



ПМЭФ'26
ПЕТЕРБУРГСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

И.И. Сечин, Ответственный секретарь Комиссии при Президенте Российской Федерации по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности

Начало конца или конец начала: что осталось на дне ларца Пандоры?



Ограничение ответственности

Информация, содержащаяся в данной презентации, была подготовлена Компанией. Представленные здесь заключения основаны на общей информации, собранной на момент подготовки материала, и могут быть изменены без дополнительного извещения. Компания полагается на информацию, полученную из источников, которые она полагает надежными; тем не менее, она не гарантирует ее точность или полноту.

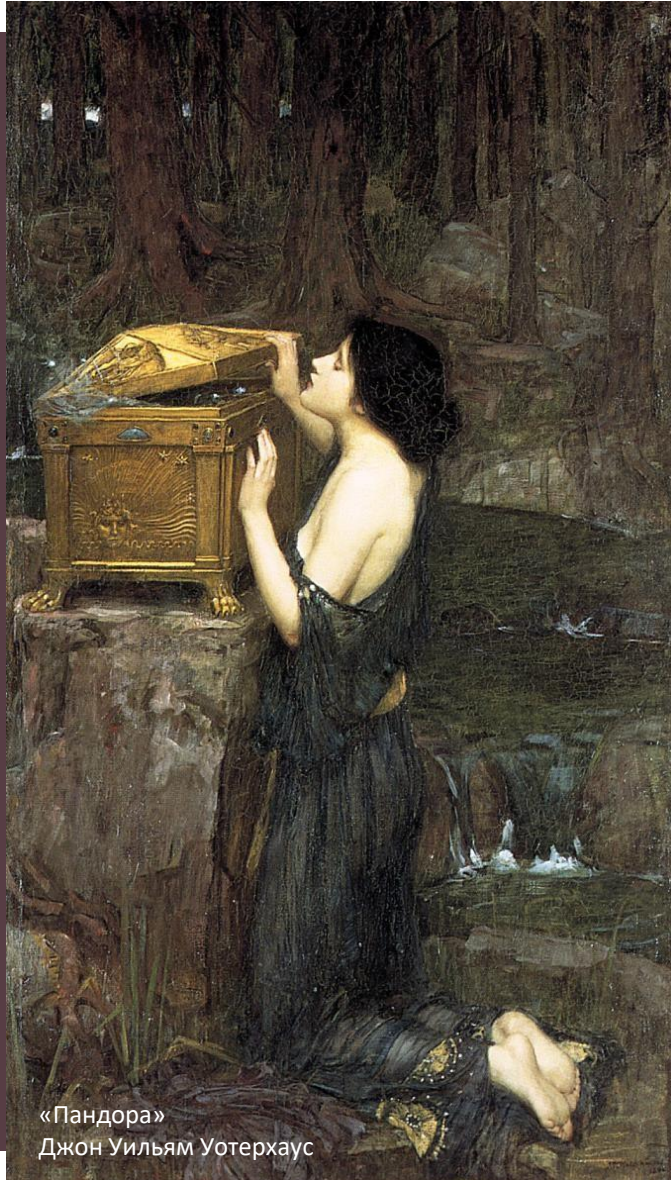
Данные материалы содержат заявления относительно будущих событий и пояснения, представляющие собой прогноз таких событий. Любые утверждения в данных материалах, не являющиеся констатацией исторических фактов, являются прогнозными заявлениями, сопряженные с известными и не известными рисками, неопределенностями и прочими факторами, в связи с которыми наши фактические результаты, итоги и достижения могут существенно отличаться от любых будущих результатов, итогов или достижений, отраженных в или предполагаемых такими прогнозными заявлениями. Мы не принимаем на себя никаких обязательств по обновлению любых содержащихся здесь прогнозных заявлений с тем, чтобы они отражали бы фактические результаты, изменения в допущениях либо изменения в факторах, повлиявших на такие заявления.

Настоящая презентация не представляет собой предложение продажи, или же поощрение любого предложения подписки на, или покупки любых ценных бумаг. Понимается, что ни одно положение данного отчета/презентации не создает основу какого-либо контракта либо обязательства любого характера. Информация, содержащаяся в настоящей презентации, не должна ни в каких целях полагаться полной, точной или беспристрастной. Информация данной презентации подлежит проверке, окончательному оформлению и изменению. Содержание настоящей презентации Компанией не выверялось.

Соответственно, мы не давали и не даем от имени Компании, ее акционеров, директоров, должностных лиц или служащих, или любых иных лиц, никаких заверений или гарантий, как ясно выраженных, так и подразумеваемых, в отношении точности, полноты или объективности содержащейся в ней информации или мнений. Ни один из директоров Компании, ее акционеров, должностных лиц или служащих, или любых иных лиц, не принимает на себя никакой ответственности за любые потери любого рода, которые могут быть понесены в результате любого использования данной презентации или ее содержания, или же иным образом в связи с этой презентацией.



Ларец Пандоры открыт и не скоро закроется



«Пандора»
Джон Уильям Уотерхаус

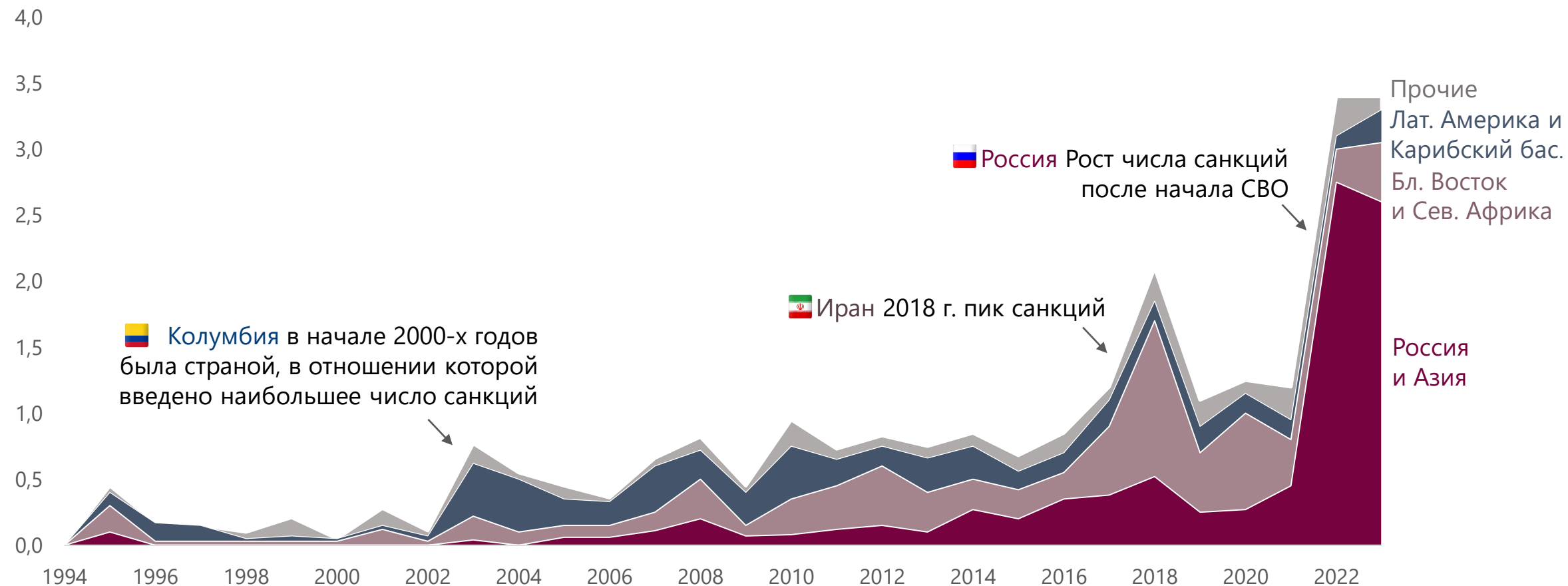
*В прежнее время людей племени на земле обитали,
Горестей тяжких не зная, не зная ни трудной работы,
Ни вредоносных болезней, погибель несущих для смертных.
Снявши великую крышку с сосуда, их все распустила
Женщина эта и беды лихие наслала на смертных.
Только надежда одна в середине за краем сосуда ...*

Гесиод «Труды и дни»
(перевод В. Вересаева)



Применение санкций растет

Число введенных санкций США по регионам
тыс.

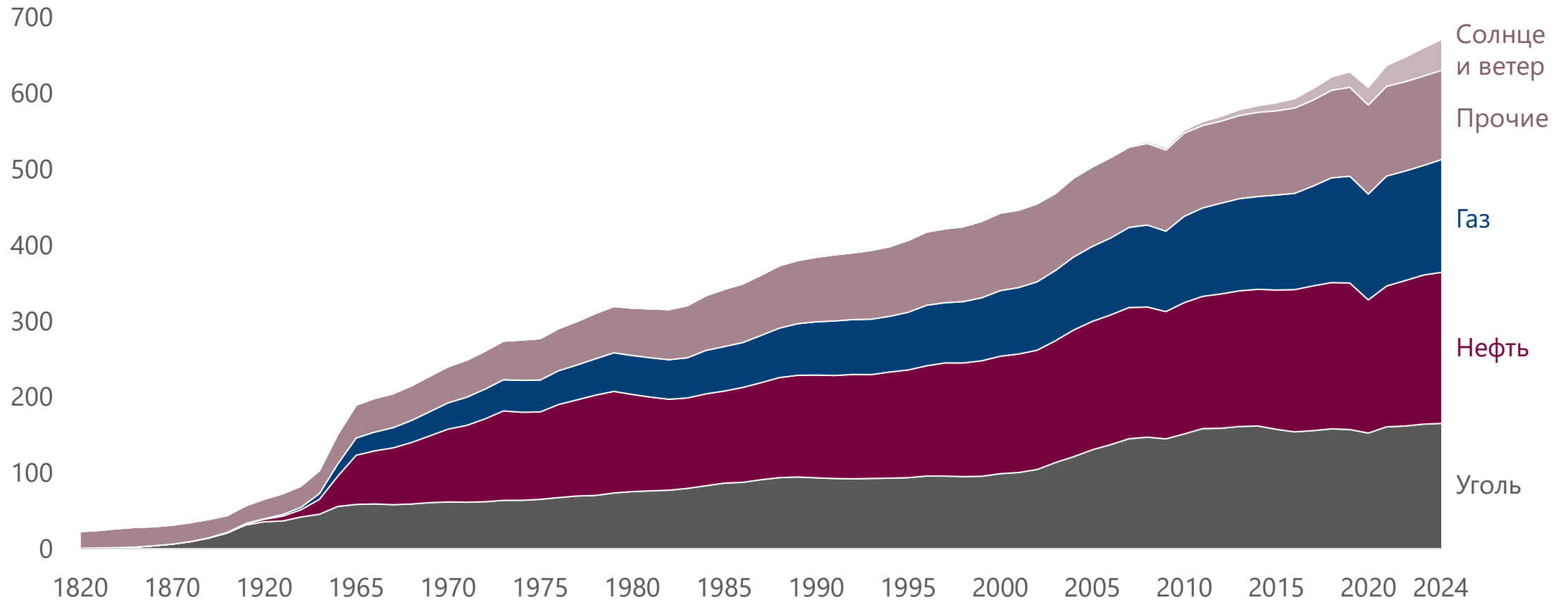


Источник: The Washington Post со ссылкой на Офис по контролю за иностранными активами Министерства финансов США



Рост потребления невозможен без поддержки существующих источников энергии

Мировое энергопотребление по источникам
ЭДж



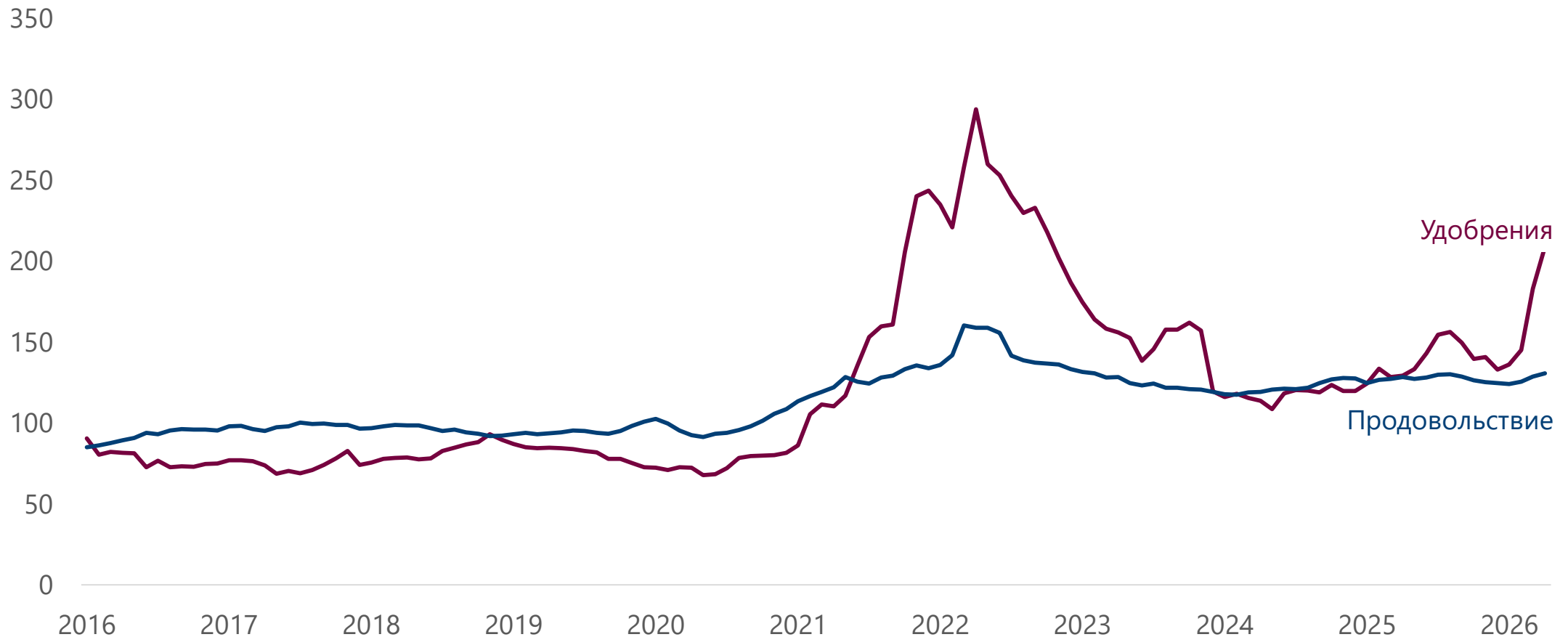
Эффект от перекрытия Ормузского пролива выходит за рамки нефтегазового рынка

Ормузский пролив и основные товарные потоки через него



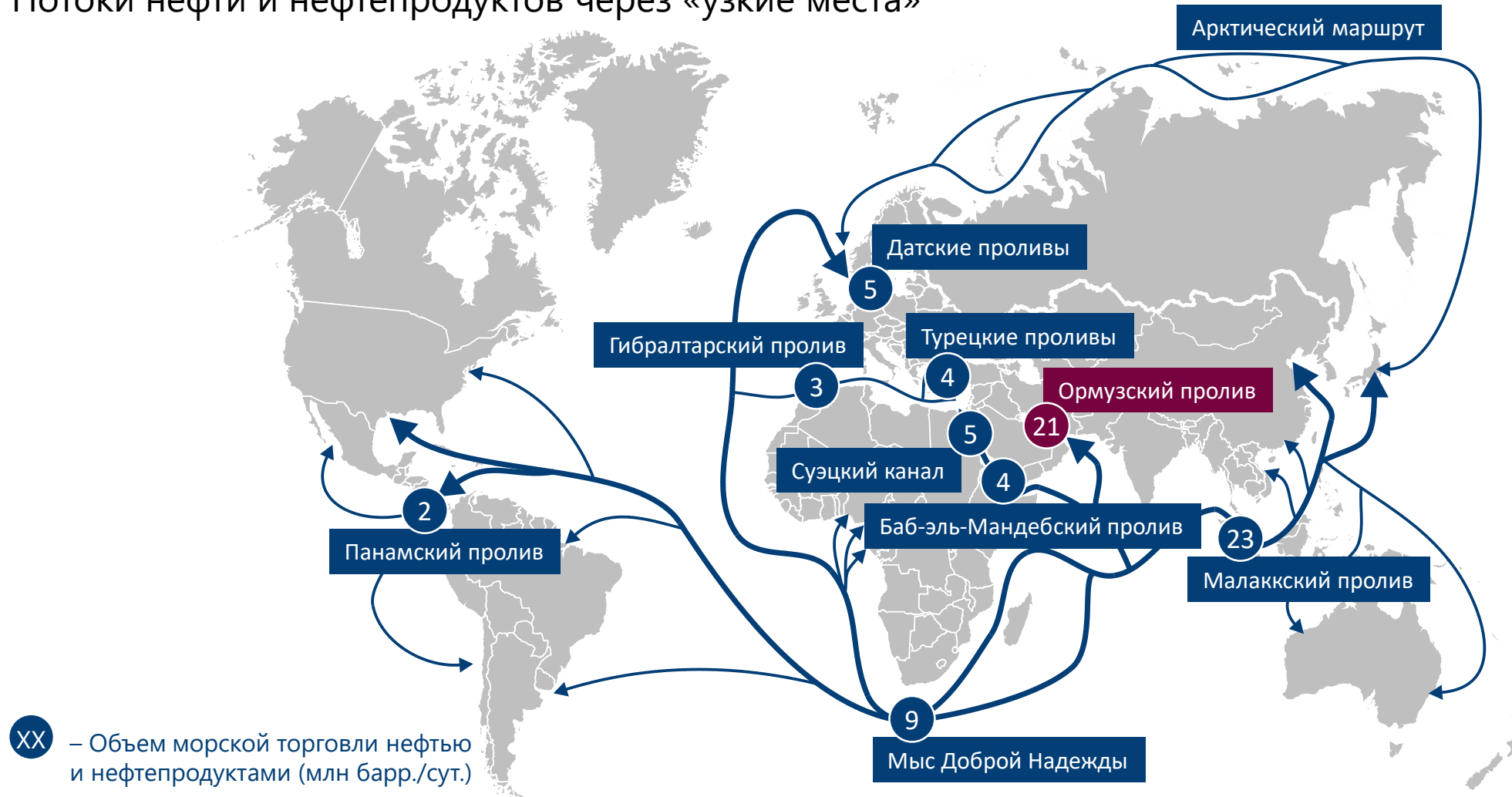
Возникает риск мирового продовольственного кризиса

Мировой индекс цен на удобрения и продовольствие
удобрения: 2010 г. = 100, продовольствие: 2014-2016 гг. = 100



«Узкие места» глобальной логистики

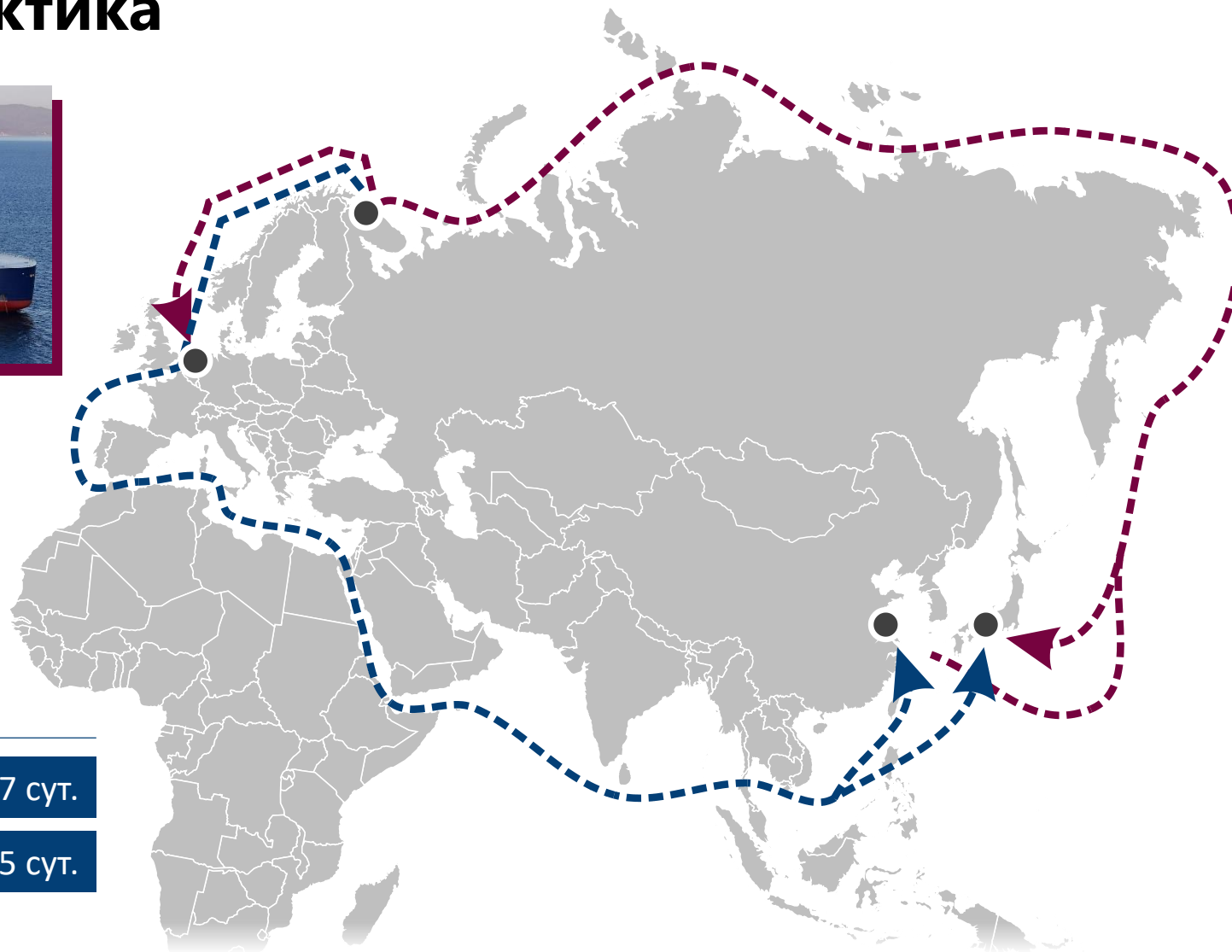
Потоки нефти и нефтепродуктов через «узкие места»



Для надежных логистических решений особое значение имеет Арктика



«Алексей Косыгин»



Северный морской путь

Мурманск – Япония 18 сут.

Шанхай – Роттердам 20 сут.

Суэцкий канал

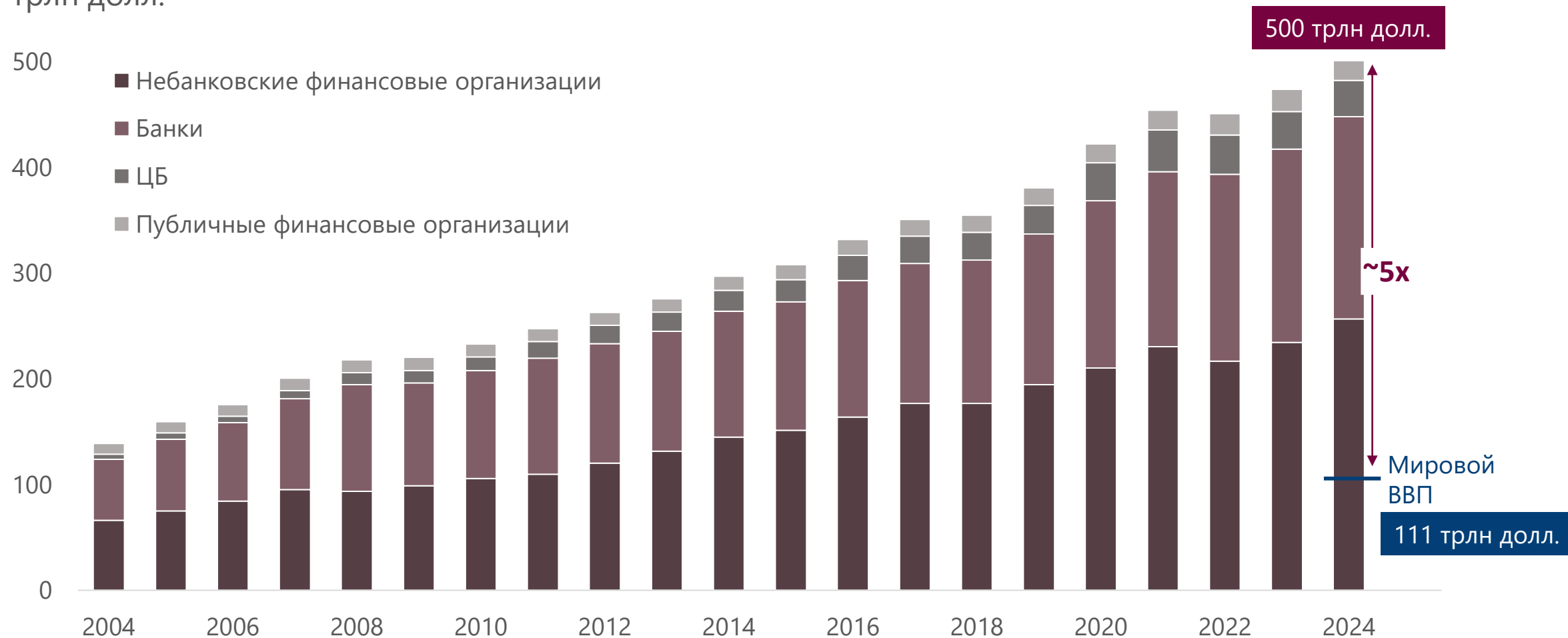
Мурманск – Япония 37 сут.

Роттердам - Шанхай 35 сут.



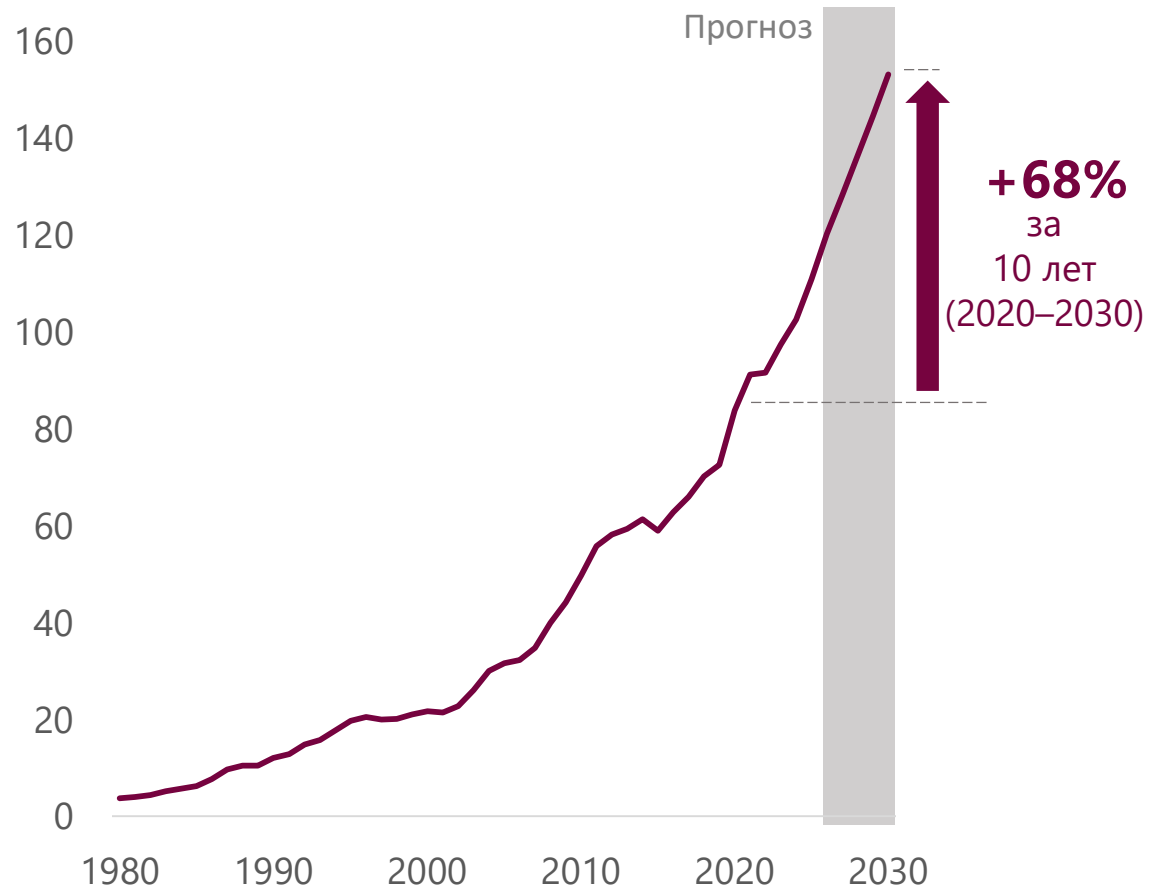
Активы финансового сектора в пять раз превышают мировой ВВП

Мировые финансовые активы
трлн долл.

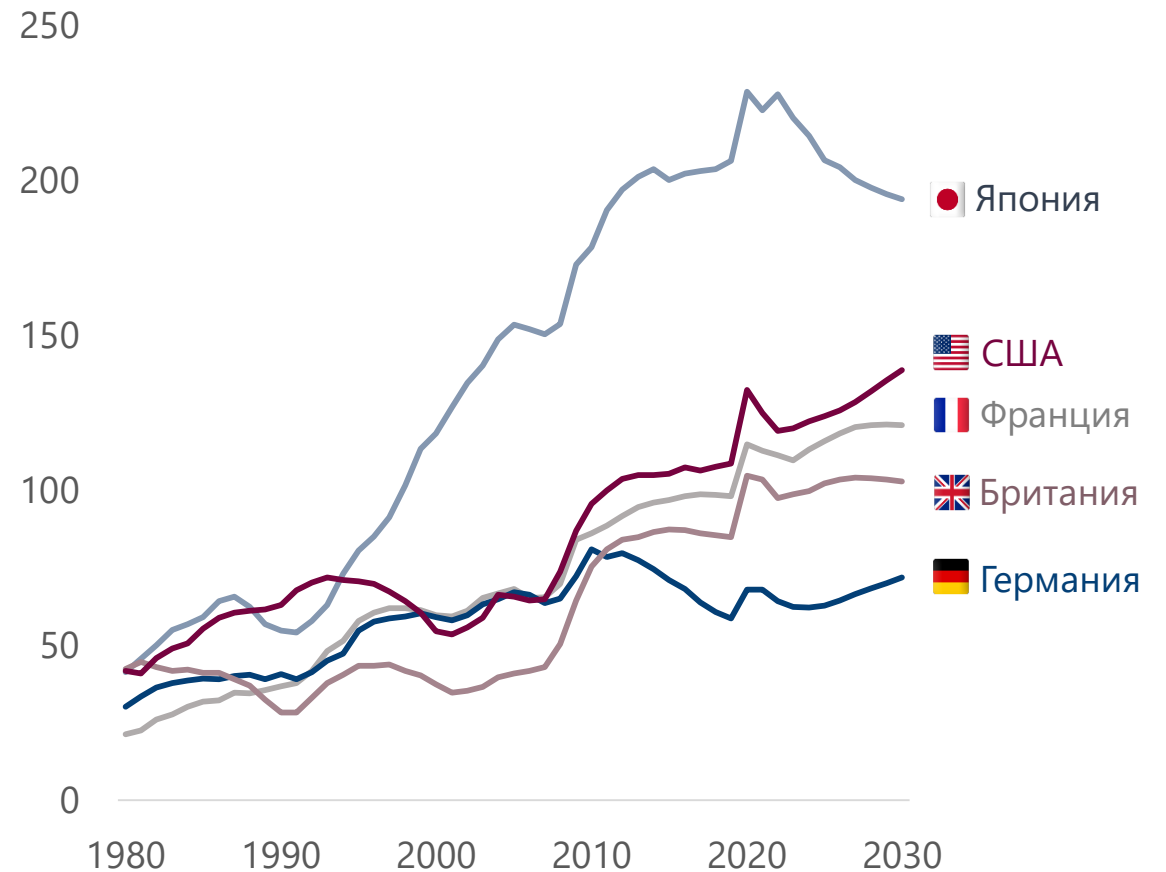


Мировой долг ставит новые рекорды

Государственный долг в мире
трлн долл. в текущих ценах

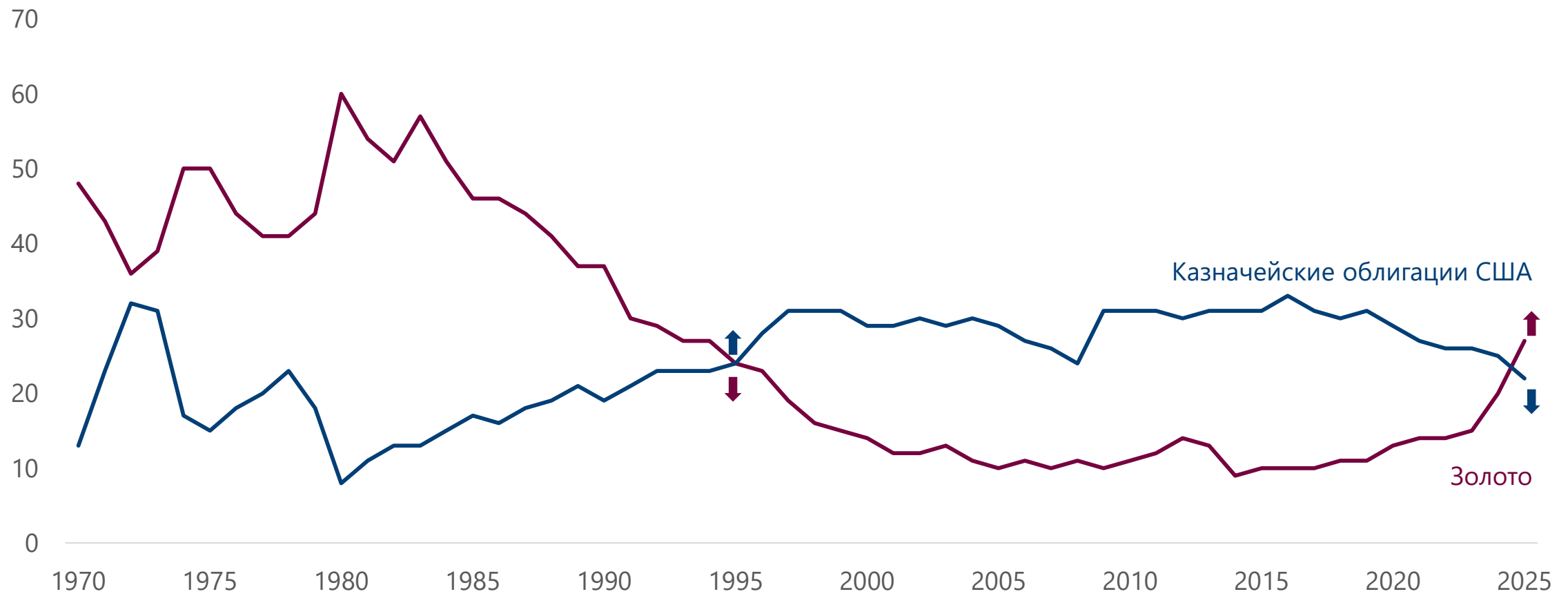


Государственный долг / ВВП в динамике по странам
%



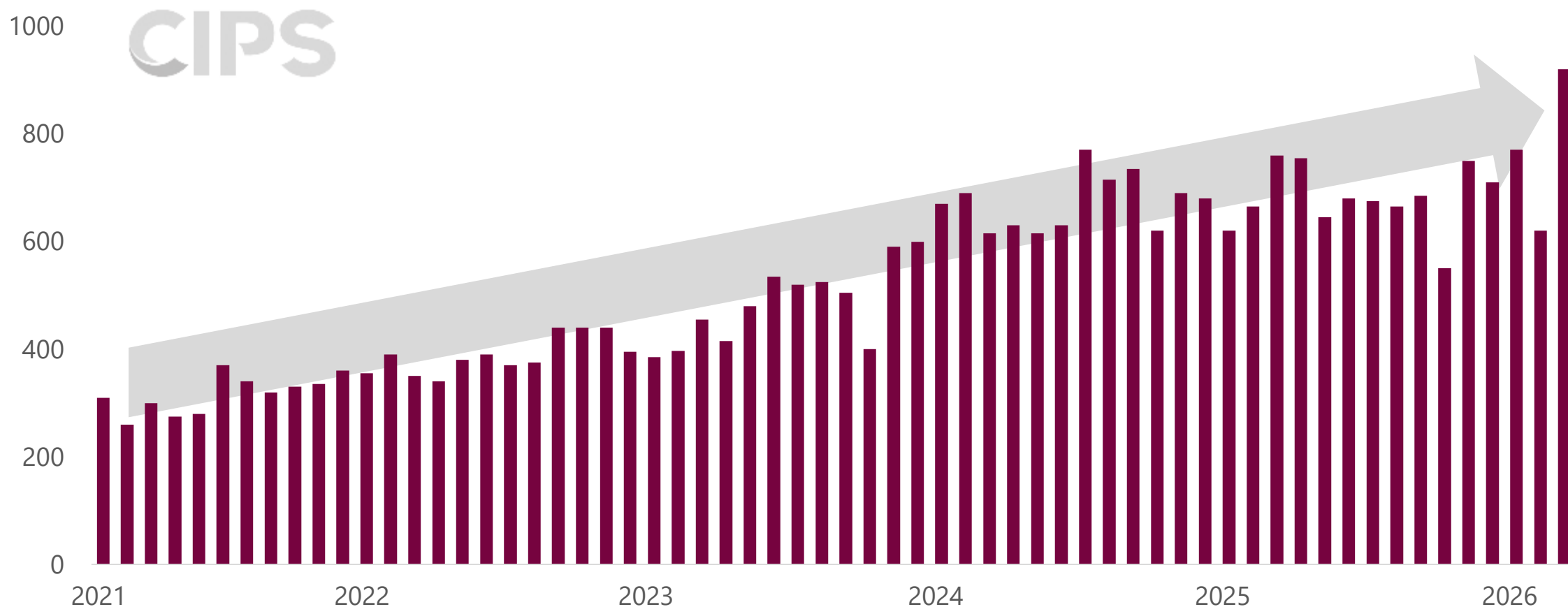
Доля золота в резервах мировых центральных банков превысила долю казначейских облигаций США

Доля золота и казначейских облигаций США в резервах мировых центральных банков
%



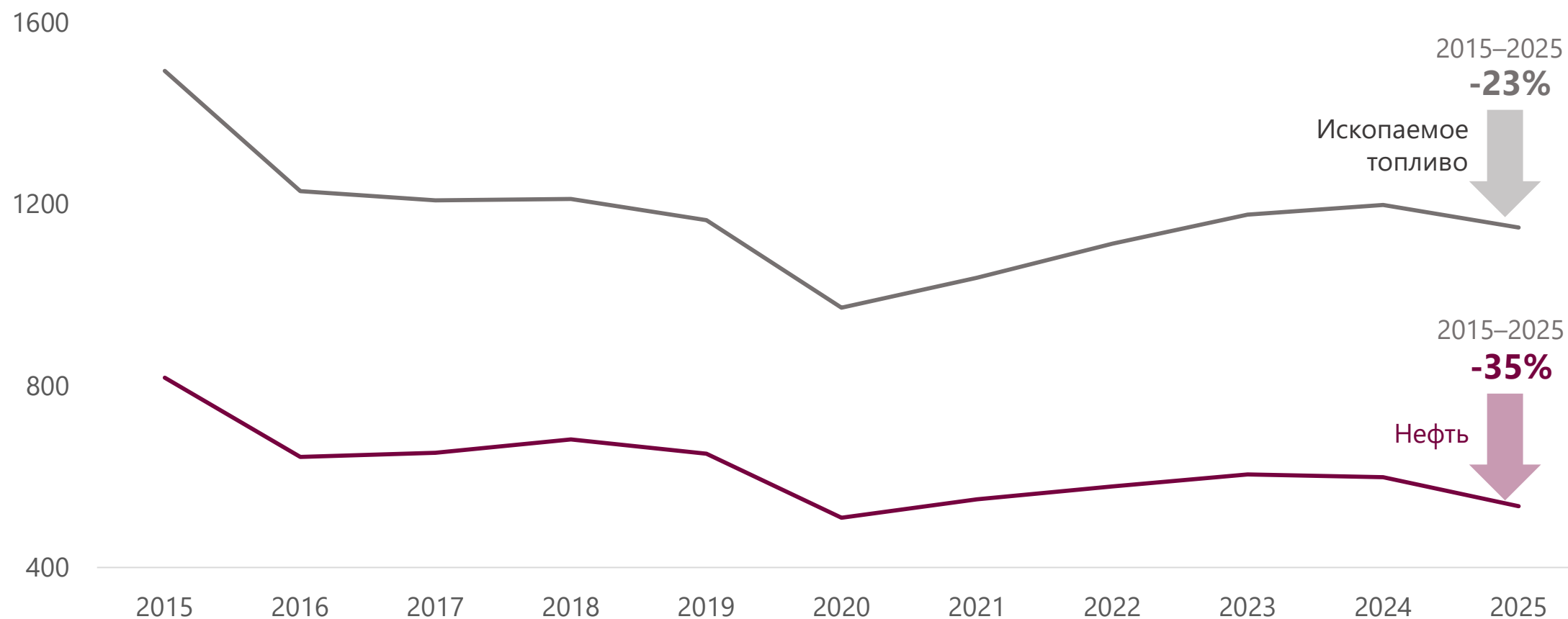
Растет роль альтернативных платежных систем

Стоимость транзакций в Трансграничной межбанковской платежной системе Китая (CIPS)
млрд юаней



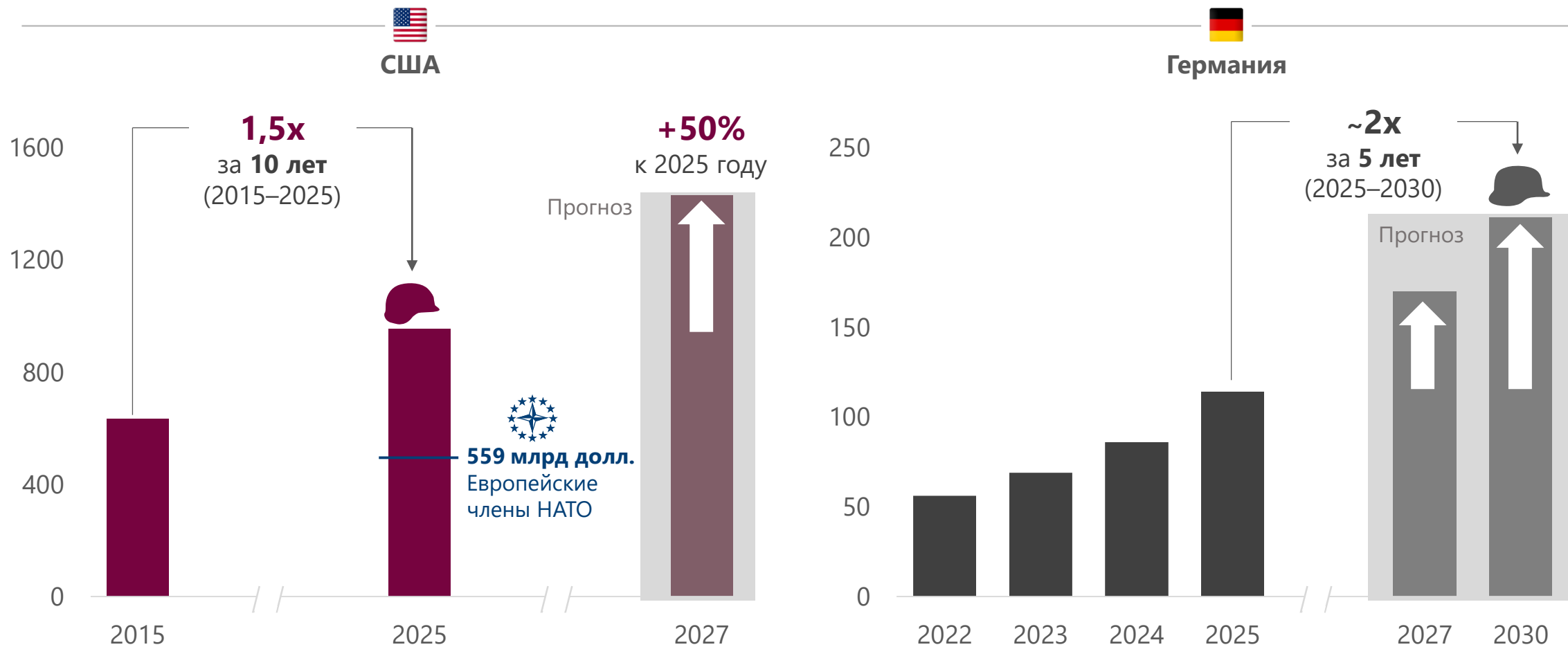
Добыча и переработка ископаемого топлива недофинансированы

Мировые инвестиции в ископаемое топливо и нефтяной сектор
млрд долл.



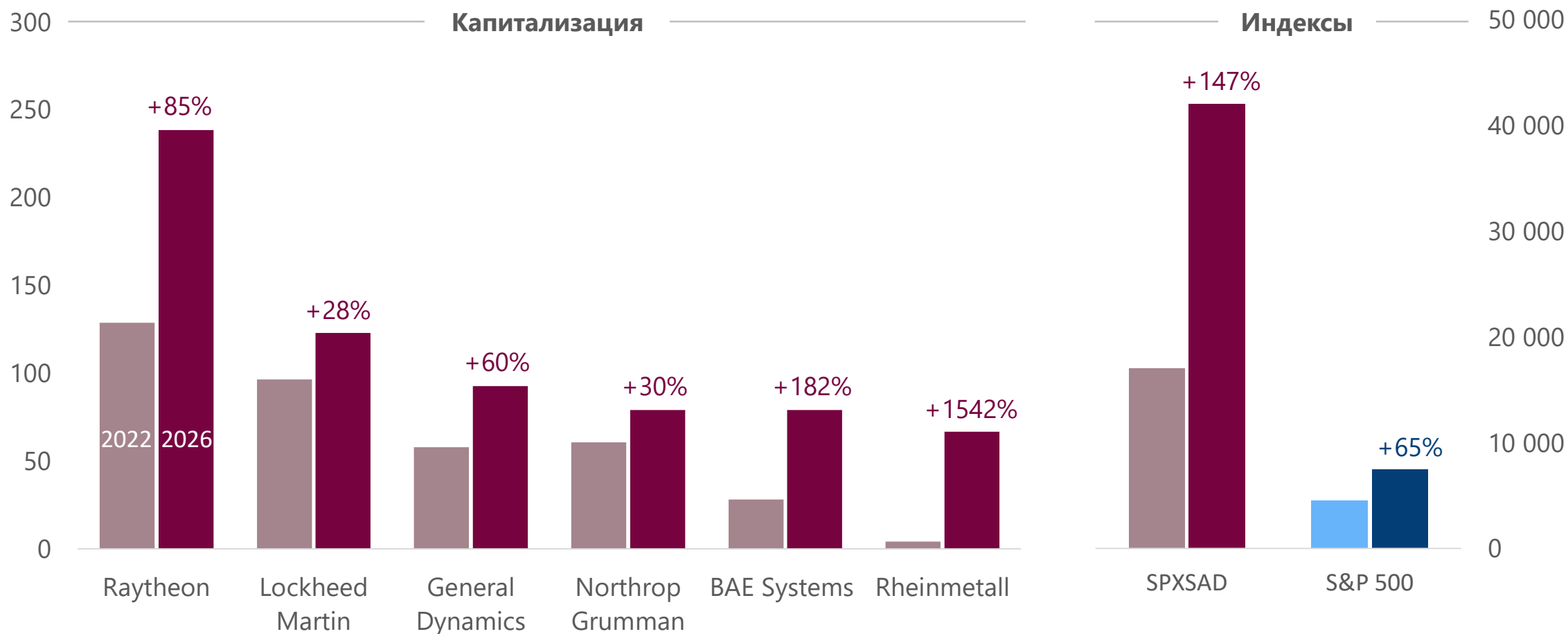
Мир снова милитаризуется

Военные расходы –
млрд долл.



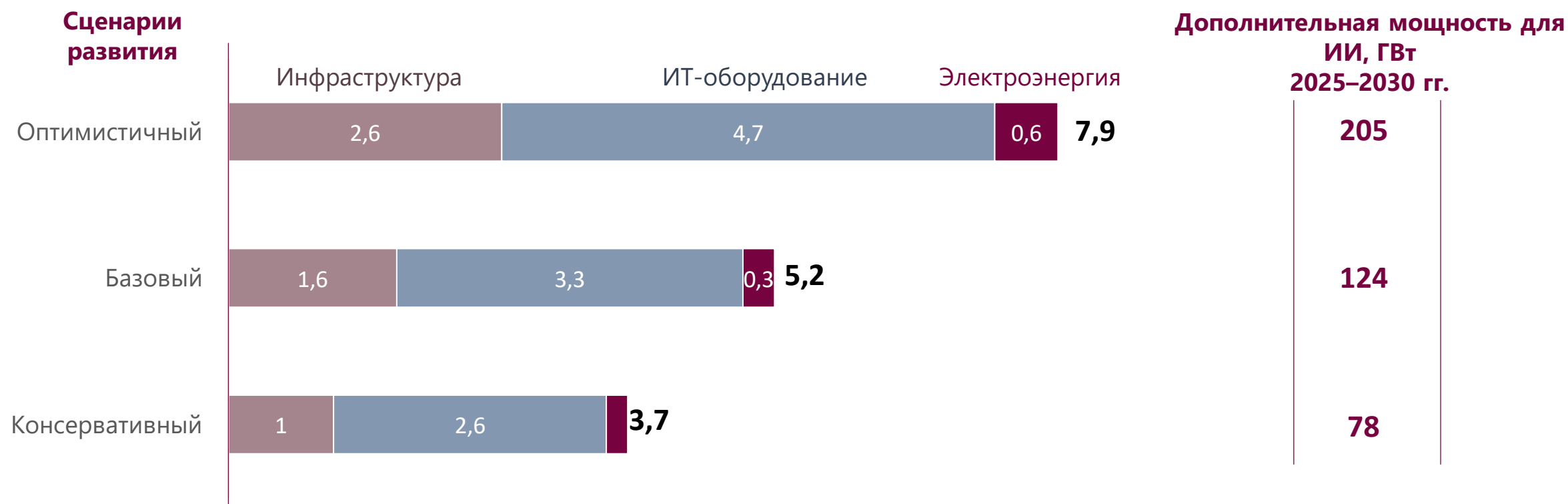
Финансовый капитал также направляется в ВПК

Капитализация оборонных компаний в сравнении с рынком акций США
капитализация – млрд долл., рыночные индексы – пункты, правая шкала



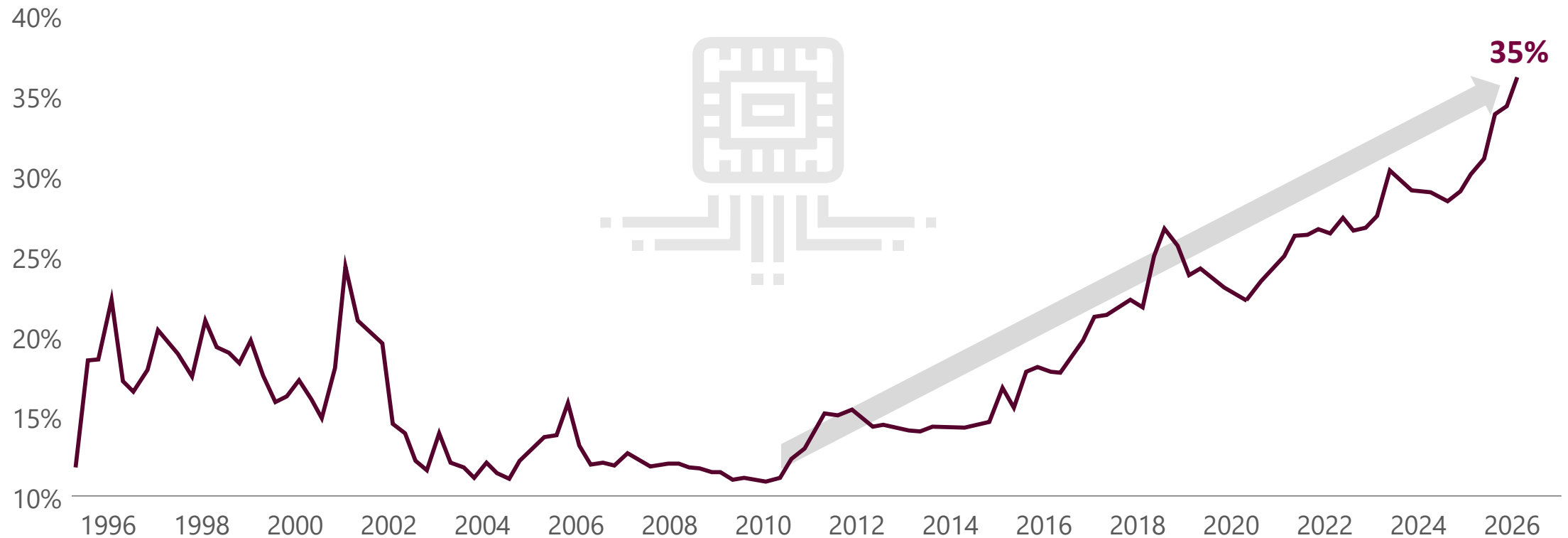
Технологический сектор требует масштабных инвестиций

Капитальные затраты на строительство ЦОД для искусственного интеллекта трлн долл.



Технологические компании забирают значительную часть инвестиционного ресурса

Доля капитальных затрат компаний технологического сектора S&P 500
% от всех капитальных затрат компаний S&P 500



Растут риски нового финансового «пузыря»

История «пузырей» на фондовом рынке
% от рыночной капитализации США



Источник: BofA Global Research

Примечание: «Великолепные 50» (Nifty Fifty) – группа из 50 акций «голубых фишек», которые торговались на Нью-Йоркской фондовой бирже в 1960-1970-х гг., ИИ «Большая десятка» – Apple, Microsoft, Alphabet, Amazon, Nvidia, Meta, Tesla, Broadcom, AMD, Micron.



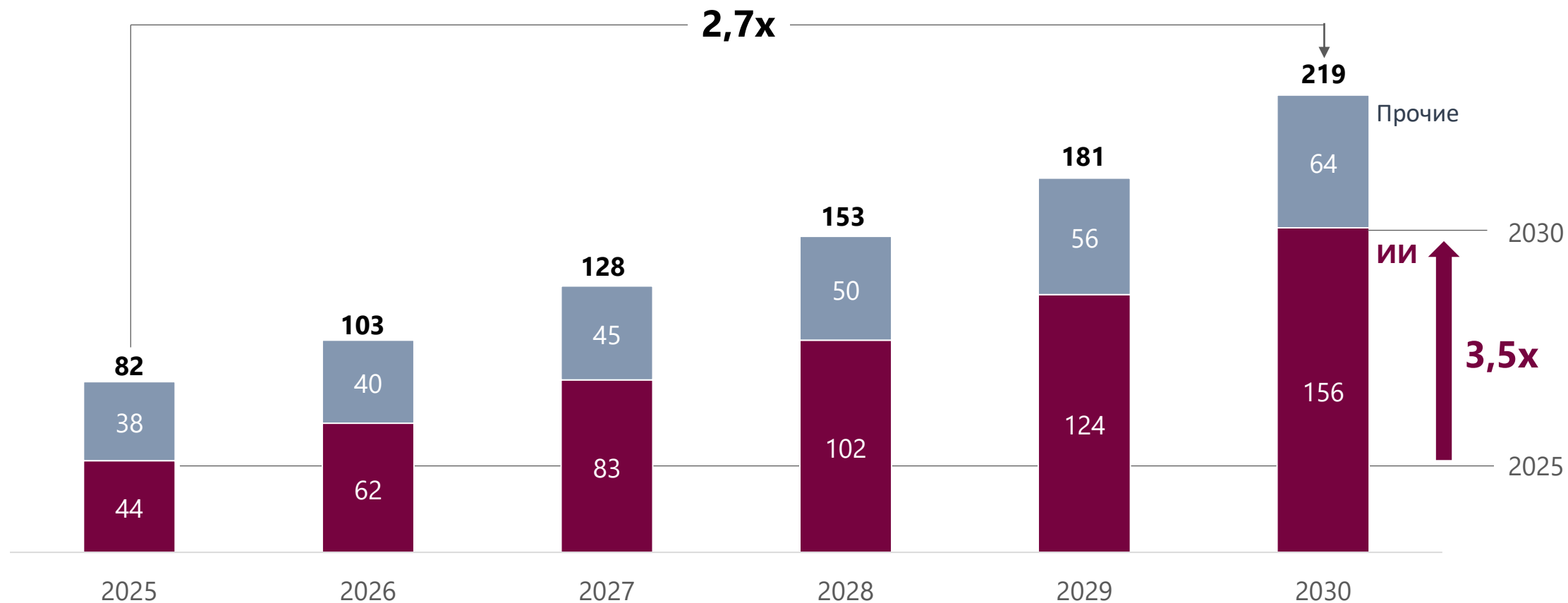
Насколько оправдан ожидаемый эффект от развития ИИ?

Потенциальный эффект ИИ на мировую экономику
трлн долл.



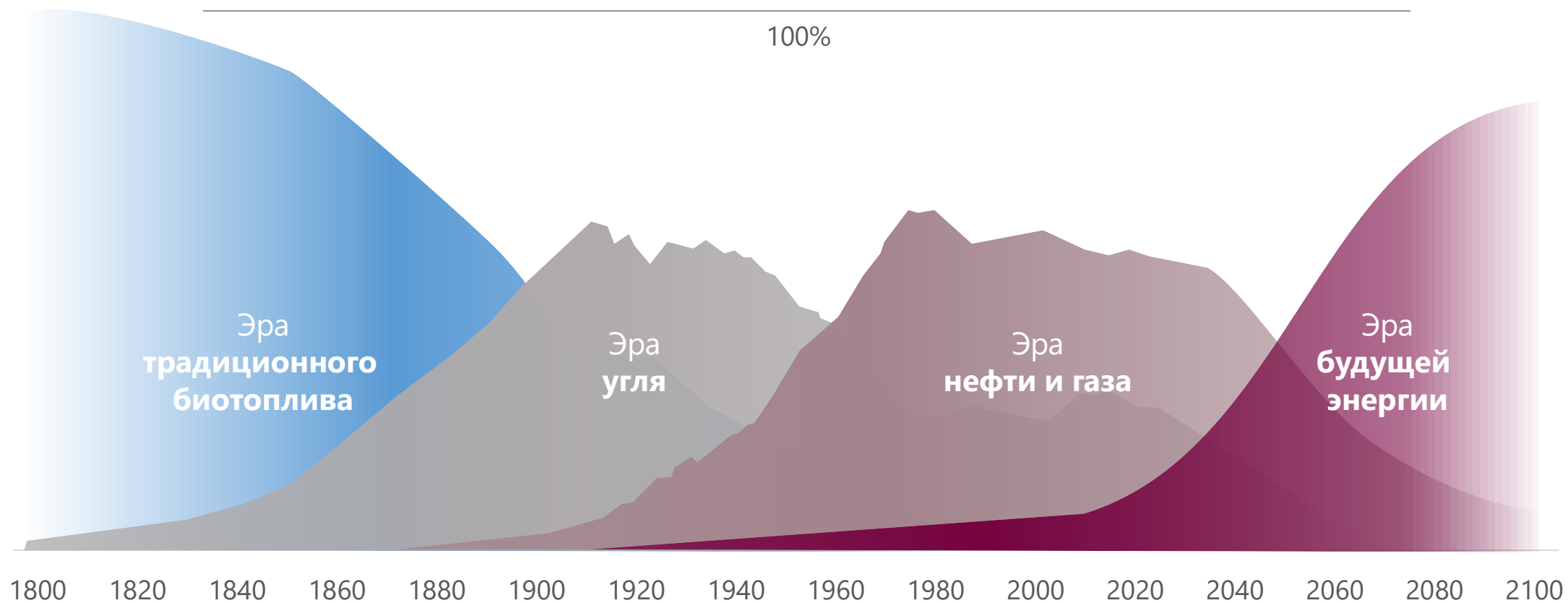
Спрос на мощности дата-центров (ЦОД) вырастет почти втрое к 2030 году

Прогноз спроса на мощности дата-центров
ГВт



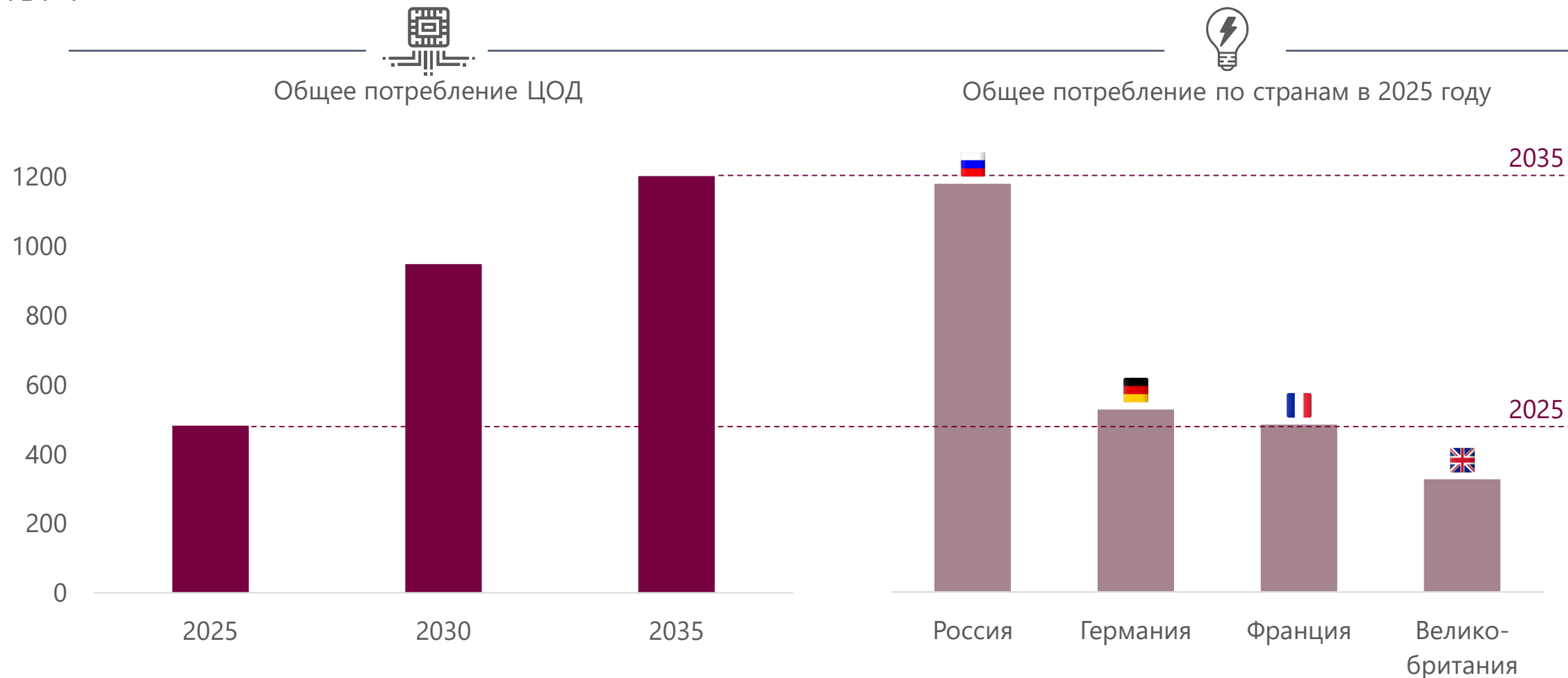
Эволюция мировой энергосистемы «от молекул к электронам»

Относительная доля от общего потребления первичной энергии по источникам
%



К 2035 году мировой спрос на электроэнергию в сегменте ЦОД превысит текущее потребление в России

Мировой спрос на электроэнергию
ТВт·ч



Несбалансированное развитие ВИЭ и санкции привели к росту цен на электроэнергию в США и Евросоюзе

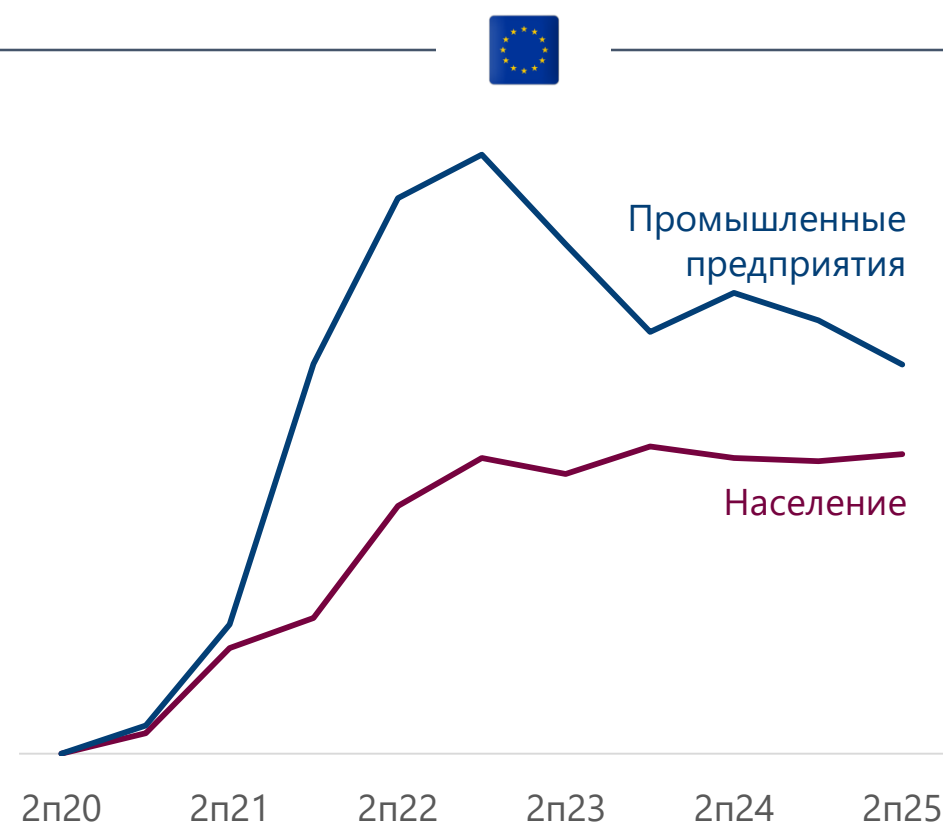
Изменение цен на электроэнергию для конечных потребителей в США

К дек. 2020 года, в %



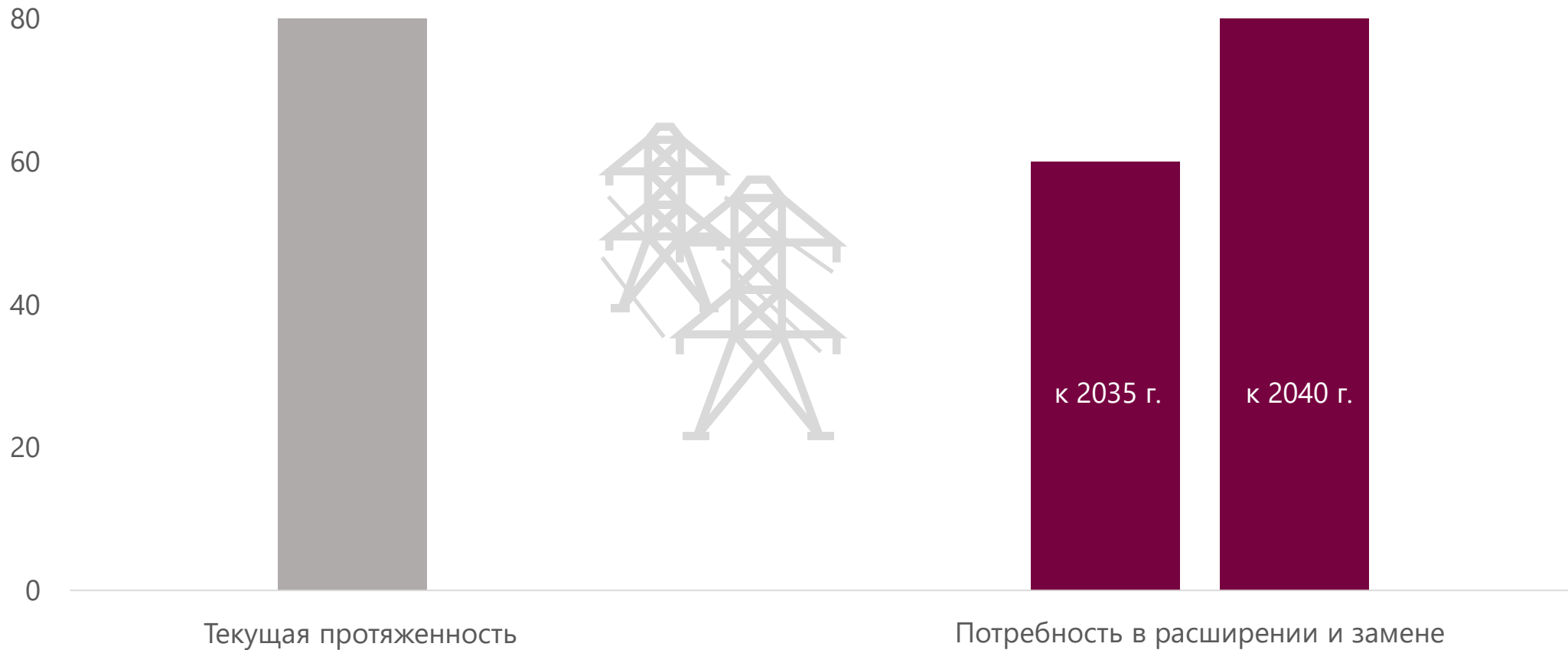
Изменение цен на электроэнергию для конечных потребителей в ЕС

Ко 2-му полугодю 2020 года, в %



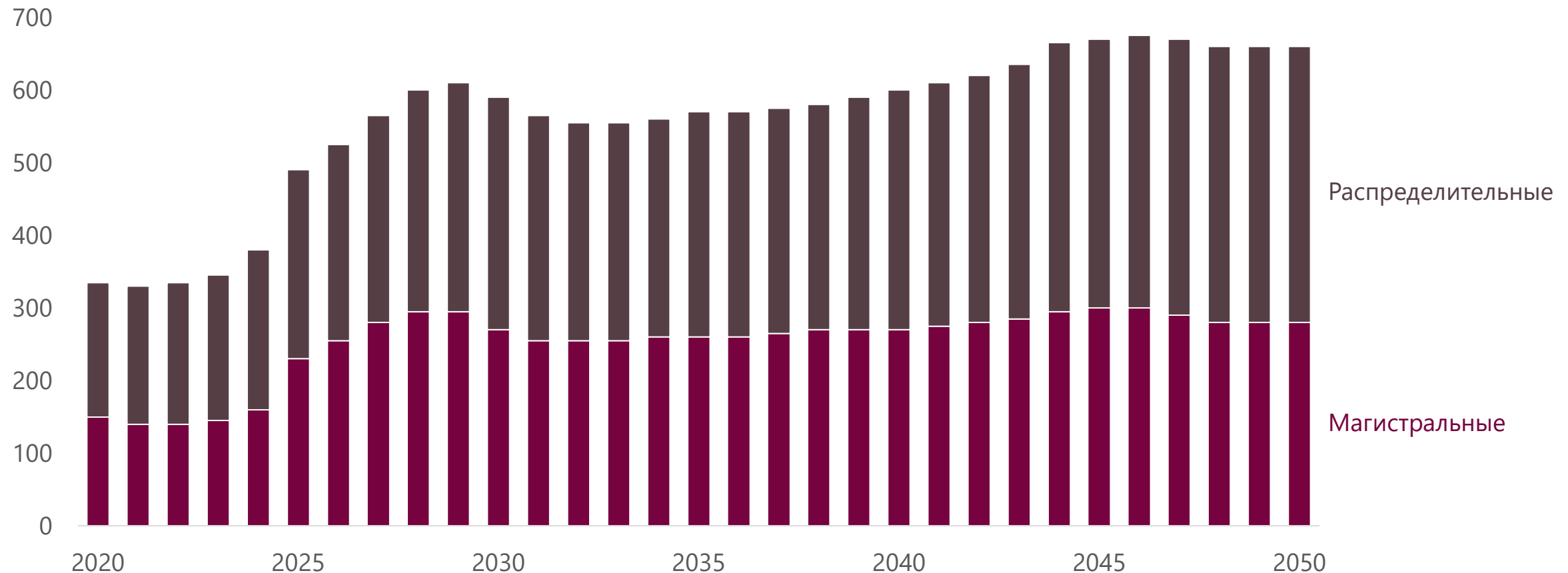
Необходимо расширить и заменить 100% мощности мировых электросетей

Протяженность линий электропередачи в мире и потребность в их расширении и замене
млн км



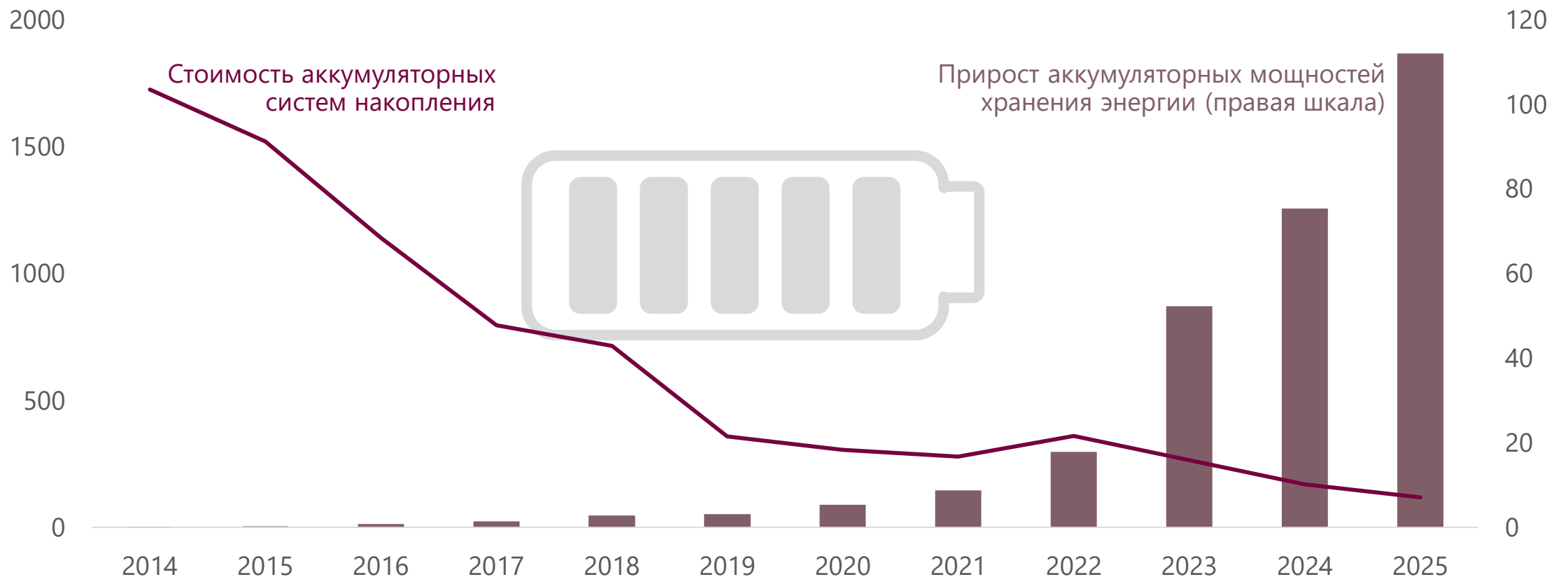
В следующие 25 лет требуется вложить 16 трлн долларов в развитие электросетей

Необходимые инвестиции в развитие электросетей
млрд долл.



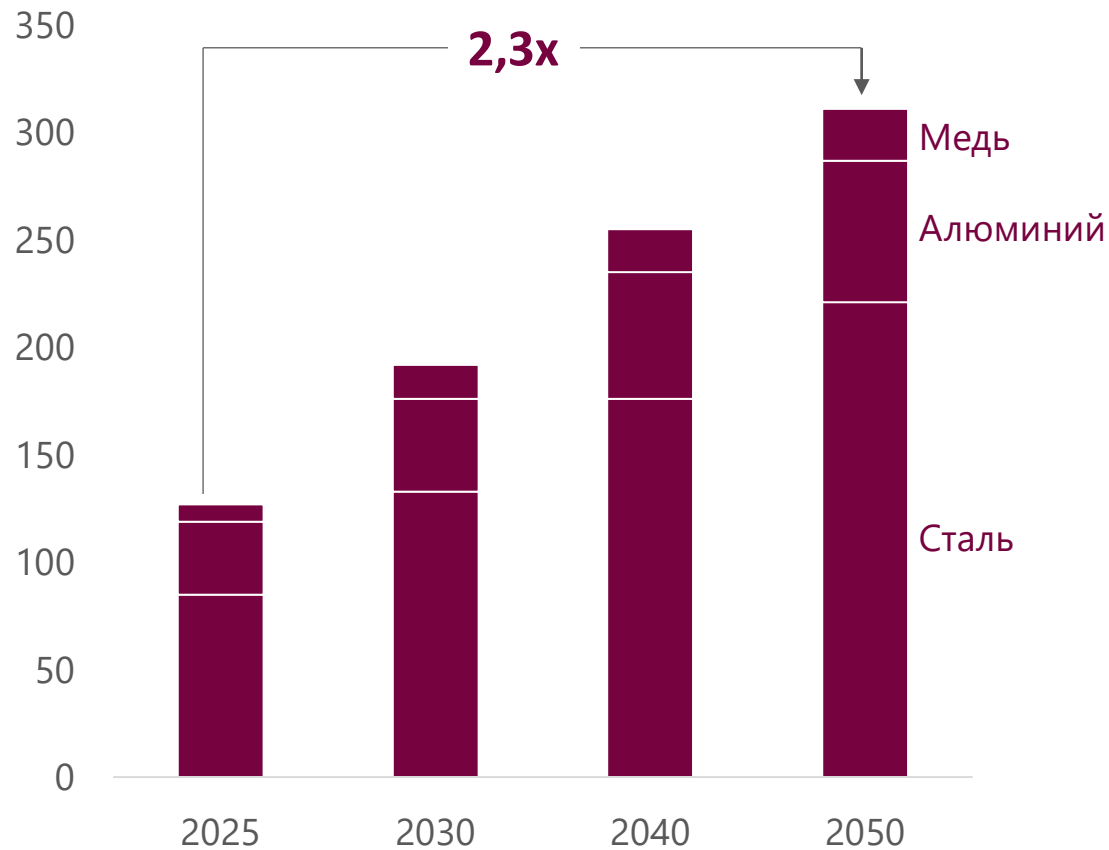
Стоимость систем накопления энергии снижается

Стоимость аккумуляторных систем накопления и прирост аккумуляторных мощностей хранения энергии
долл./кВт·ч, в ГВт – мощности хранения

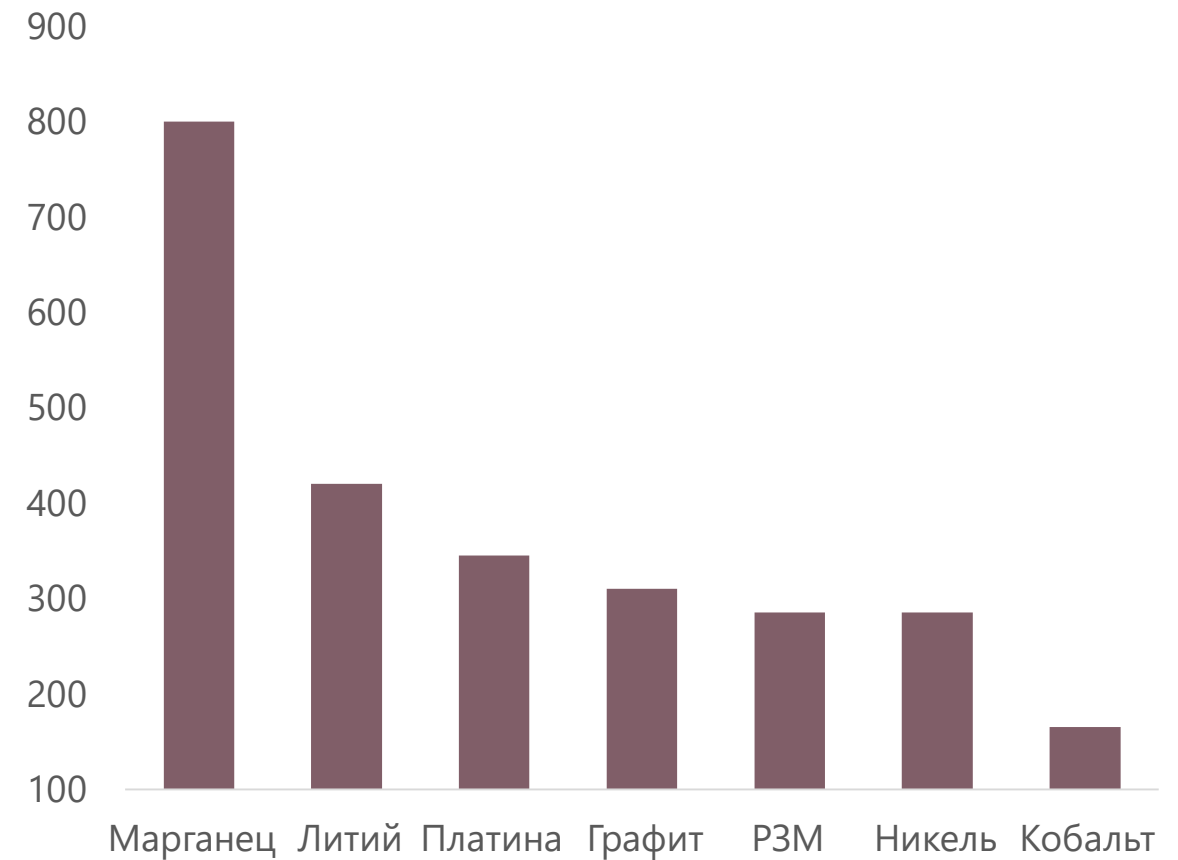


Спрос на металлы в секторе «новой» энергетики вырастет более чем вдвое к 2050 году

Спрос на металлы в секторе «новой» энергетики
млн т

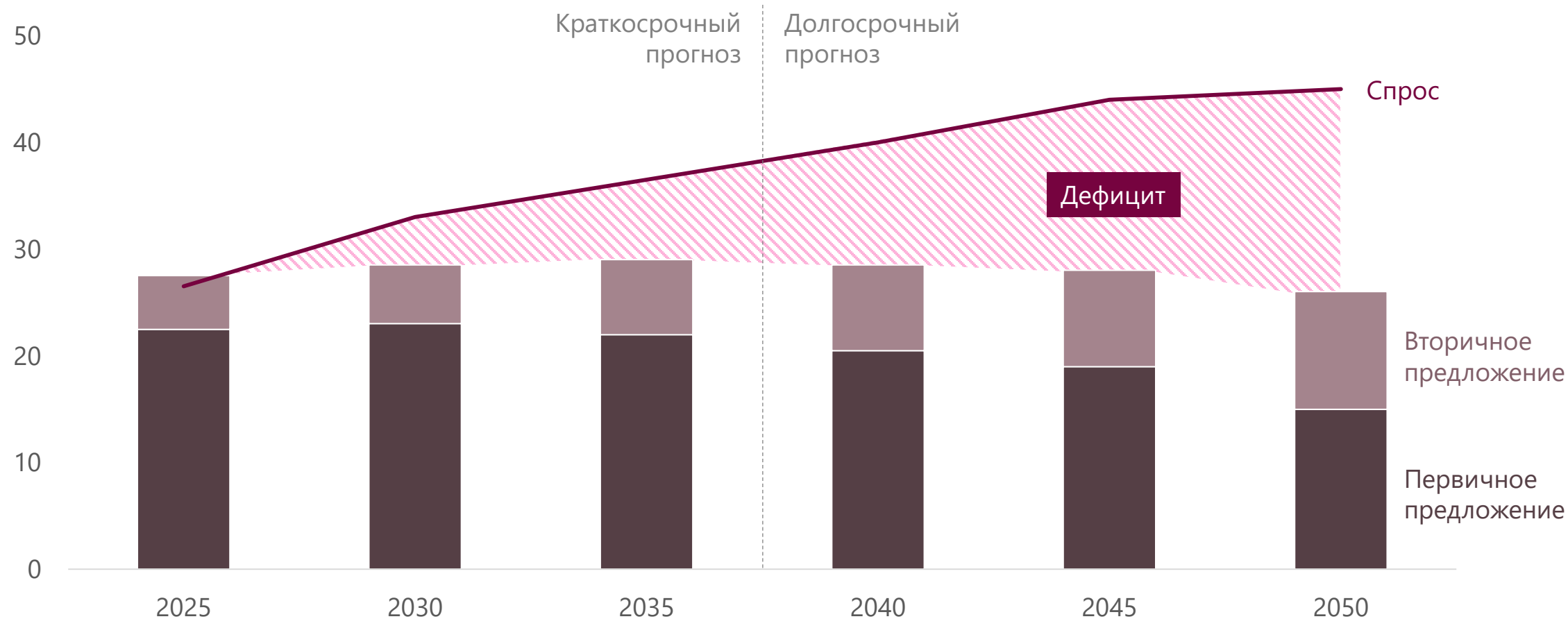


Рост спроса на металлы в секторе «новой»
энергетики с 2025 по 2050 гг.
2025 г. = 100



Дефицит меди составит около 40% к 2050 году

Мировой баланс рынка меди
млн т



Зависимость от редкоземельных металлов критична для военной промышленности США

Объем РЗМ, необходимый для производства военной техники США
кг



- Управляемые ракеты
- Лазеры для определения целей
- Двигатели

418

Истребитель 5-го поколения
F-35 Lightning II



- Продвинутое радарное оборудование
- Системы наведения ракет
- Двигатели

2400

Эсминец типа
Arleigh Burke



- Ракеты Tomahawk
- Радарные системы
- Двигатели

4200

Подводная лодка
класса Virginia

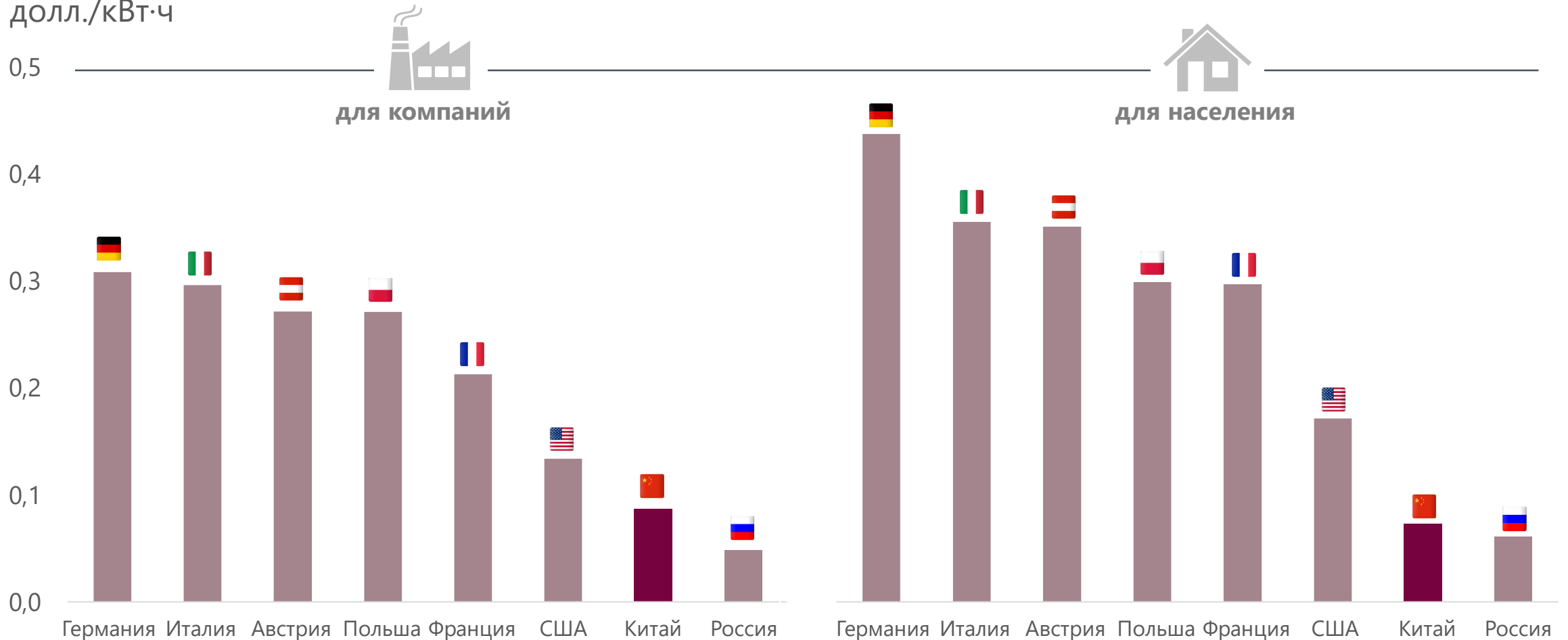


Китай доминирует в новейших технологиях



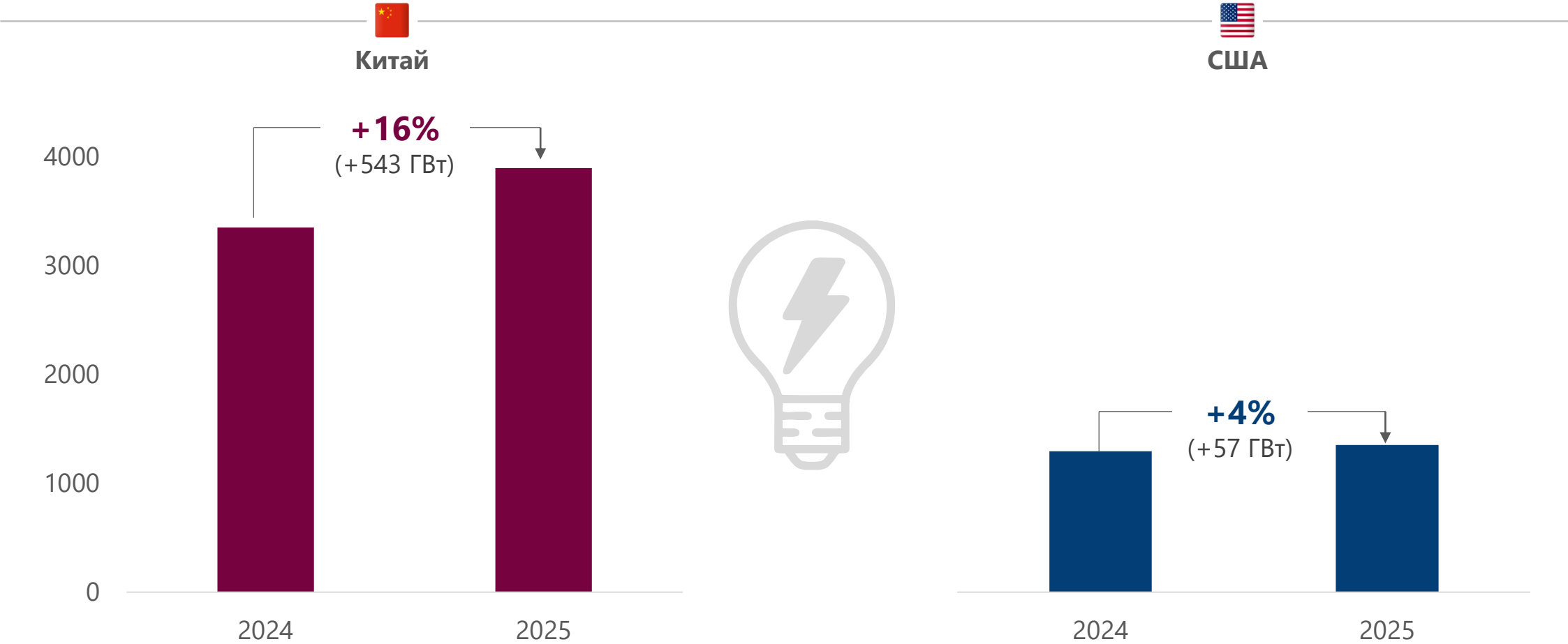
Сбалансированность энергосистемы Китая удерживает цены на электричество на низком уровне

Стоимость электроэнергии за 2025 год
долл./кВт·ч



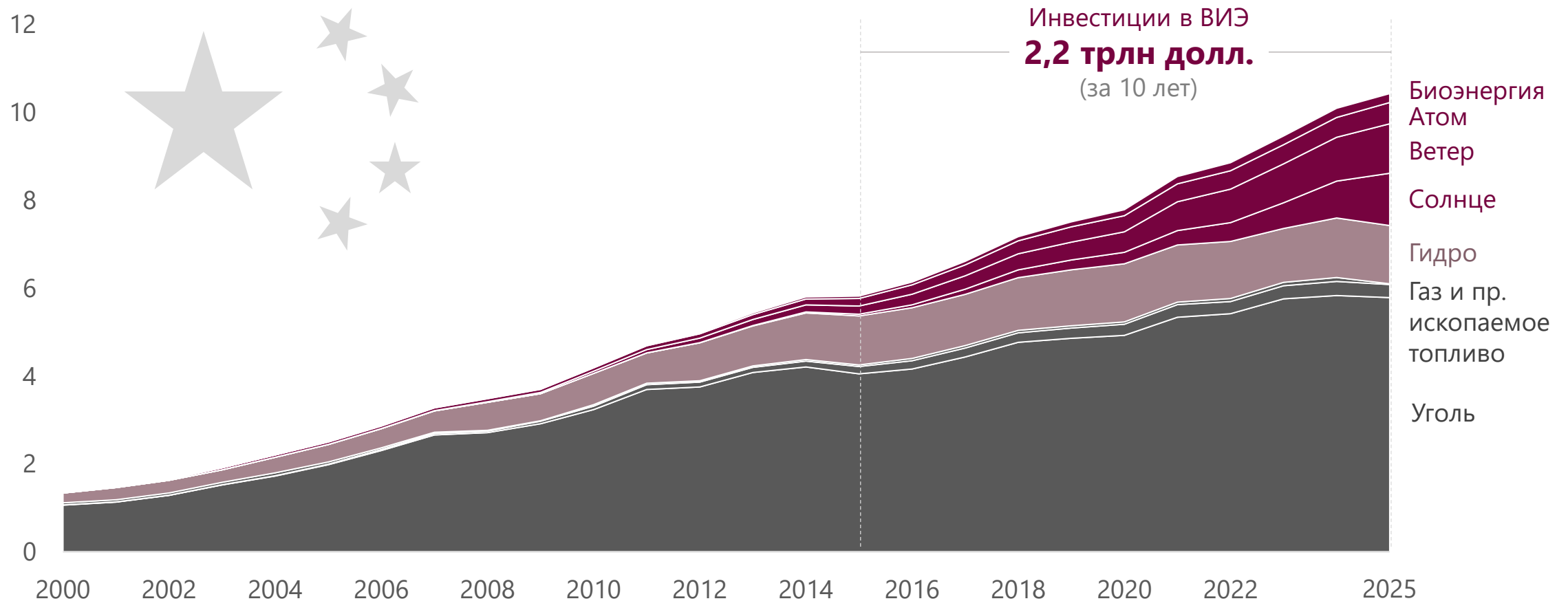
Установленная мощность генерации в Китае в три раза выше, чем в США

Установленная мощность генерации электроэнергии в Китае и США
ГВт



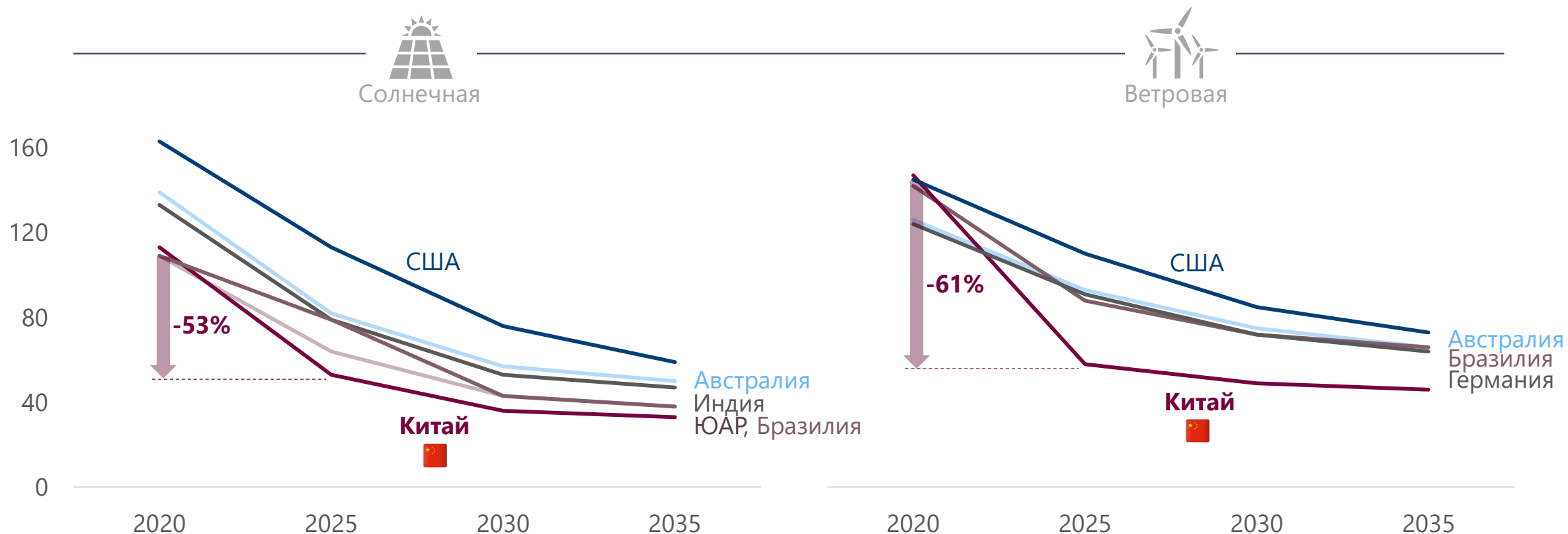
Выработка электроэнергии из ВИЭ в Китае выросла в 10 раз в 2015–2025 гг.

Выработка электроэнергии в Китае по источникам
тыс. ТВт·ч



Себестоимость солнечной и ветровой электроэнергии в Китае снизилась на 50–60% с 2020 года

Себестоимость гарантированной энергии для проектов солнечной и ветровой генерации по отдельным регионам
долл./МВт·ч

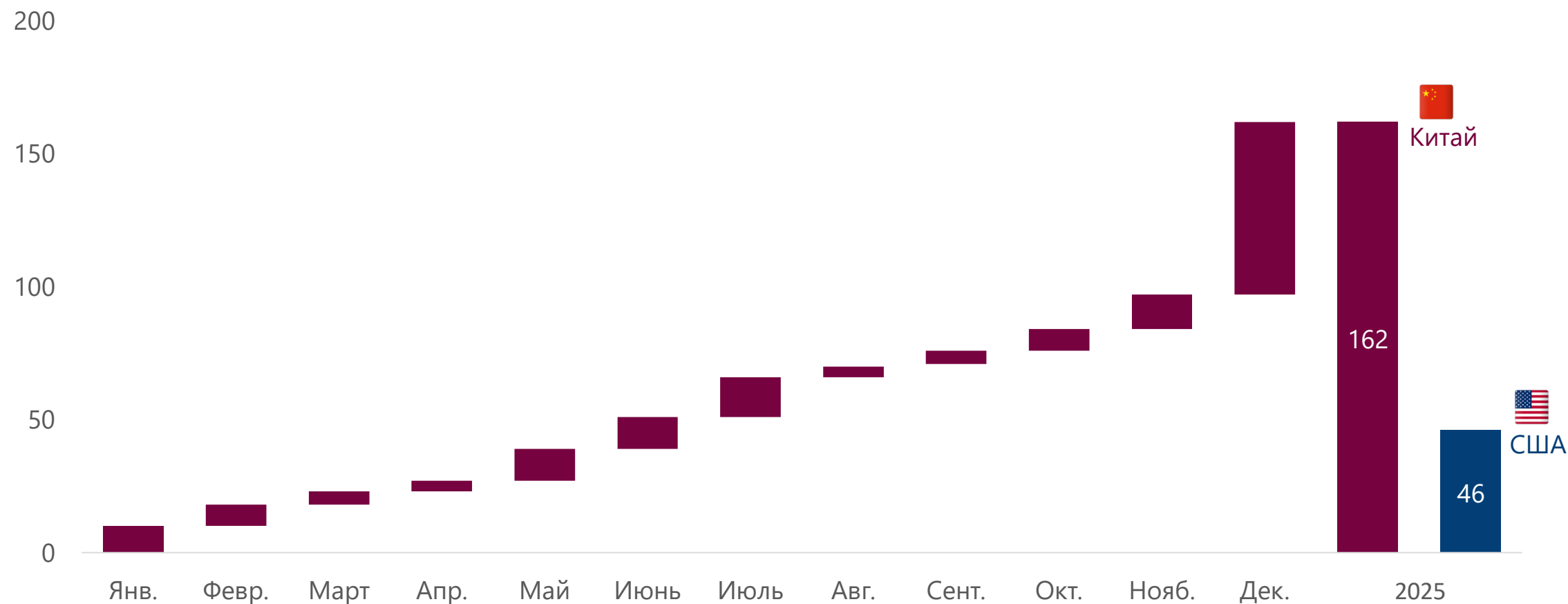


Источник: Международное агентство по возобновляемым источникам энергии. Примечание: нормированная стоимость энергии при гарантированных поставках в сеть (95% времени) для генерации в комбинации с хранением энергии; данные по наиболее благоприятным для выработки регионам: Китай (провинция Хэбэй, Внутренняя Монголия), США (Невада, Сев. Дакота), Австралия (Юж. Квинсленд, Средне-Западный округ), Индия (пустыня Тар), ЮАР (Сев.-Зап. провинция), Бразилия (Баия, Риу-Гранди-ду-Норти), Германия (Шлезвиг-Гольштейн).



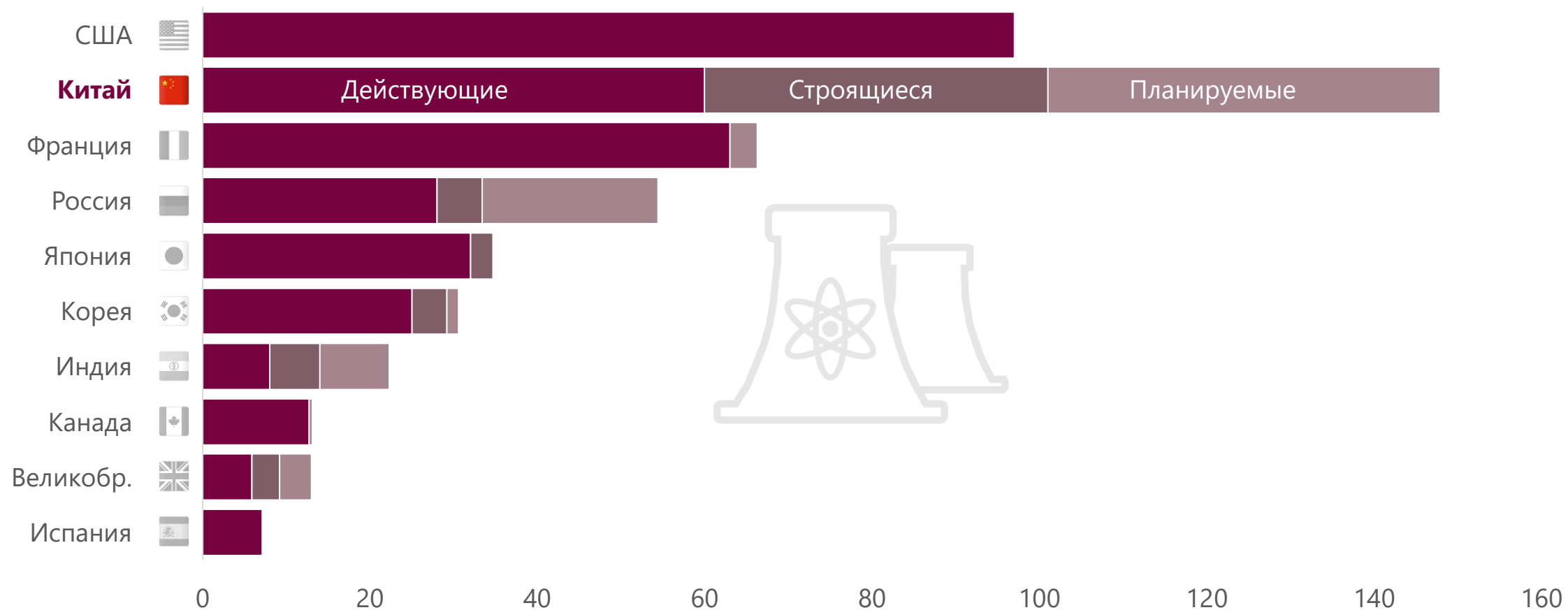
Китай лидирует по вводу аккумуляторных систем накопления энергии

Ввод новых мощностей аккумуляторных систем накопления энергии в Китае и США в 2025 году
ГВт·ч



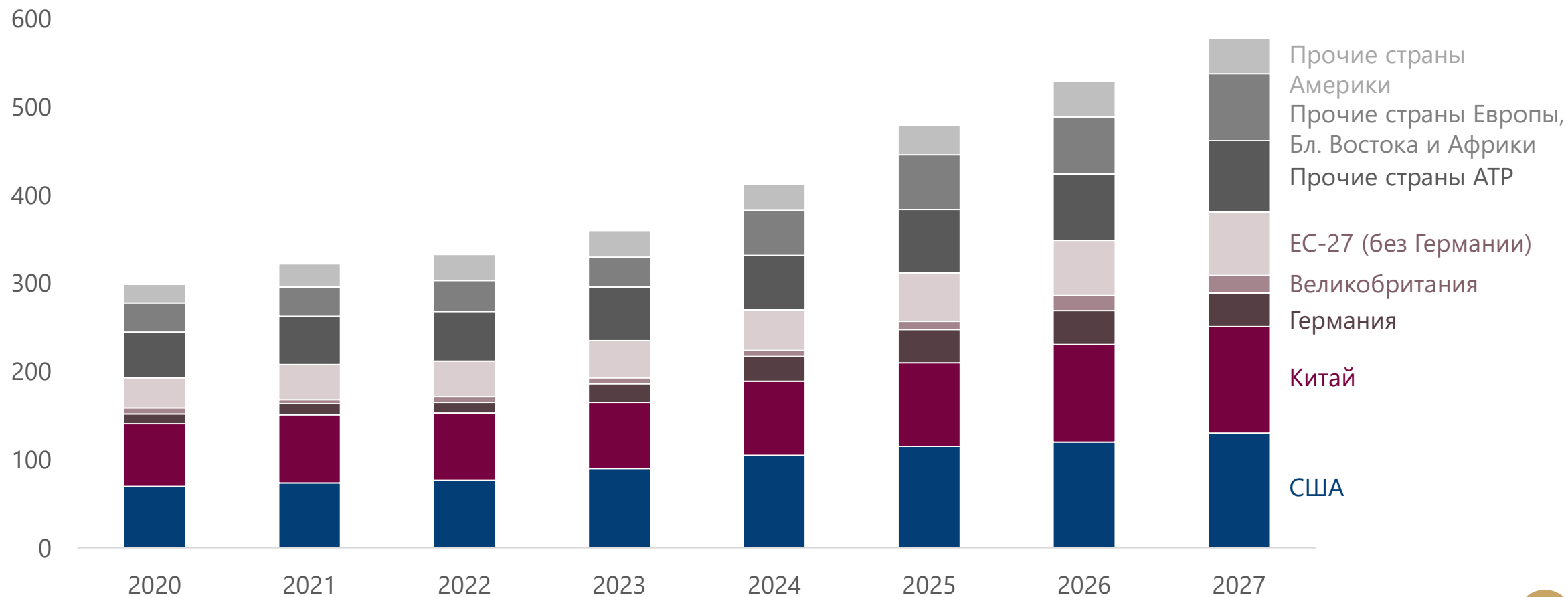
Китай – лидер по строительству атомной генерации

Мощности атомной электрогенерации в ведущих странах мира
ГВт



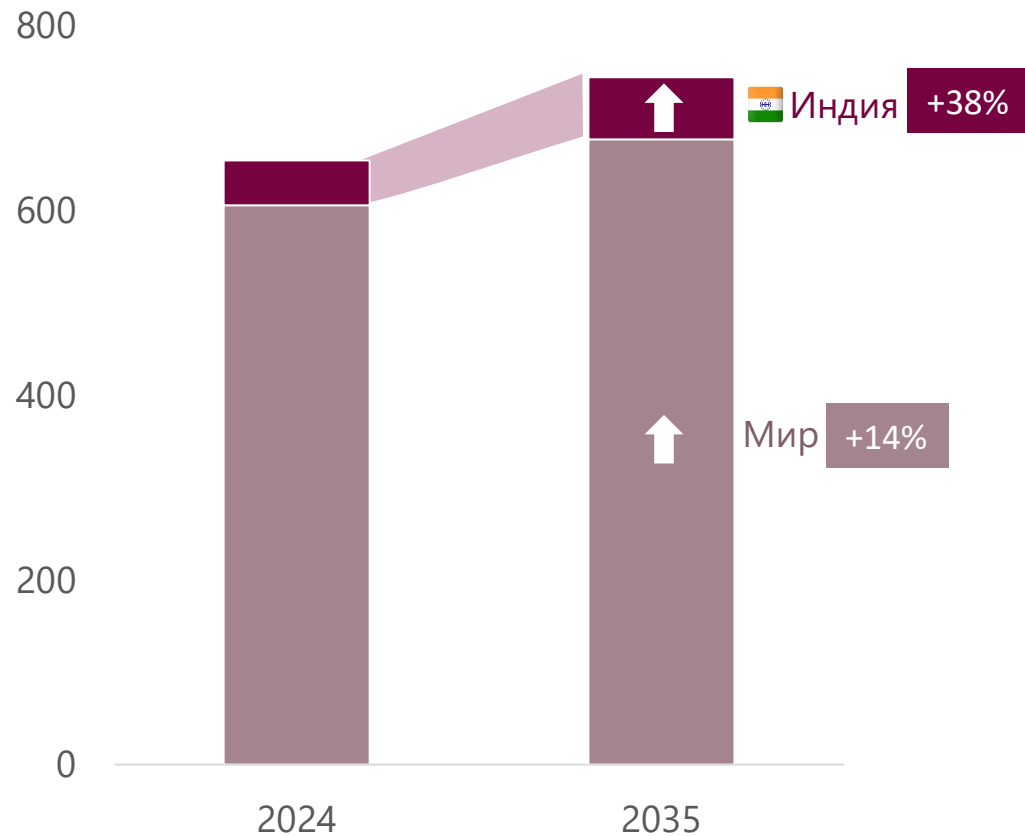
Китай лидирует в развитии электросетей

Инвестиции в развитие электросетей по странам/регионам
млрд долл.

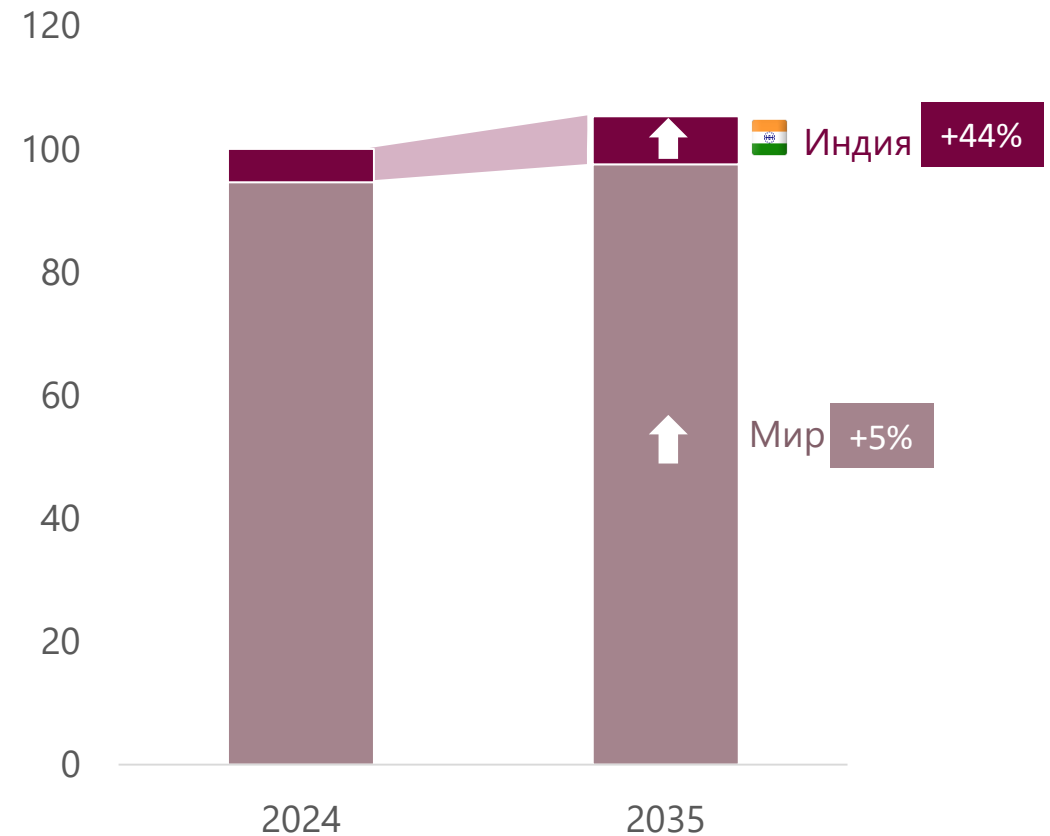


Потребление энергии в Индии растет опережающими темпами

Потребление энергии
ЭДж

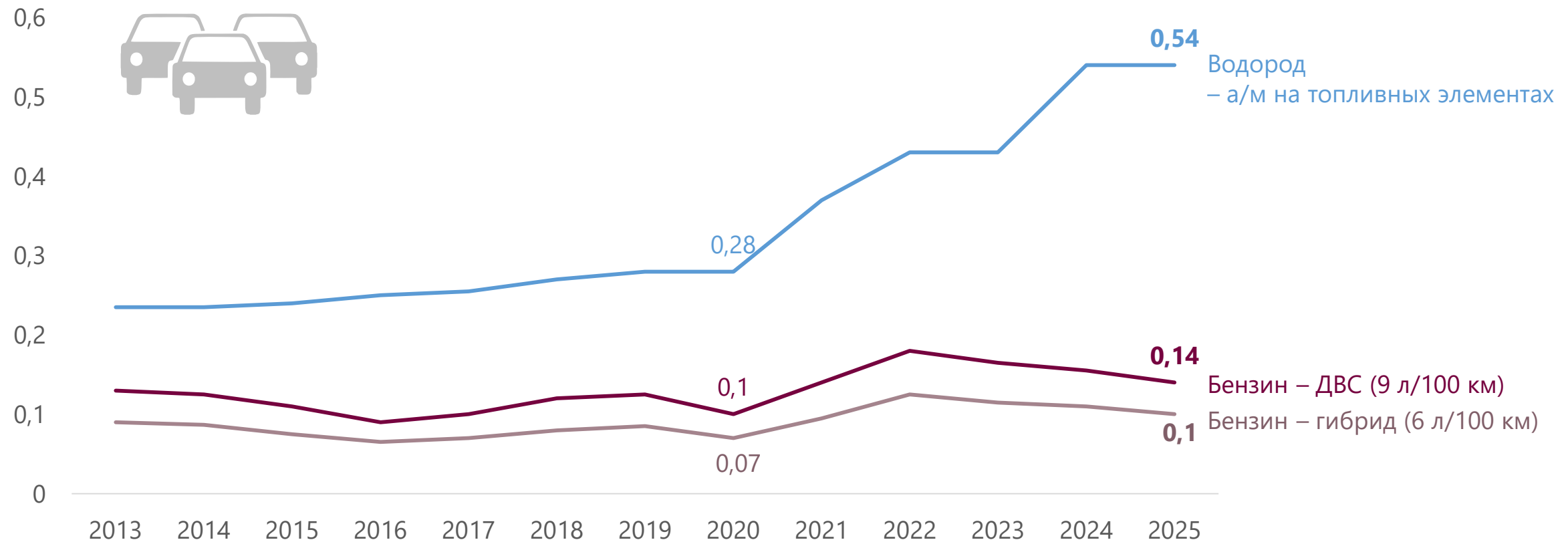


Спрос на нефть
млн барр./сут.



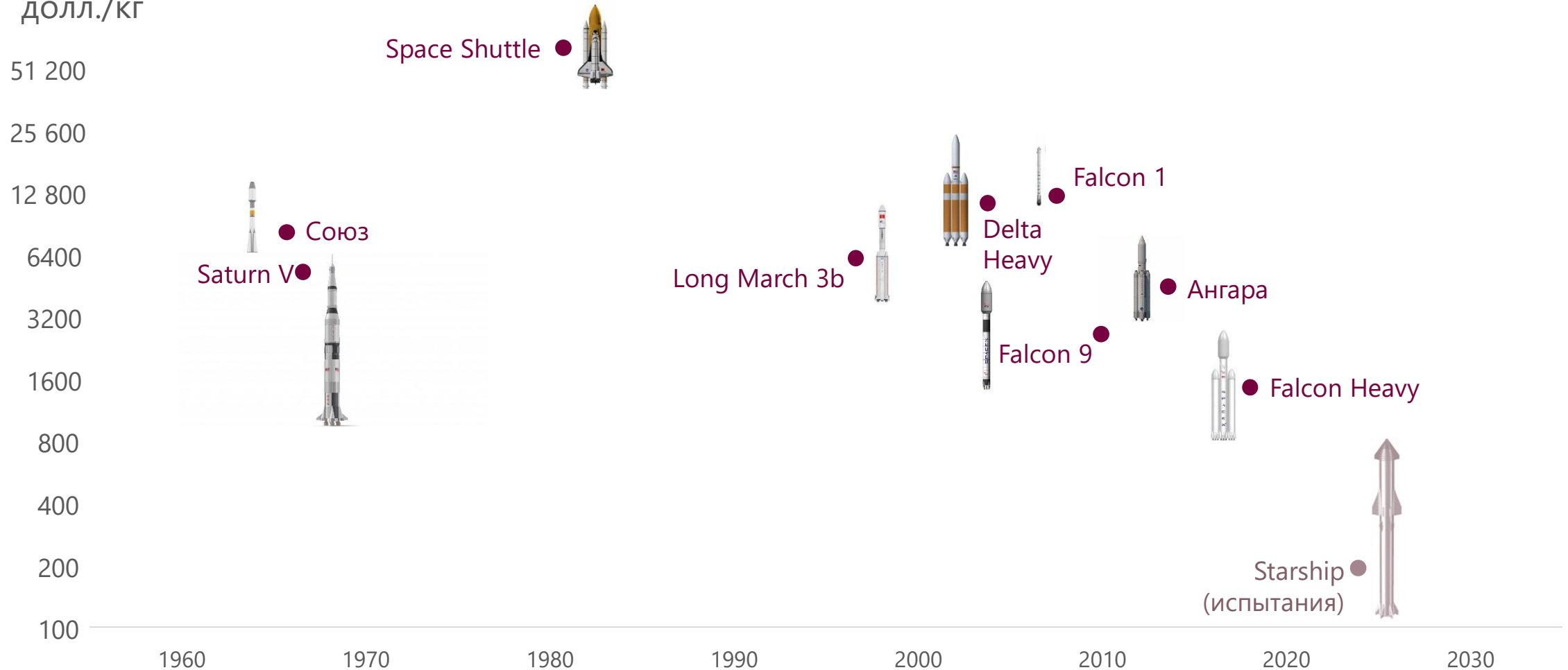
Сравнение себестоимости водорода с другими видами топлива

Затраты на автомобильные топлива, 2013–2025 гг.
долл./миля



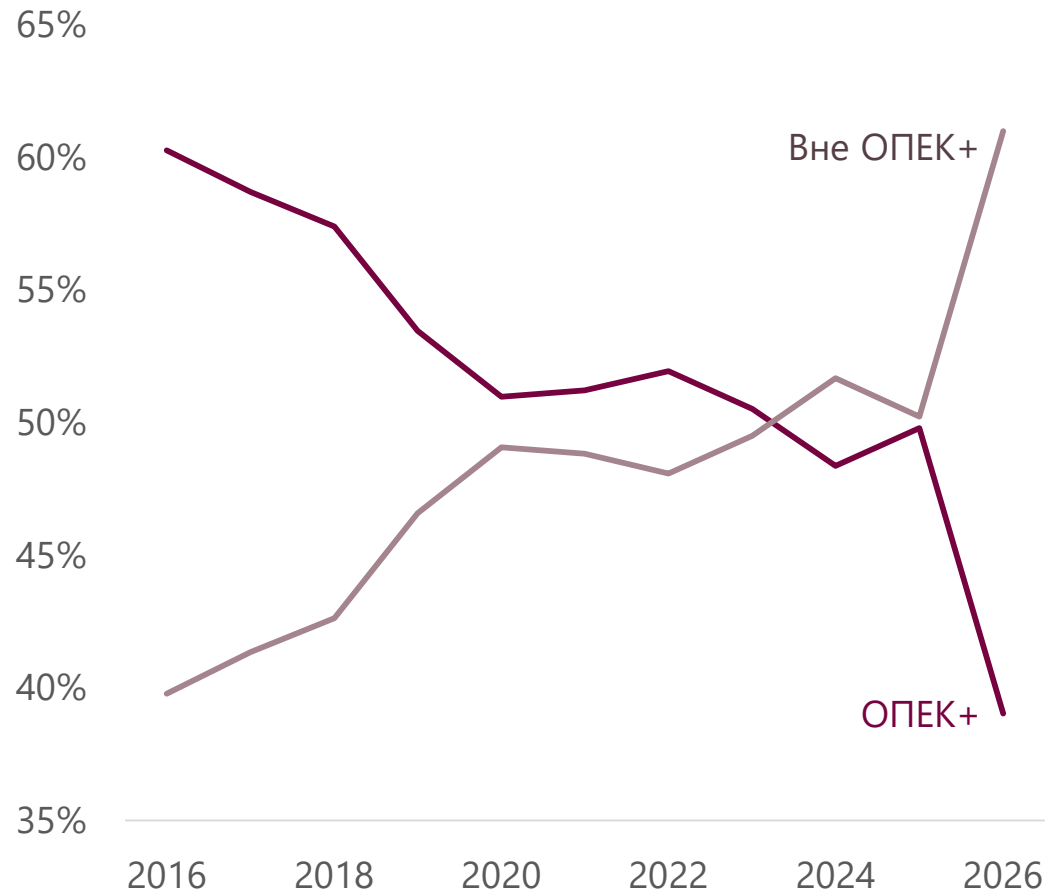
Перенос вычислений в космос требует снижения стоимости доставки грузов на орбиту

Стоимость вывода нагрузки на низкую околоземную орбиту
долл./кг

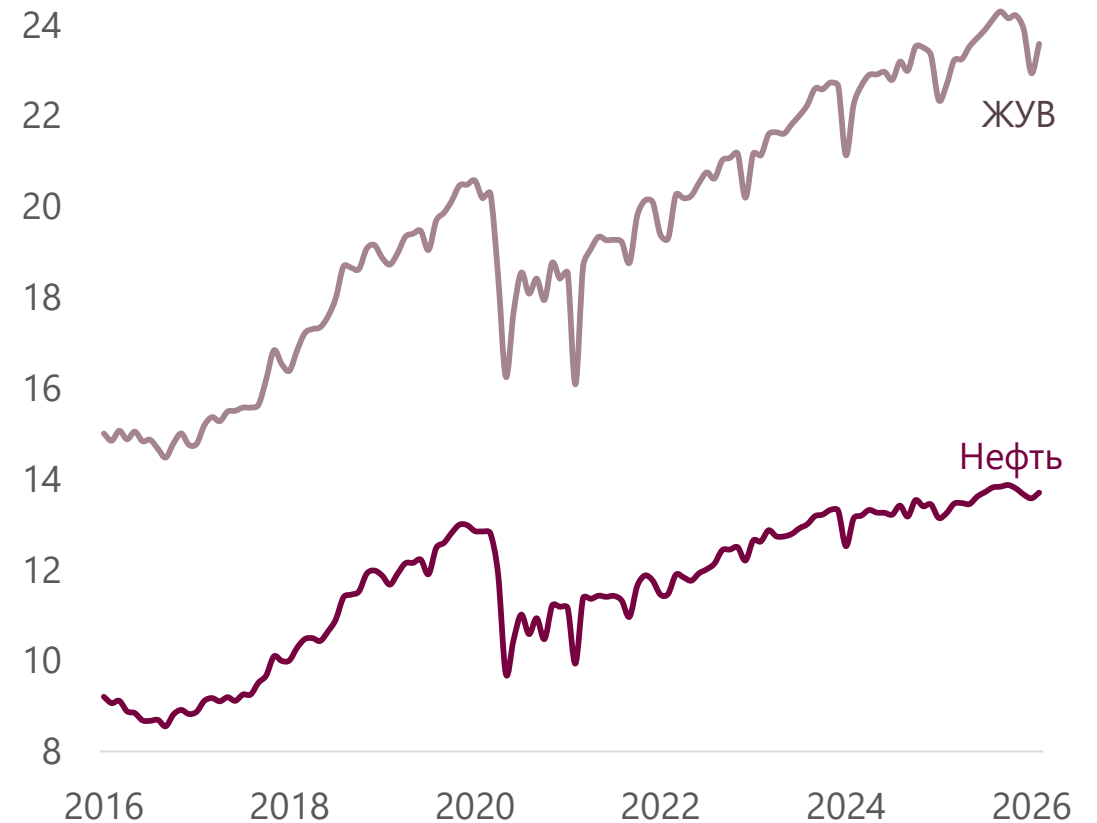


Доля ОПЕК+ на рынке нефти значительно снизилась

Доля стран ОПЕК+ и вне ОПЕК+ в мировой добыче ЖУВ

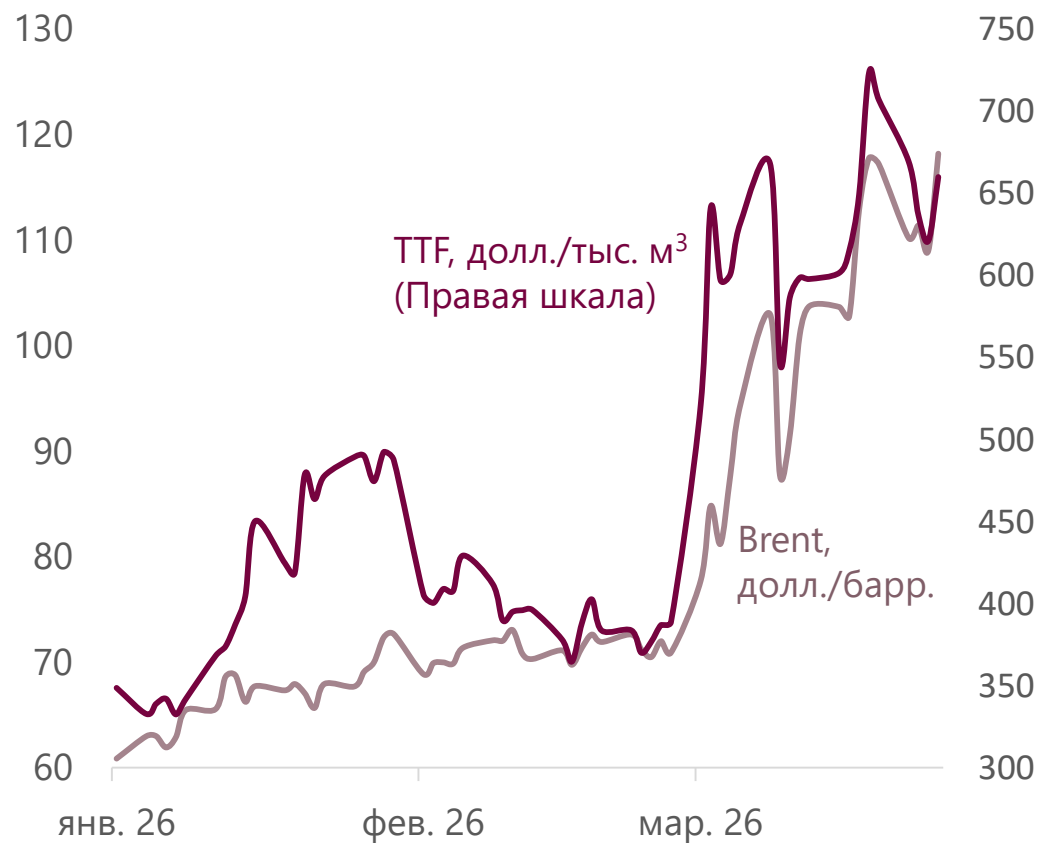


Добыча нефти и ЖУВ в США млн барр./сут.

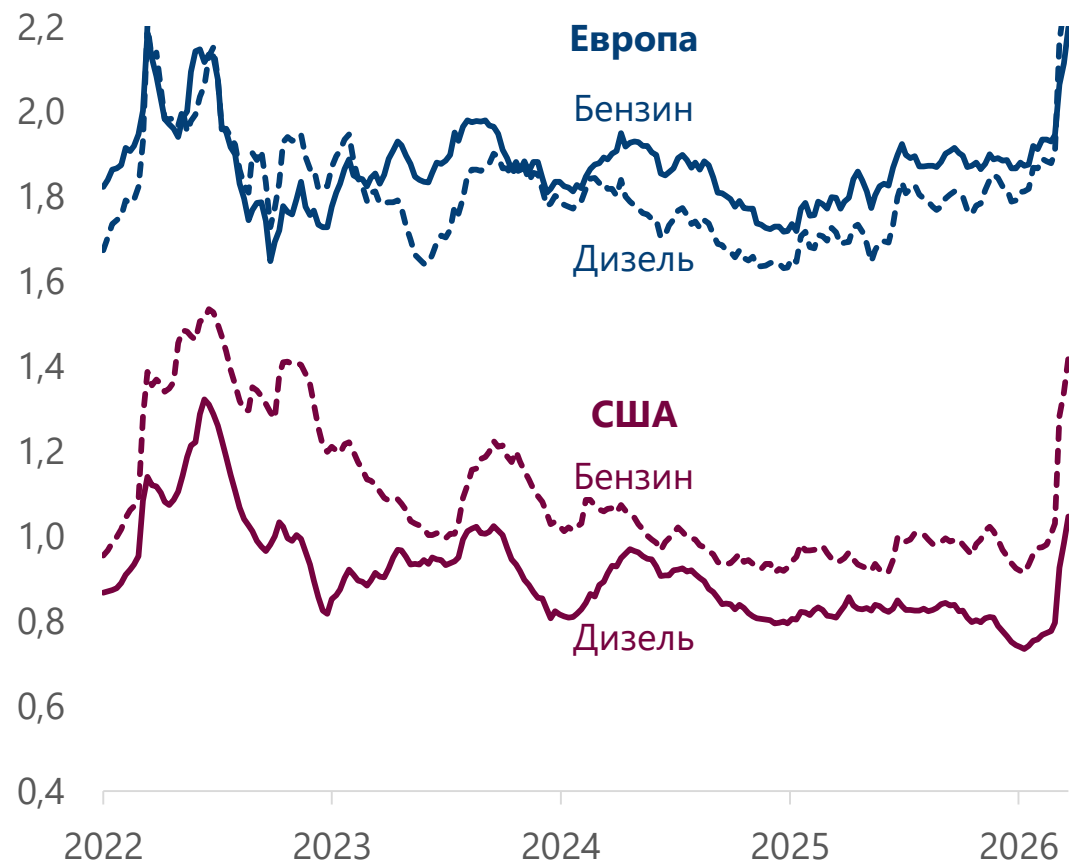


Рост цен на углеводороды перекладывается на потребителя

Цены на нефть Brent и газ в Европе

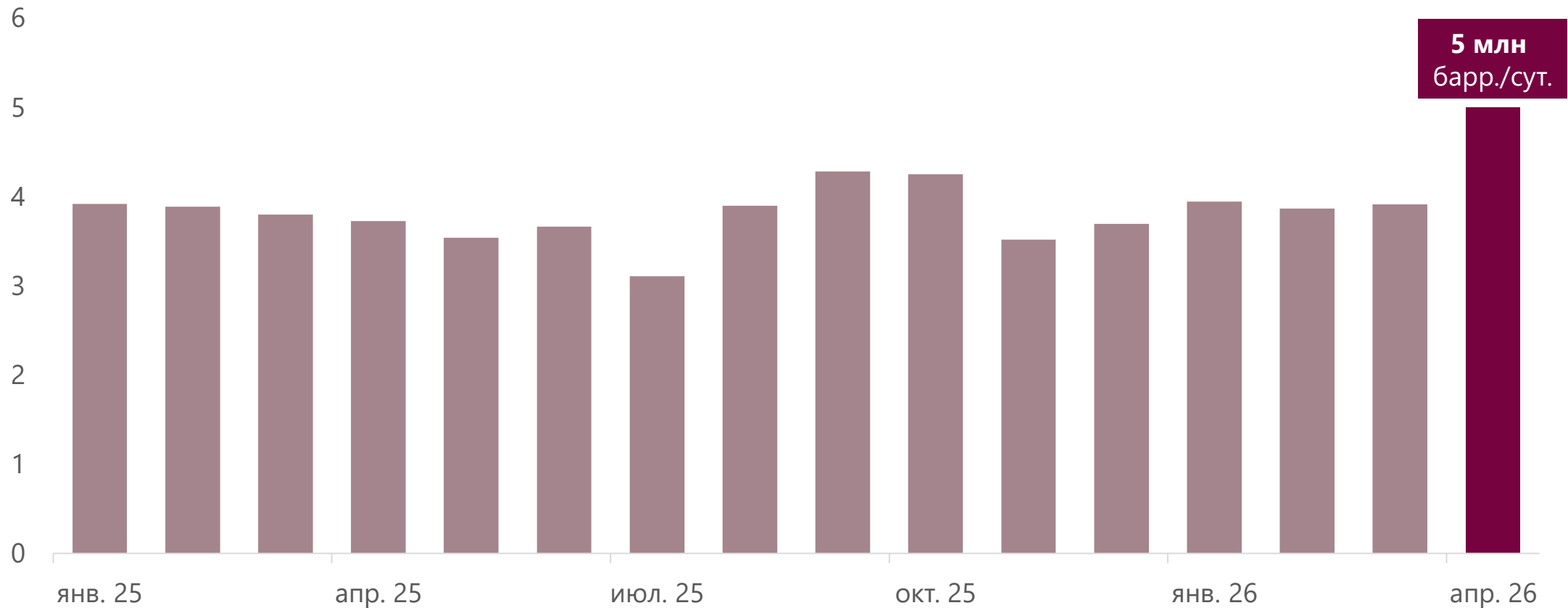


Розничные цены на моторное топливо долл./л



Нефтегазовая отрасль США – бенефициар Ормузского кризиса

Экспорт нефти из США морем
млн барр./сут.



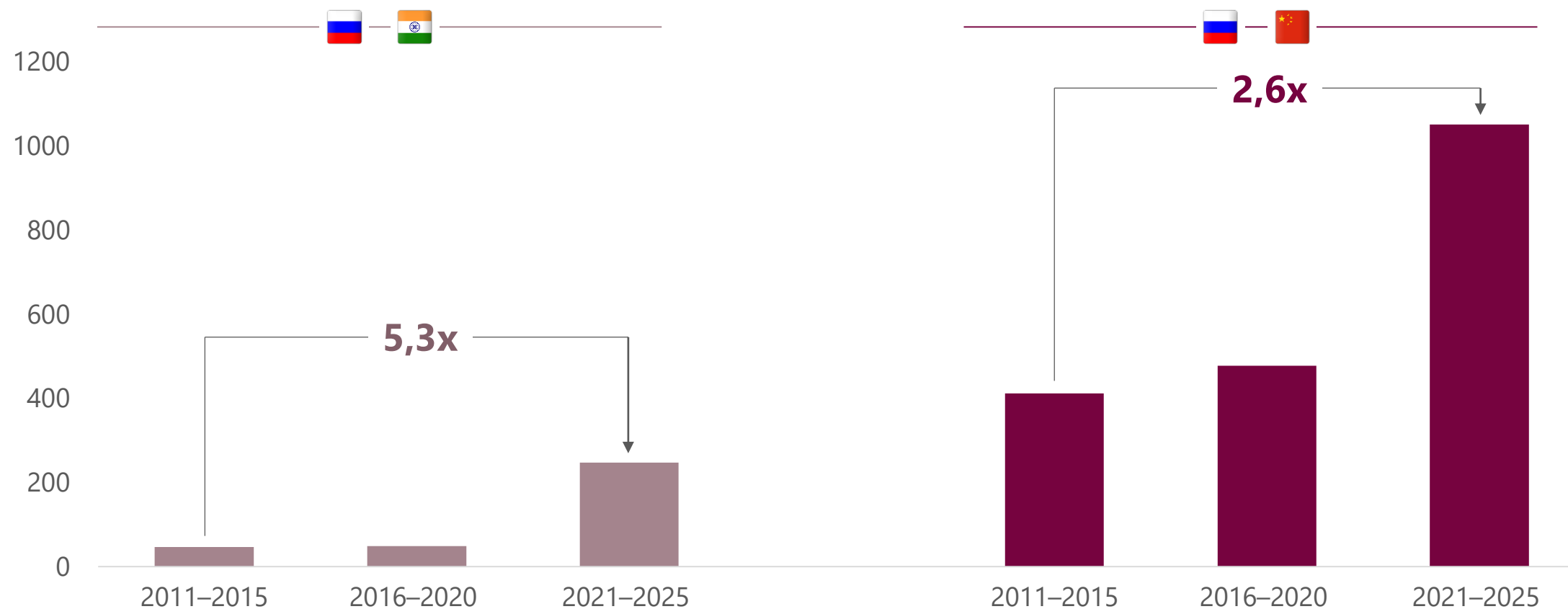
Россия располагает крупнейшей базой природных ресурсов

Место России по запасам природных ресурсов в мире



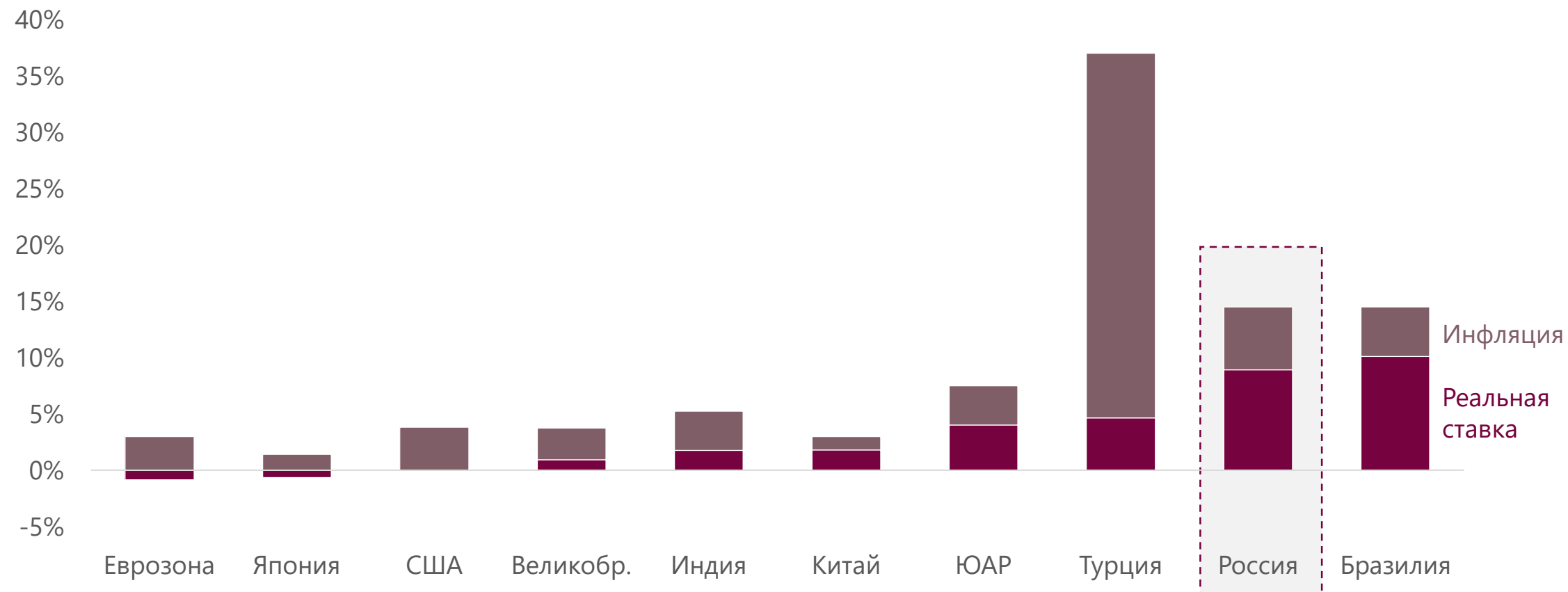
Развитие сотрудничества со стратегическими партнерами

Товарооборот России с Индией и Китаем
млрд долл.



Рекордно высокая стоимость заимствований в России тормозит инвестиции

Реальная ключевая ставка по странам мира
%





ПМЭФ'26
ПЕТЕРБУРГСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

