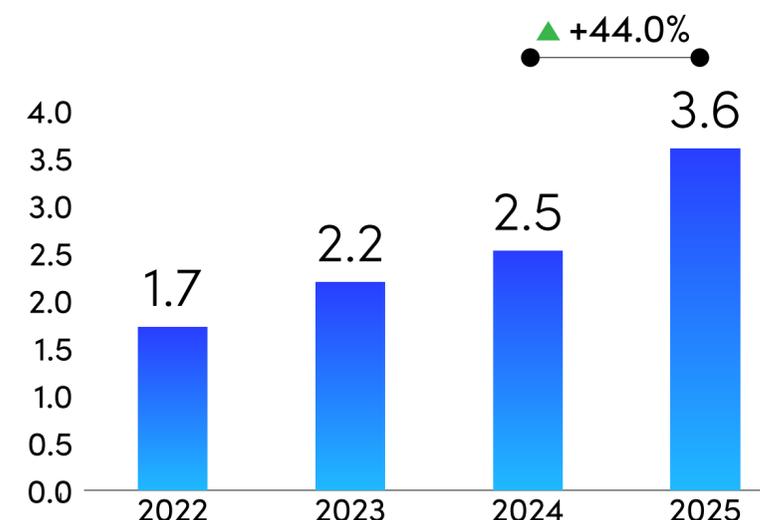
Ключевые показатели догазификации населения субъектов Российской Федерации по итогам 2025 года, тыс.



Развитие рынка ГМТ

- ▶ Утверждена Концепция развития рынка газомоторного топлива до 2035 года
- ▶ Продолжается реализация программы по субсидированию проектов строительства газозаправочной инфраструктуры и переводу транспорта на метан в регионах страны

Объем потребления метана на транспорте, млрд куб. м





Газовая отрасль

- ▶ **Добыча природного и попутного нефтяного газа** по итогам 2025 года составила 663.3 млрд куб. м (-3.0% к 2024 году)
- ▶ Продолжено **освоение ресурсной базы газовой отрасли**
В 2025 году прирост запасов газа превысил уровень 2024 года и составил 670 млрд куб. м
Открыты новые залежи углеводородов
Увеличена сырьевая база на шельфе Арктики
- ▶ В 2025 году впервые **в Китай поставлено больше газа, чем в Европу**
Экспорт природного газа по магистральному газопроводу «Сила Сибири» вырос на 24.8% к уровню 2024 года и составил 38.8 млрд куб. м
- ▶ Продолжена реализация **Восточной газовой программы** и ключевых инфраструктурных проектов
- ▶ В 2025 году в эксплуатацию введена **вторая производственная линия проекта «Арктик СПГ-2»**
Производительность линии составляет 6.6 млн тонн в год
- ▶ 78% добываемого в России газа потребляется **на внутреннем рынке**
- ▶ Продолжено развитие **газификации и догазификации субъектов Российской Федерации**
В рамках пятилетних программ газификации 2021–2025 гг. газифицировано более 2.1 тыс. населенных пунктов

Цели развития отрасли



Эффективное и рациональное использование запасов природного газа



100 млн т обеспечение бесперебойных поставок СПГ



Расширение газотранспортной инфраструктуры



Увеличение потребления газа на внутреннем рынке



Увеличение уровня газификации до 83%

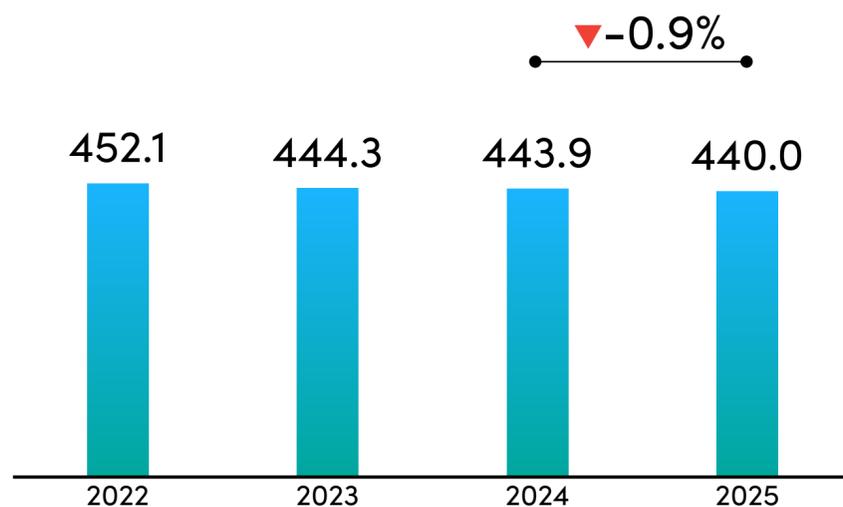


Развитие газопереработки и газохимии

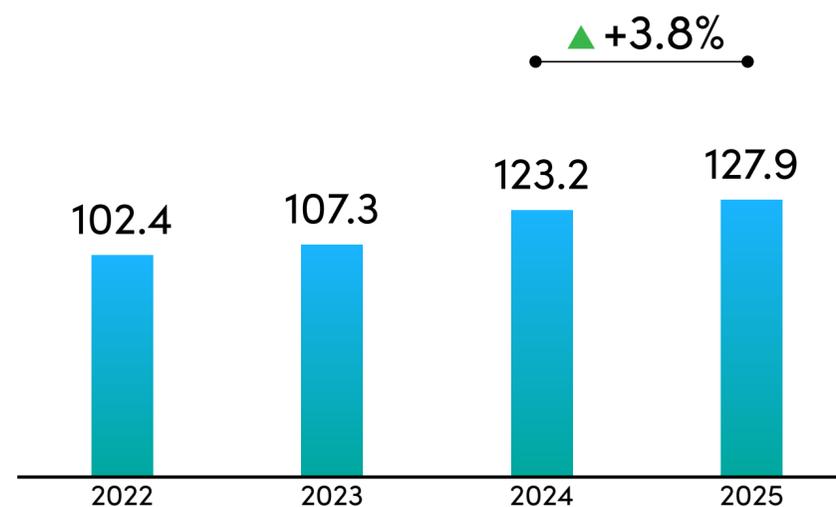


Угольная промышленность

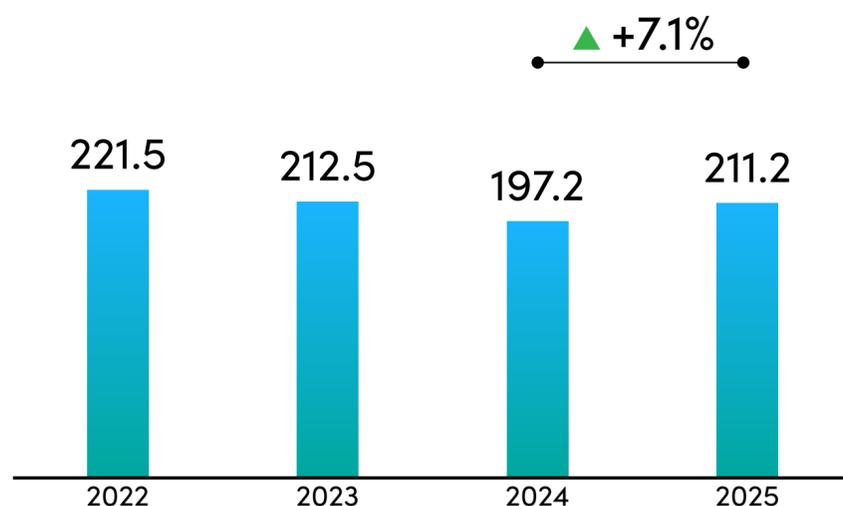
Добыча угля, млн т



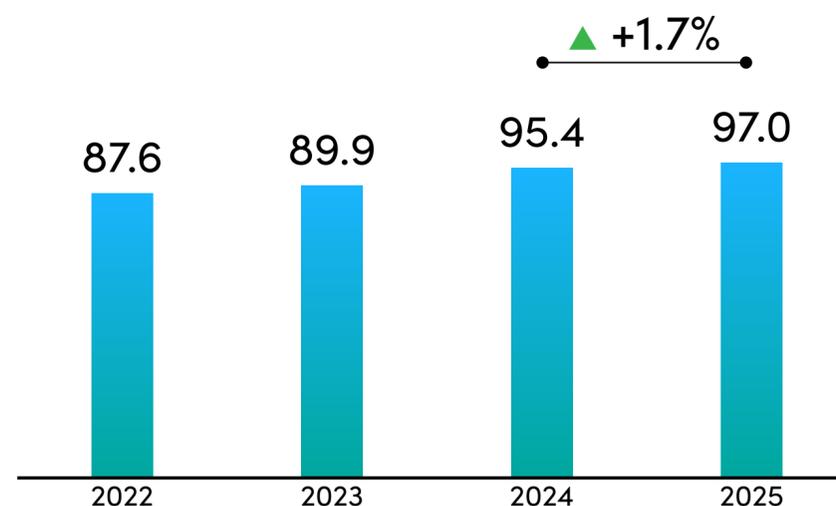
Добыча угля в ДФО, млн т



Экспорт угля, млн т



Отгрузка угля для нужд электростанций, млн т



Доля регионов **Восточной Сибири и Дальнего Востока** в добыче угля выросла на 7.7 п.п. с 2022 года и составила 51% по итогам 2025 года

Доля России на мировом рынке составляет

14.3%



Угольная промышленность

- ▶ **Добыча угля** по итогам 2025 года составила 440.0 млн тонн (-0.9% к 2024 году)
- ▶ В 2025 г. было введено в эксплуатацию **Кабактинское каменноугольное месторождение** в Республике Саха (Якутия)
Промышленные запасы месторождения составляют 127 млн тонн угля
- ▶ **Производственная себестоимость** в угольной отрасли сократилась до 10% по итогам 2025 года
- ▶ **Россия входит в число ТОП-3 экспортеров на мировом рынке угля**
- ▶ **Доля стран АТР в экспорте российского угля остается доминирующей в последние 4 года**
- ▶ В 2025 г. был введен в эксплуатацию маршрут, связывающий **Эльгинское угольное месторождение** с портами на побережье Охотского моря

Цели развития отрасли



Повышение эффективности и структурная трансформация угольной отрасли (программы финансового оздоровления предприятий, смещение на Восток, увеличение доли открытой добычи и добычи коксующегося угля)



Рост экспорта и переориентация на новые рынки (повышение доли на рынках стран АТР)



Расширение внутреннего рынка (строительство ТЭС на бортах разрезов в Сибири и на Дальнем Востоке)

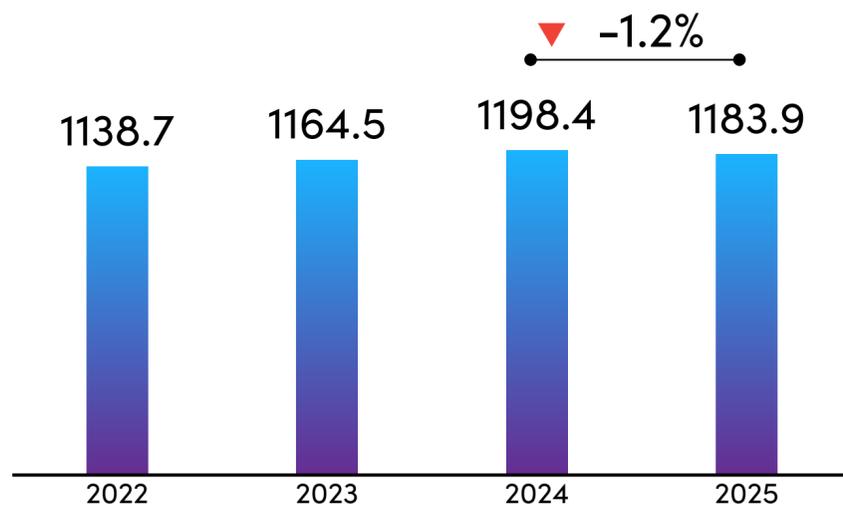


Развитие глубокой переработки угля и углекислоты

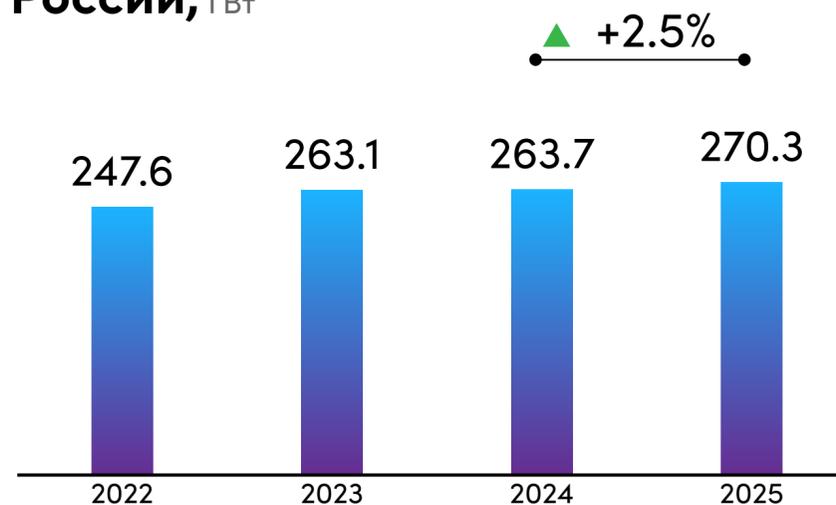


Электроэнергетика

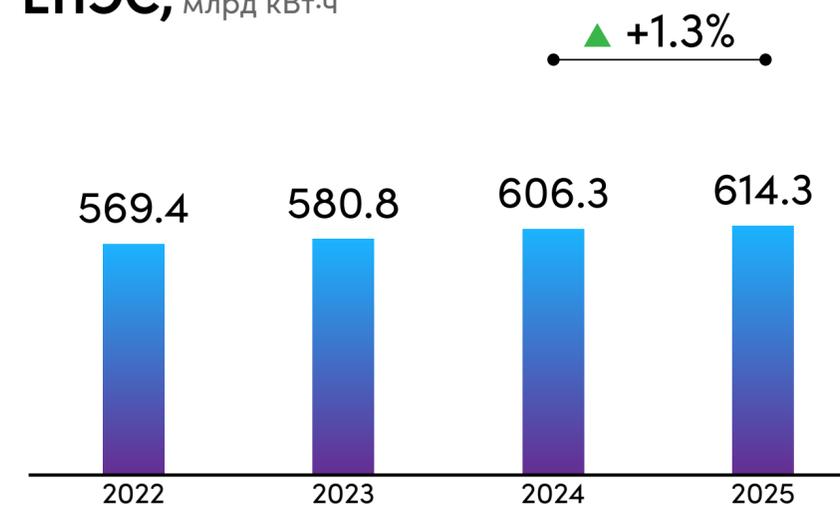
Выработка электроэнергии в России, млрд кВт·ч



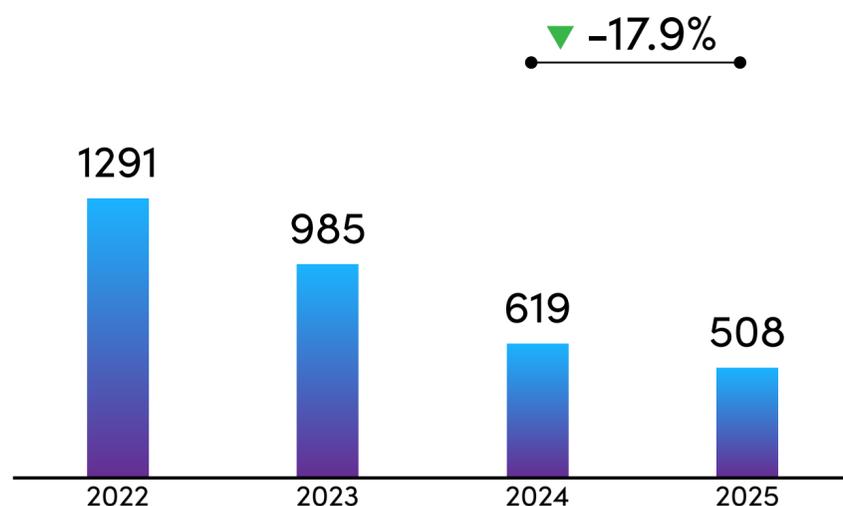
Общая установленная мощность электростанций энергосистемы России, ГВт



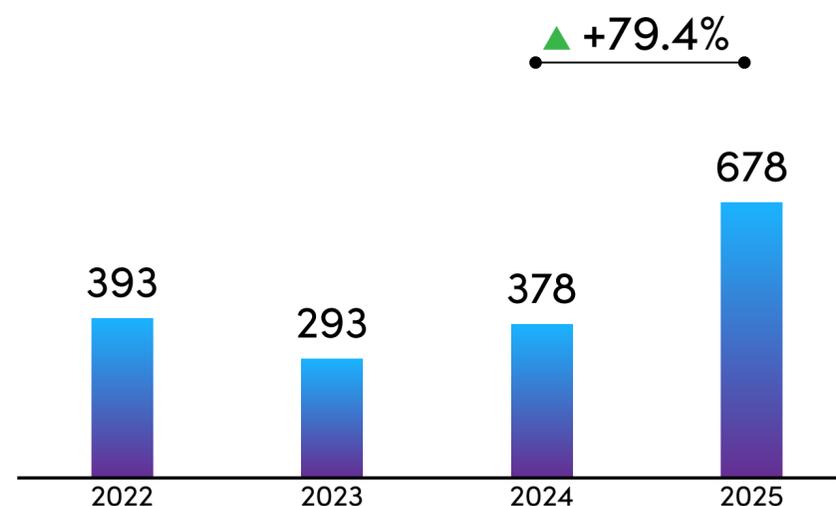
Отпуск электроэнергии потребителям услуг по объектам ЕНЭС, млрд кВт·ч



Количество территориальных сетевых организаций, ед.



Ввод в эксплуатацию объектов на основе ВИЭ, МВт



Общая установленная мощность ВИЭ по итогам 2025 года составила

8.9 ГВт
▲ +7.3% к 2024 году

177.5 ГВт

Новый исторический максимум потребления мощности, зафиксированный 26.01.2026

+2.1% к предыдущему историческому значению, зафиксированному 11.12.2023

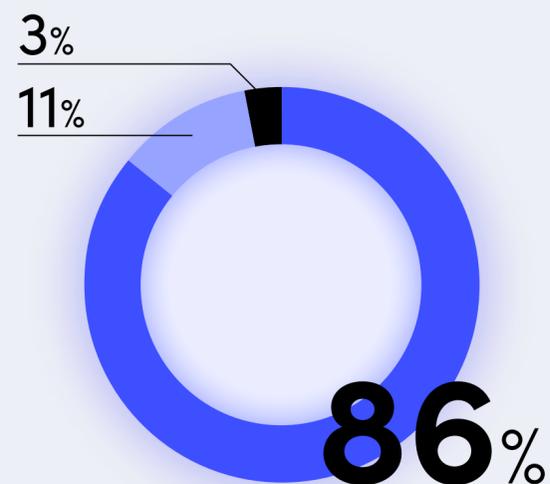
Прохождение субъектами электроэнергетики осенне-зимнего периода 2025–2026 годов



Доработаны механизмы оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон

Установлены дополнительные показатели готовности для системообразующих ТСО

Оценка готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон



● Готов
● Готов с условиями
● Не готов

Сформирована комплексная карта рисков возникновения аварийных ситуаций, разработаны планы реагирования

Для субъектов электроэнергетики со статусом «Не готов» сформирован план компенсирующих мероприятий, направленных на минимизацию рисков возникновения нештатных ситуаций

Проведена всероссийская противоаварийная тренировка по ликвидации нарушений

97%

Субъектов электроэнергетики подтвердили готовность работы в отопительный сезон

23 тыс.

Аварийно-восстановительных бригад подготовлены для ликвидации последствий возможных аварий

- ▶ **Выработка электроэнергии** в России по итогам 2025 года составила 1183.9 ГВт (-1.2% к 2024 году)
- ▶ Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в России в 2025 году несли **тепловые электростанции**

63.2% электроэнергии вырабатывается на тепловых электростанциях

Доля газовой генерации в структуре выработки электроэнергии составляет 49.3%, доля низкоуглеродной генерации — 36.8%
- ▶ **Общая установленная мощность** электростанций энергосистемы России на 1 января 2026 г. составила 270.3 ГВт
- ▶ **Прирост новых генерирующих мощностей** по итогам 2025 года составил 1.2 ГВт
- ▶ С 2025 года **Дальний Восток, Республика Коми и Архангельская область** включены в ценовые зоны оптового рынка электроэнергии и мощности
- ▶ **Энергосистема Калининградской области переведена на автономную работу** после разрыва сети БРЭЛЛ
- ▶ Продолжилась работа по **повышению доступности энергетической инфраструктуры** для потребителей

Цели развития отрасли



Повышение удовлетворенности потребителей качеством и надежностью электроснабжения:

- сокращение сроков подключения к энергосистеме
- контроль стоимость кВт*ч
- реализация программ повышения надежности



Опережающее удовлетворение потребностей экономики и населения в доступной электроэнергии:

- новая экономика – это продолжение электроэнергетики (ИИ, финансы, транспорт, беспилотники ...)
- новая динамическая система прогнозирования спроса
- синхронизация планов территориального и отраслевого развития с развитием энергосистемы



ГОЭЛРО 2.0

- задействование резервов отрасли за счет внедрения технологий (ИИ, накопитель, 4 категория, ценозависимое потребление)
- потоковое производство основного оборудования и строительство новых объектов
- создание условия по привлечению доступных инвестиций



Повышение устойчивости и технико-экономической эффективности отрасли

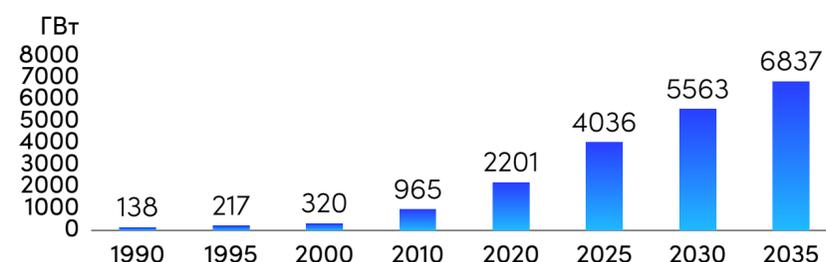
- активное управление спросом
- адаптация энергосистемы к климатическим и физическим воздействиям, распределенная инфраструктура
- гибкое ценовое регулирование на основе типа потребления и характера нагрузки



Развитие мировой электроэнергетики

Китай

С 1990 года установленная мощность энергосистемы увеличилась **в 30 раз**



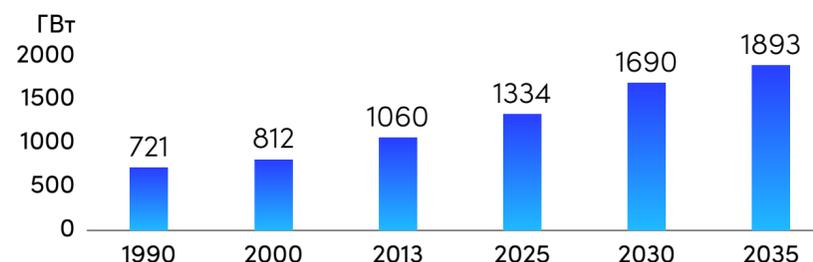
Оптовые цены: низкая волатильность и сдержанная динамика роста

46 евро/МВт*ч оптовая цена на электроэнергию в 2025 году
+6% средняя оптовая цена в 2025 г. относительно 2013 г.

Государственная политика Китая направлена на сдерживание цен, оптовый рынок в стадии формирования

США

С 1990 года установленная мощность энергосистемы увеличилась **в 1.9 раз**



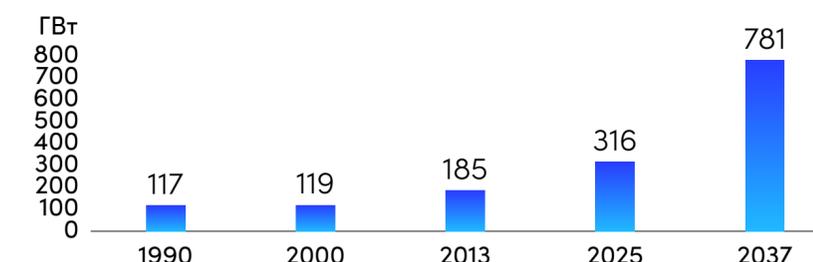
Оптовые цены: большая волатильность, влияют цена на газ и выработка ВИЭ

42 евро/МВт*ч оптовая цена на электроэнергию в 2025 году
+9% средняя оптовая цена в 2025 г. относительно 2013 г.

Цены формируются на конкурентной основе и характеризуются большой волатильностью, но без стабильного роста

Германия

С 1990 года установленная мощность энергосистемы увеличилась **в 2.7 раза**



Оптовые цены: большая волатильность, влияют рыночные и политические факторы

89 евро/МВт*ч оптовая цена на электроэнергию в 2025 году
+136% средняя оптовая цена в 2025 г. относительно 2013 г.

Цены сильно зависят от выработки ВИЭ, стоимости газа, угля и квот на выбросы, а также от импорта электроэнергии

Цены на электроэнергию в России — одни из самых низких в мире
35 евро/МВт*ч



Новый инвестиционный цикл в электроэнергетике

Ключевые инициативы, направленные на переход в целевую модель развития и управления затратами:

Оптимизация сквозного потока электрификации

Повышение скоординированности и устранение «узких мест» потока бизнес-процессов по планированию и сооружению новых производственных мощностей

Совершенствование подходов к управлению спросом

Развитие методологии прогнозирования электропотребления, расширение объемов использования инструментов управления спросом

Разработка типовых проектных решений

Формирование детализированной декомпозиции объектов с набором типовых решений, указанием марок оборудования и нормативных стоимостей сооружения

Формирование единого отраслевого заказа

Использование физических объемов сооружения новых мощностей и типовых проектных решений для формирования отраслевого заказа

Модель рационального развития энергосистемы

Разработка модели минимизации стоимости электроэнергии, рассчитанной на весь жизненный цикл объекта генерации с максимальным сроком службы — АЭС (80 лет)

Мониторинг сроков и стоимости энергообъектов

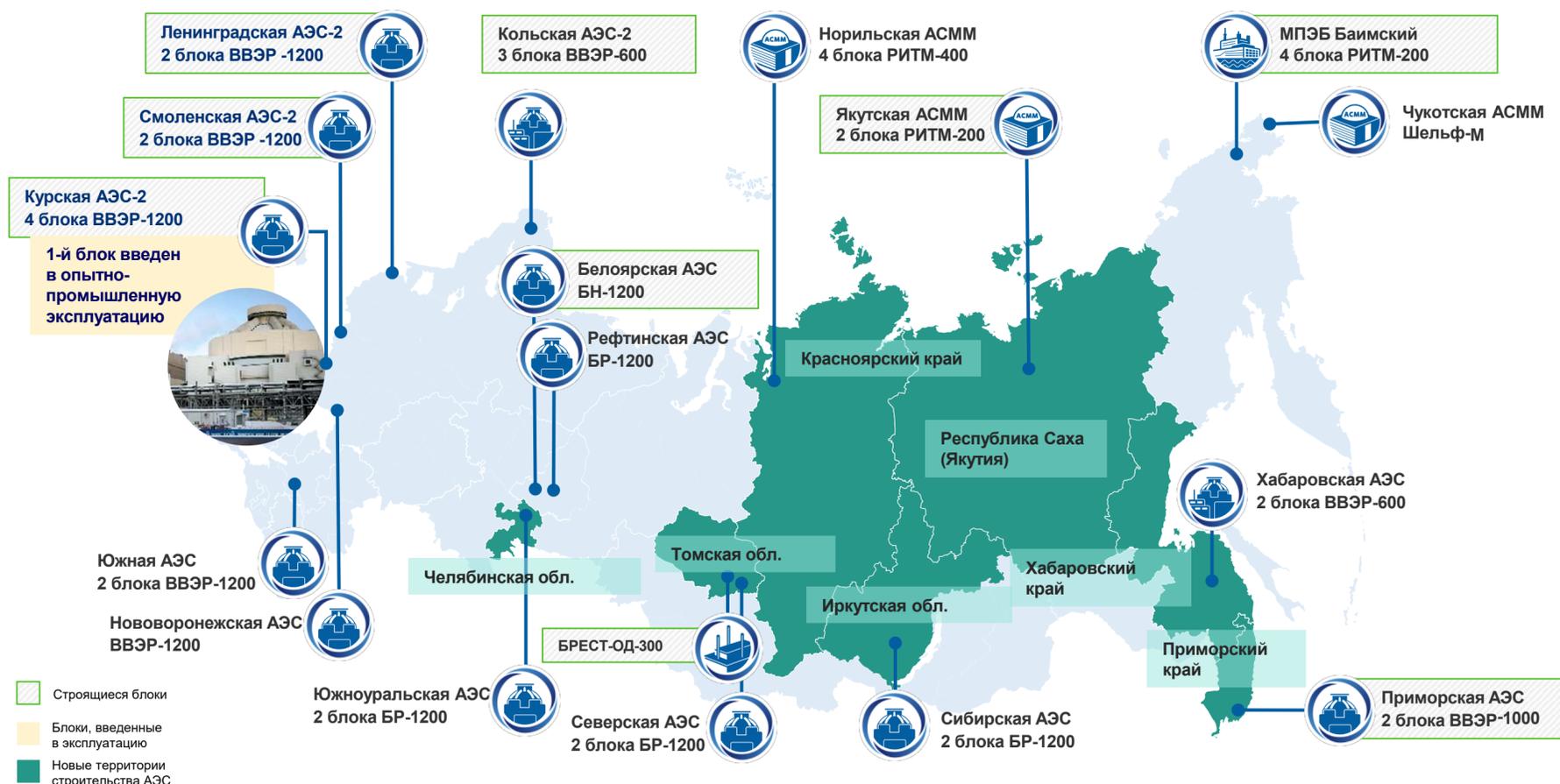
Кастомизация подхода к контролю за сроками и стоимостью строительства объектов по основным ключевым событиям проекта



Атомная отрасль

Энергостратегия России до 2050 года

Действующий парк АЭС: **33** энергоблока. Общая мощность: **29.7 ГВт**
Будущий парк АЭС к 2042 году: **57** энергоблоков. Общая мощность: **47.5 ГВт**



+ 37*
энергоблоков

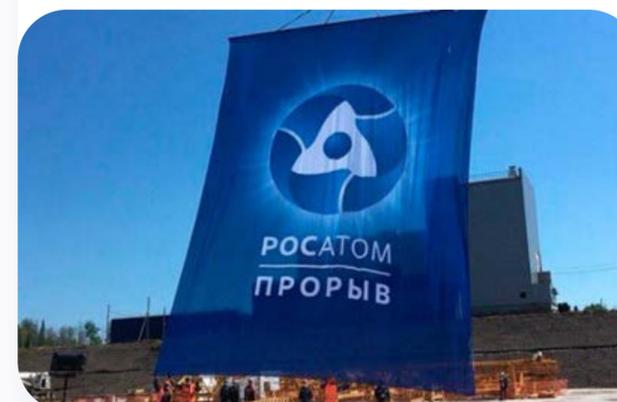
* без учета эн/бл № 1 Курской АЭС-2

+ 7
регионов

Атомная генерация
в энергобалансе страны
~ 25 %

Замкнутый ядерный топливный цикл

- Неисчерпаемое топливо (>10 000 лет)
- Сверхбезопасные (пассивная безопасность конструкции)
- Экономически эффективные (наименьшая себестоимость кВт·ч)
- Первый блок 300 МВт – Брест-300 г. Северск Томской области
- Блоки на быстрых нейтронах 8 блоков по 1200 МВт до 2042 г.



Атомные станции малой мощности стационарные и плавучие

- 1-я в мире ПТЭС «Академик Ломоносов»
- 4 плавучих атомных энергоблока мощностью по 106 МВт (2 к 2028, 1 2029, 1 – 2031)
- Наземная АСММ в Якутии с РИТМ-200Н (2*55 МВт) – первая в России наземная станция малой мощности в 2031 году
- +6 энергоблоков малых наземных атомных станций малой мощности, от 10 до 80 МВт до 2042 г.





Атомная отрасль

Термоядерная энергетика. Установки типа токамак

- Неиссякаемый запас энергии (дейтерий и литий в океане и земной коре на сотни тысяч – миллионы лет)
- Встроенная безопасность (при отклонении параметров плазма самопроизвольно гаснет, исключая крупномасштабную аварию)
- Минимальные долгоживущие отходы (нет топлива деления, в основном активация материалов)

Крупнейший российский токамак Т-15МД – проектный ток плазмы до 2 мегампер

Токамаки малой/средней мощности (в т.ч. Т-10) – ток плазмы до 300 килоампер

Цель: выдача до гигаватта электроэнергии к 2050



Ядерная энергия и плазменные двигатели для освоения дальнего космоса

- Работа в условиях, недоступных для солнечной энергии (дальний космос, тень планет)
- Доставка сверх тяжёлых полезных грузов на орбиты планет
- Рекордная скорость полета на Марс, к дальним планетам и астероидам
- Длительная автономная работа аппаратов (годы и десятилетия)

Российские ядерные космические технологии

Плазменный двигатель – перспективный космический двигатель, в котором плазма разгоняется электромагнитными полями за счёт энергии ядерной (термоядерной) установки, что обеспечивает высокую скорость истечения и возможность сверхбыстрых полётов к Марсу и дальним планетам

Ядерные энергоустановки мегаваттного класса – проекты энергоснабжения орбитальных платформ и лунных станций

Ядерные электрореактивные двигатели – перспективные разгонные блоки для тяжёлых межпланетных аппаратов

Ядерный буксир «Зевс» (комплекс «Нуклон»)



Беспилотный летательный аппарат с ядерным двигателем

- Неограниченная время полёта (испытательный полёт 15 часов в воздухе)
- Дозвуковая маловысотная траектория, обход зон ПРО и атака цели с любого направления

Основные параметры:

Двигатель: ядерный воздушно-реактивный

Дальность: неограниченная (весь земной шар и ближний космос)

Скорость: дозвуковая / околосзвуковая



Кибербезопасность — обязательное условие цифровой трансформации ТЭК

80%

типовых атак можно нейтрализовать автоматически с использованием ИИ, оставляя ресурс экспертов только для сложных атак

Цифровая трансформация ТЭК



Внедрение искусственного интеллекта

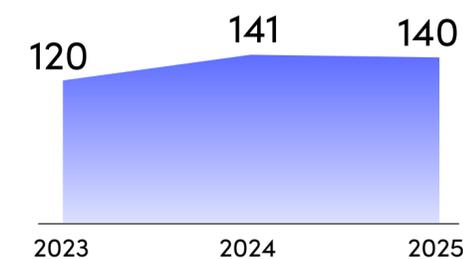


● Организации ТЭК, использующие ИИ ● Организации ТЭК, не использующие ИИ

Использование российского программного обеспечения и радиоэлектронной продукции

Расходы госкомпаний ТЭК, млрд руб.

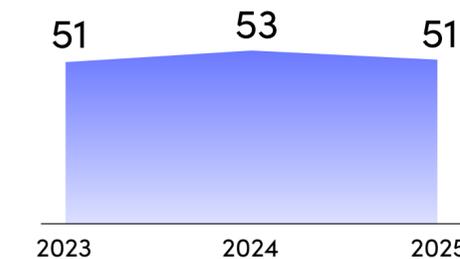
на российское программное обеспечение



>90%

Доля расходов госкомпаний на российское ПО в 2025 году

на российскую радиоэлектронную продукцию



>90%

Доля расходов госкомпаний на российскую радиоэлектронную продукцию в 2025 году



Цифровая трансформация ТЭК

КиберТЭК — новый уровень управления энергетикой на основе данных

100% объектов должны иметь цифровой двойник

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК ТЭК

Потенциал

Цифровое управление топливно-энергетическим балансом в режиме реального времени

Прогнозные модели:

- по видам энергии
- по регионам
- по видам производств

ЗАПРОС НА ИЗМЕНЕНИЯ СМЕЖНЫМ ОТРАСЛЯМ

Минцифры России
Инфраструктура

Минобрнауки России
Кадры

Минпромторг России
ПАК/ РЭП

Минфин России
Финансирование

Минтранс России
Транспортировка

Минстрой России
Интеграция данных

Промышленное облако ТЭК

РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ

ОБМЕН ДАННЫМИ

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ



Физический мир

НЕФТЕГАЗ

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ



Физический мир

УГОЛЬ

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ



Физический мир

АТОМ

ЦИФРОВЫЕ ДВОЙНИКИ



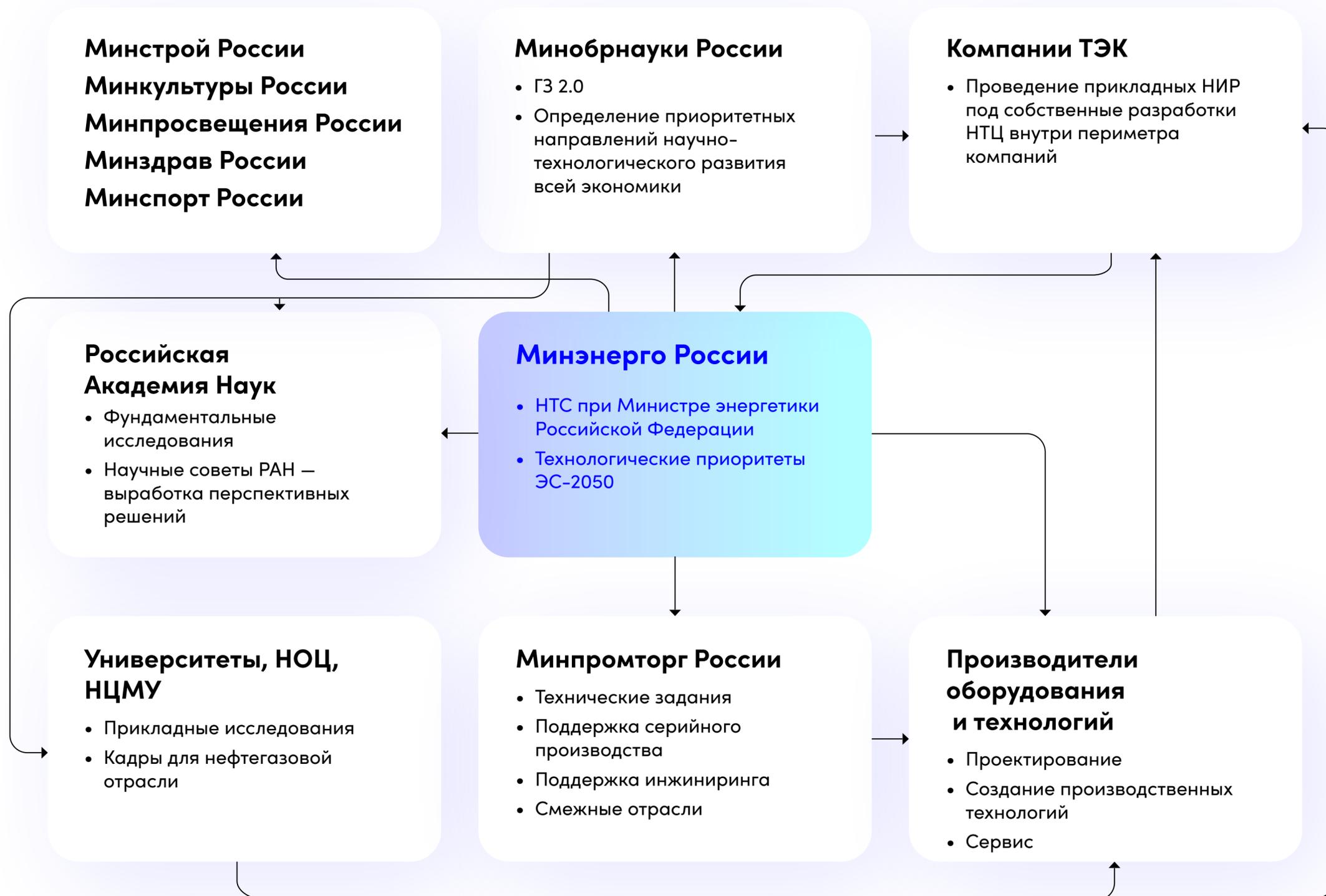
Физический мир

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Автономные и малолюдные производственные предприятия отраслей, управляемые на основе данных цифровых двойников



Научная образовательная среда – базис технологического лидерства



Ключевые наблюдения



Необходимо вовлечение профильных ФОИВ в формирование заказа на фундаментальные и прикладные исследования в нефтегазовой отрасли, проводимые РАН / университетами



В настоящее время стратегии развития нефтегазовой отрасли, смежных отраслей и научно-технологического развития не связаны между собой



Из-за отсутствия консолидированного заказа на НИОКР (УГТ от 1 до 5) нефтегазовые компании проводят индивидуальные НИР собственными силами, в ряде случаев дублируют работы с другими компаниями нефтегазовой отрасли



Положение о НТС при Министре энергетики Российской Федерации

Энергетическая справедливость:

- равноправие
- взаимное уважение
- взаимная ответственность
- технологическое партнерство
- учет национальных условий и приоритетов



Защита и продвижение интересов и продукции российского ТЭК на международных рынках



Переориентация энергетического экспорта на Восток и Юг

Подписаны договоренности об увеличении поставок по газопроводу «Сила Сибири» до 44 млрд куб. м в год, а также меморандум о строительстве «Силы Сибири - 2»

85%

Доля дружественных стран в структуре энергетического экспорта в 2025 году*
37% — в 2021 году

Проработка механизмов экспортных поставок продукции ТЭК

▶ Диверсификация географической и товарной структуры поставок

▶ Переход на расчёты в рублях и валютах дружественных стран

▶ Реализация инфраструктурных проектов

▶ Выстраивание эффективной системы управления всей цепочкой поставок

Технологический суверенитет и выход на технологическое лидерство

▶ Продвижение российских отраслевых стандартов

▶ Развитие отраслевых стандартов и локальных производителей

▶ Обмен существующими технологиями с дружественными странами

▶ Выход передовых цифровых решений в области ТЭК на зарубежные рынки

* Без учета трубопроводного газа

Русская инженерная школа — основа развития ТЭК

Прогноз замещающей кадровой потребности*, тыс. чел.:

300

к 2030 году

470.2

к 2032 году

Сузы:
работаем —
учимся,
придумываем —
внедряем

* По данным прогноза кадровой потребности Минтруда России

Развитие кадрового потенциала в отраслях ТЭК



Требуется комплексный подход с учетом технологического развития отраслей ТЭК и повышения производительности труда, включающий модернизацию образования, привлечение молодежи и развитие системы переподготовки кадров

1660

 мест

Согласовано на 2025/26 уч. год

▲ 9.2% к 2024/25 уч. году

36.6

 тыс. чел.

Прогнозируемый объем контрольных цифр приема на 2026/27 уч. год

▲ +2.1% к 2025/26 уч. году

787

 ед.

Количество действующих в стране инженерных классов

18.7

 тыс. чел.

Число учащихся в инженерных классах

Меры по обеспечению социальной стабильности, развитию системы профессиональной квалификации в отраслях ТЭК

Отраслевое соглашение по организациям нефтяной, газовой отраслей и строительства объектов нефтегазового комплекса (продлено до 31.12.2028)

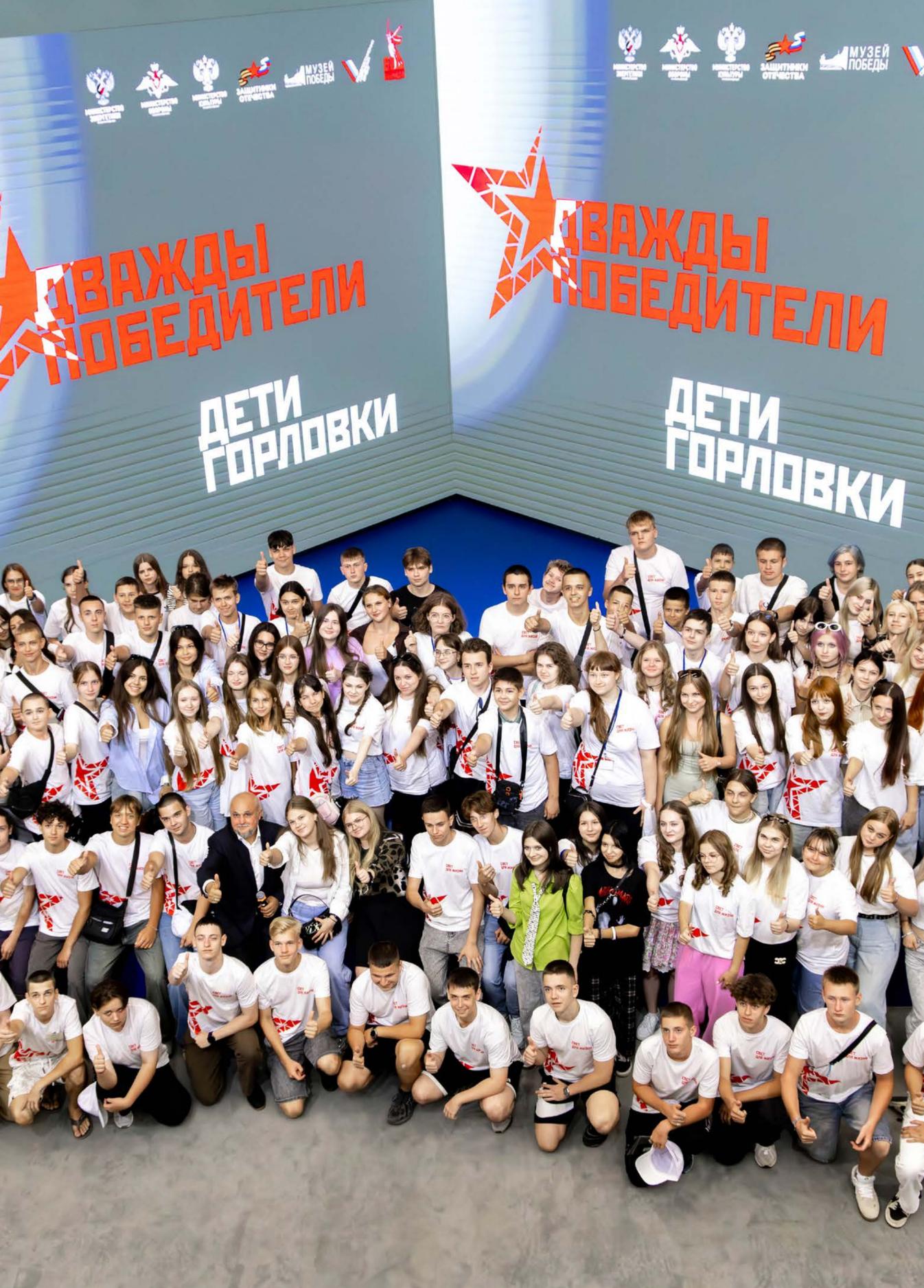
Отраслевое тарифное соглашение в электроэнергетике на 2025–2027 гг.

Федеральное отраслевое соглашение по угольной промышленности на 2025–2027 гг.

156

 ед.

Количество профстандартов, действующих в отраслях ТЭК



Укрепление духовно- нравственных ценностей



Ключевые инициативы, реализуемые под эгидой Минэнерго России совместно с 30 компаниями ТЭК:

Сохранение исторической памяти

- ▶ Проект «Дважды Победители»
- ▶ Экскурсионные программы «По законам военного времени» и «Дважды Победители: патриотизм, наука и традиции»
- ▶ Создание документального фильма «Быть светом»
- ▶ Поддержка всероссийской акции «Маяки памяти»
- ▶ Восстановление и благоустройство памятников, обелисков и воинских захоронений
1500 памятников восстановлено под эгидой Минэнерго России
- ▶ Поддержка Совета ветеранов нефтегазовой отрасли при Минэнерго России

Патриотическое воспитание молодежи

- ▶ Проведение тематических встреч и уроков мужества с участием ветеранов ВОВ и СВО
- ▶ Создание концепции энергоклассов
- ▶ Реализация просветительского проекта «Россия — энергетическая держава» совместно с Российским обществом «Знание»
620 тыс. человек составил охват школьников по всей стране

Поддержка ветеранов СВО

- ▶ Трудоустройство ветеранов СВО на предприятиях ТЭК
688 человек трудоустроено при поддержке Минэнерго России



**МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ**
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ