

ПРОЩАНИЕ С ИЛЛЮЗИЯМИ

Мировая энергетика в ловушке Фукидида

И.И. Сечин, Главный исполнительный директор ПАО «НК «Роснефть»



Карл Брюллов.
Последний день Помпеи,
1833 г.

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.

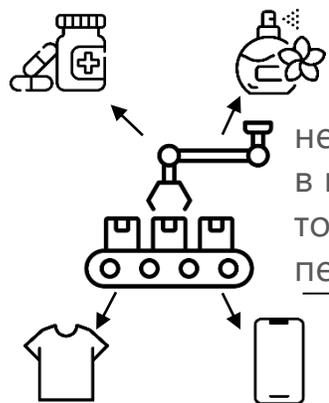
Настоящая презентация не представляет собой предложение продажи, или же поощрение любого предложения подписки на, или покупки любых ценных бумаг. Понимается, что ни одно положение данного отчета/презентации не создает основу какого-либо контракта либо обязательства любого характера. Информация, содержащаяся 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.

Глобальная энергетическая система – основа современной жизни



1,5 млрд
автомобилей



нефть и газ участвуют
в производстве 95%
товаров высокого
передела



800 кг нефтяного
эквивалента в год
на человека



Более 60 000
электростанций...



...снабжающих
электроэнергией
более 6 млрд человек

Новые источники энергии требуют создания новых технологий, инфраструктуры и рынка потребления

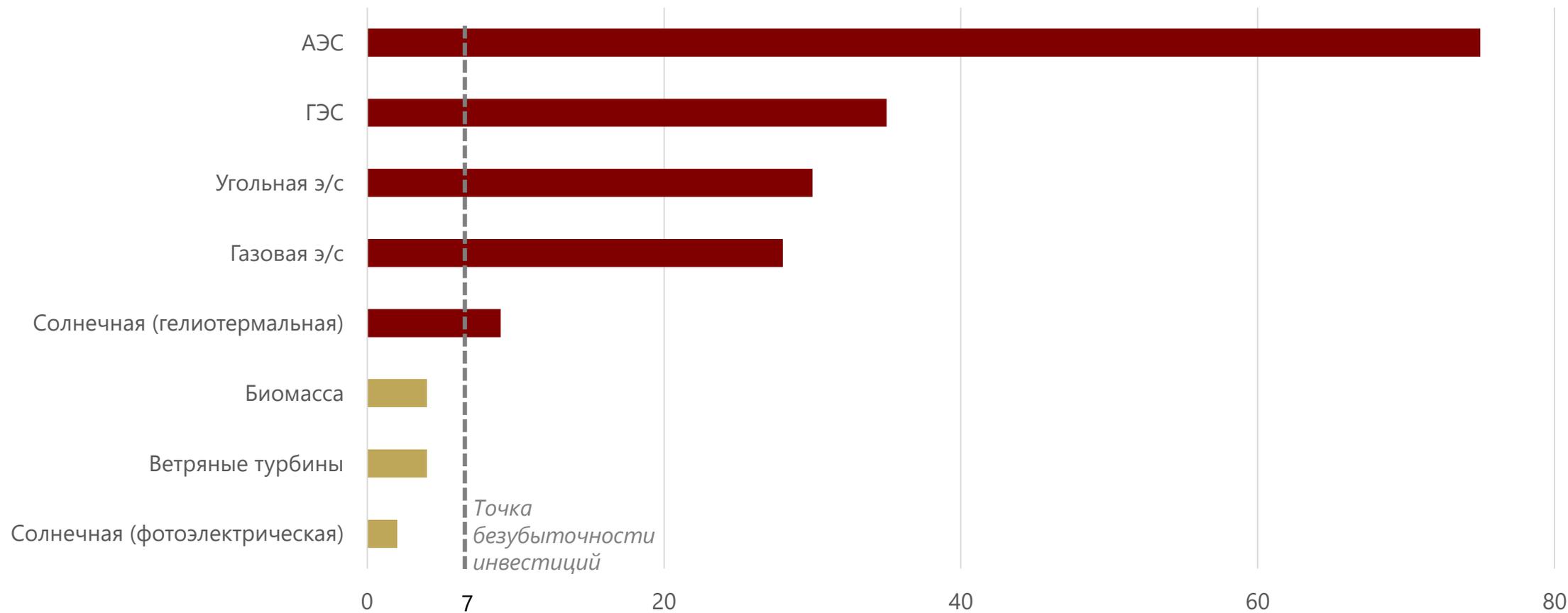
Транспортабельность энергоносителей

(МВт*ч, перемещенные за 1 долл. США транспортных расходов на 1000 миль)



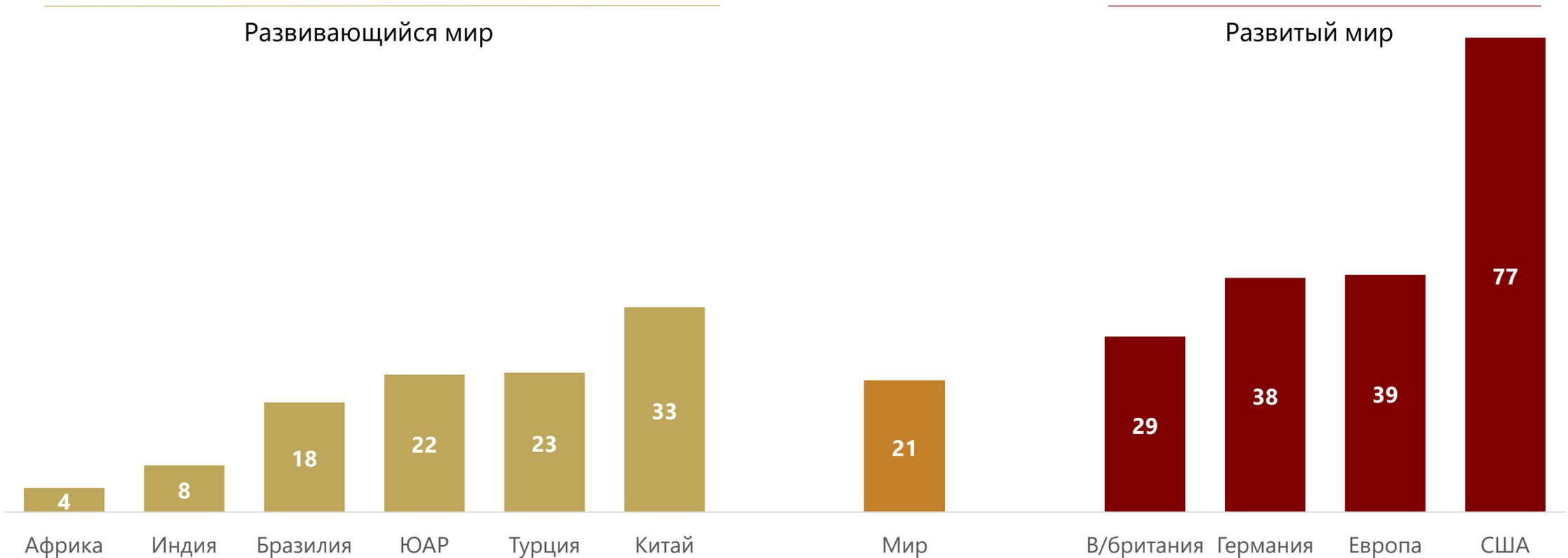
Энергоэффективность инвестиций в ископаемое топливо опережает возобновляемую энергетику

Энергоотдача от инвестиций



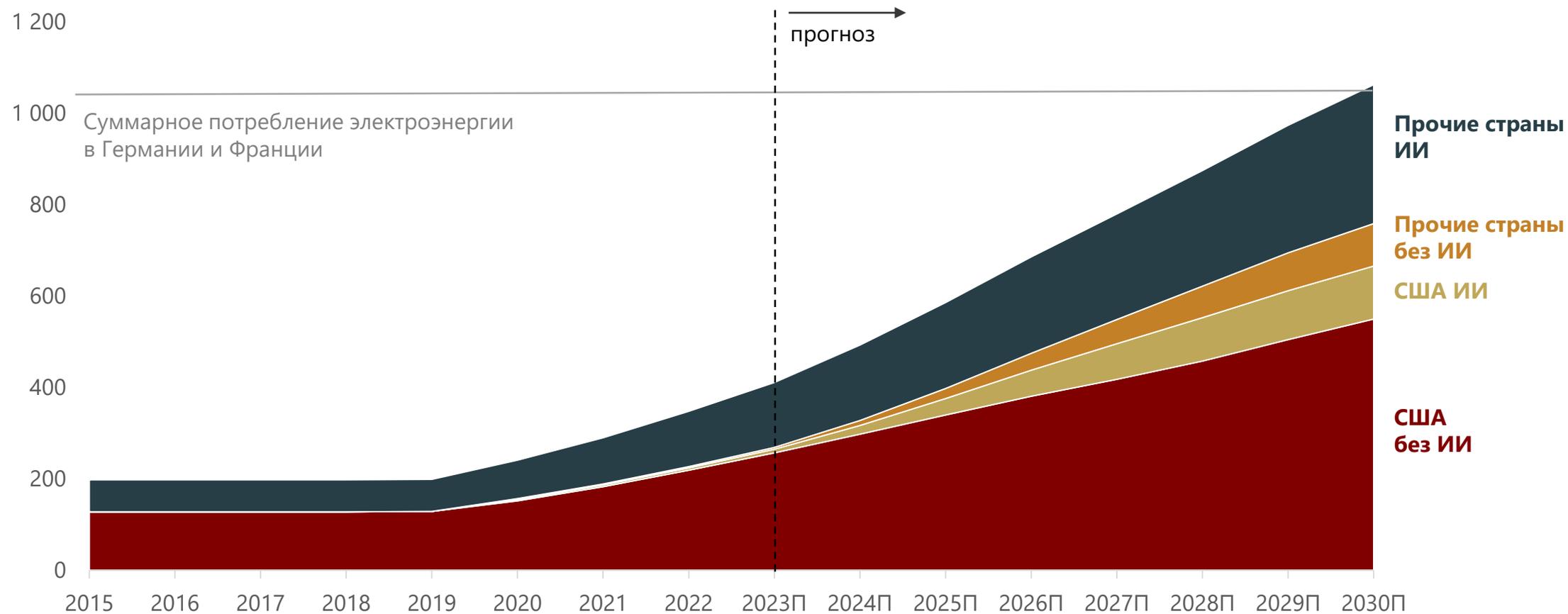
Потребление энергии развитыми странами в разы выше, чем в развивающемся мире

Потребление первичной энергии на душу населения в 2023 г.
(МВт*ч)



Новые технологии – мощный драйвер потребления энергии

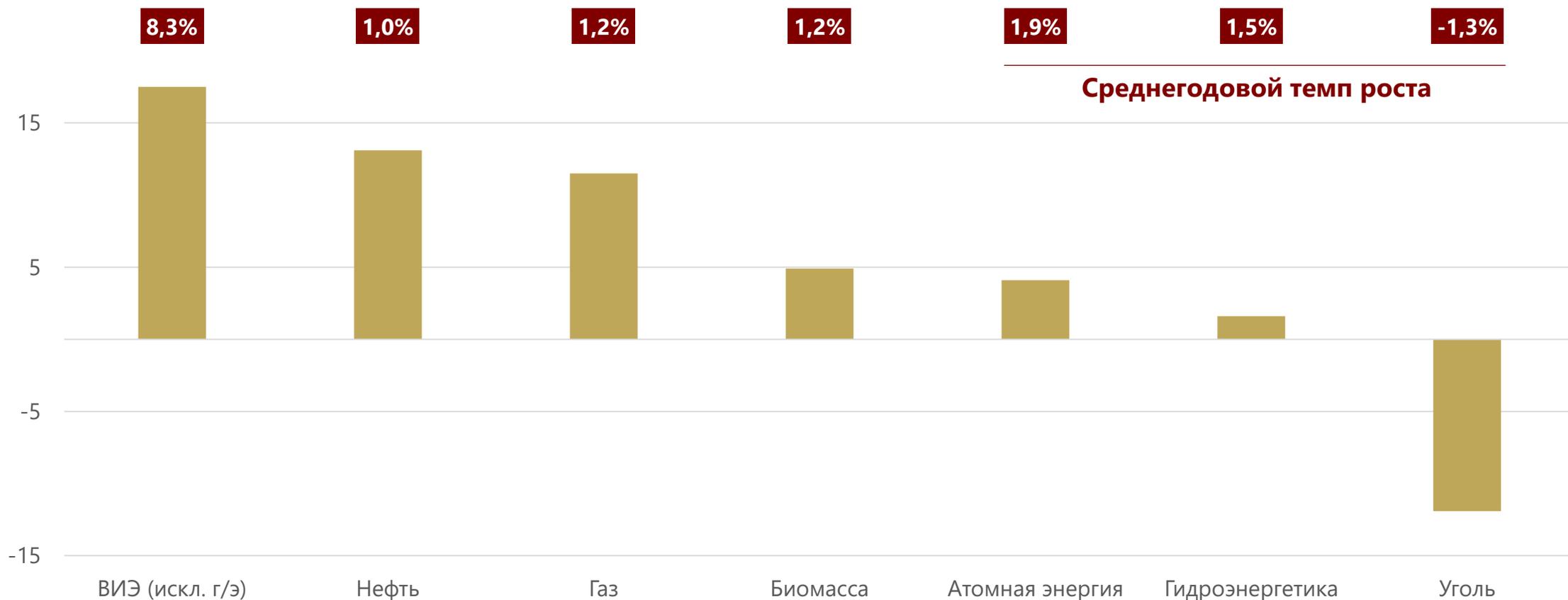
Потребление электроэнергии центрами обработки данных
(ТВт*ч)



Источник: Goldman Sachs, BP Statistical Review. Примечание: ИИ – искусственный интеллект

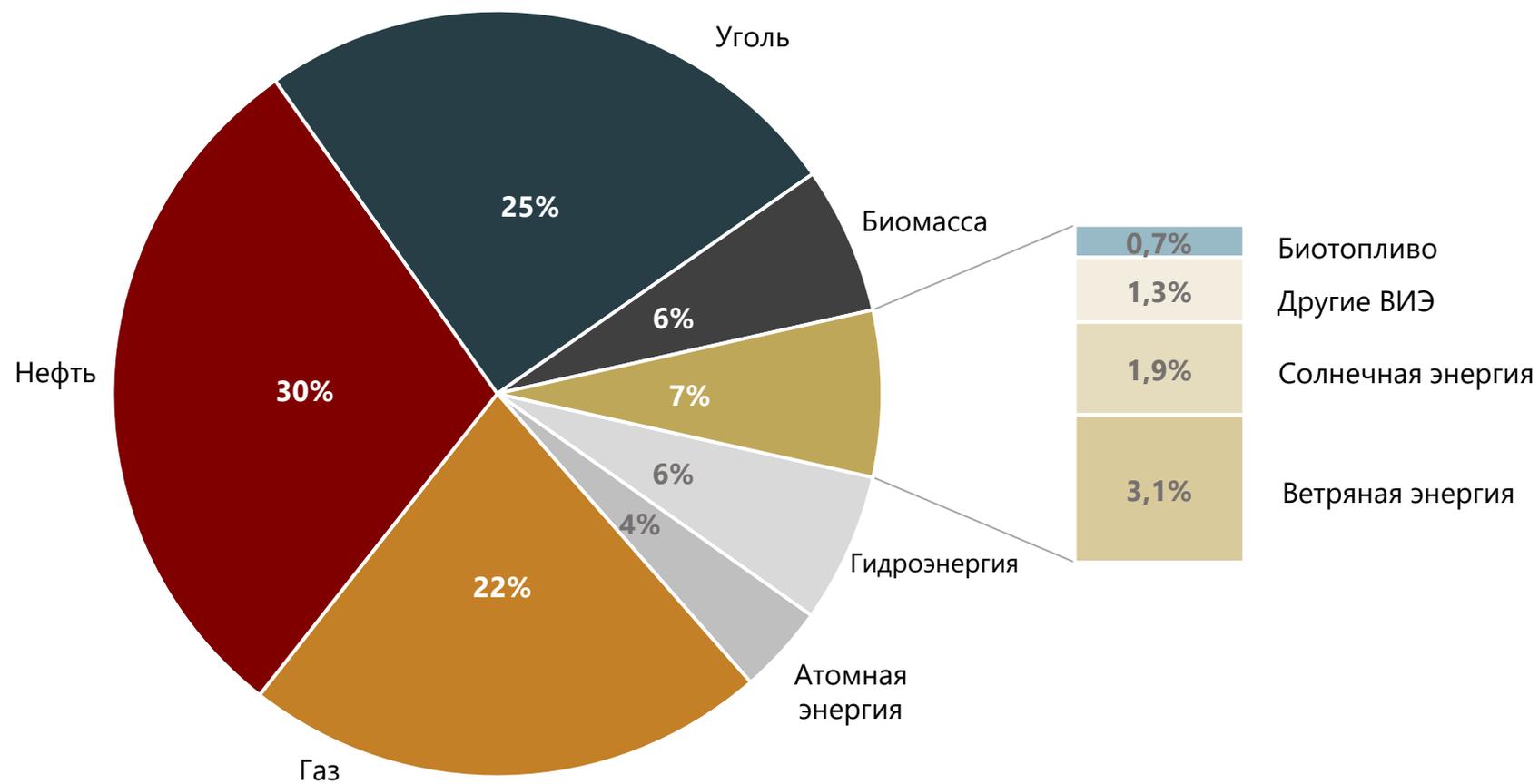
Нефть и газ продолжают играть ключевую роль в мировом энергобалансе

Рост спроса на различные виды источников энергии с 2023 г. по 2050 г.
(млн б.н.э./сут.)



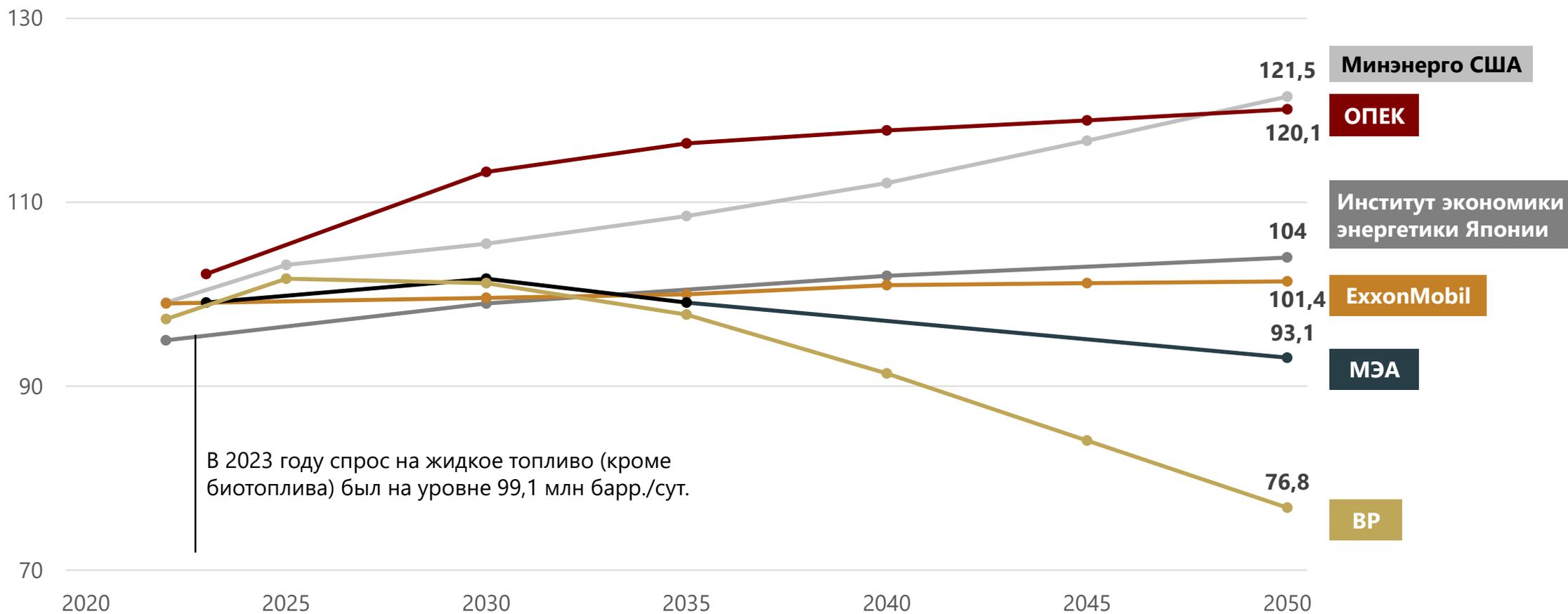
Ископаемое топливо обеспечивает около 80% энергопотребления

Структура мирового энергопотребления, по источникам



Прогнозы потребления нефти зависят от взгляда на «зеленую повестку»

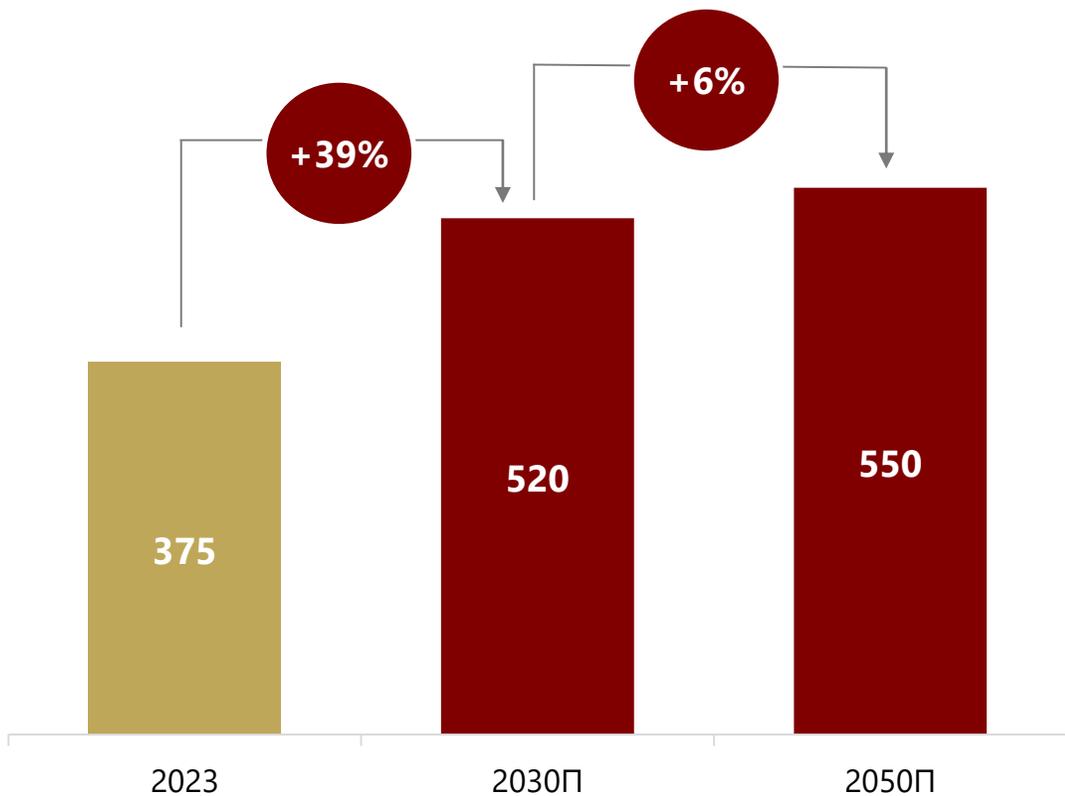
Прогноз спроса на нефть
(млн барр./сут.)



Источник: ОПЕК, Минэнерго США, Международное энергетическое агентство, ExxonMobil, BP, Институт экономики энергетики Японии

Нефтяной сектор нуждается в инвестициях до 2050 года

Необходимые инвестиции в добычу нефти
(млрд долл. США, в ценах 2024 г.)

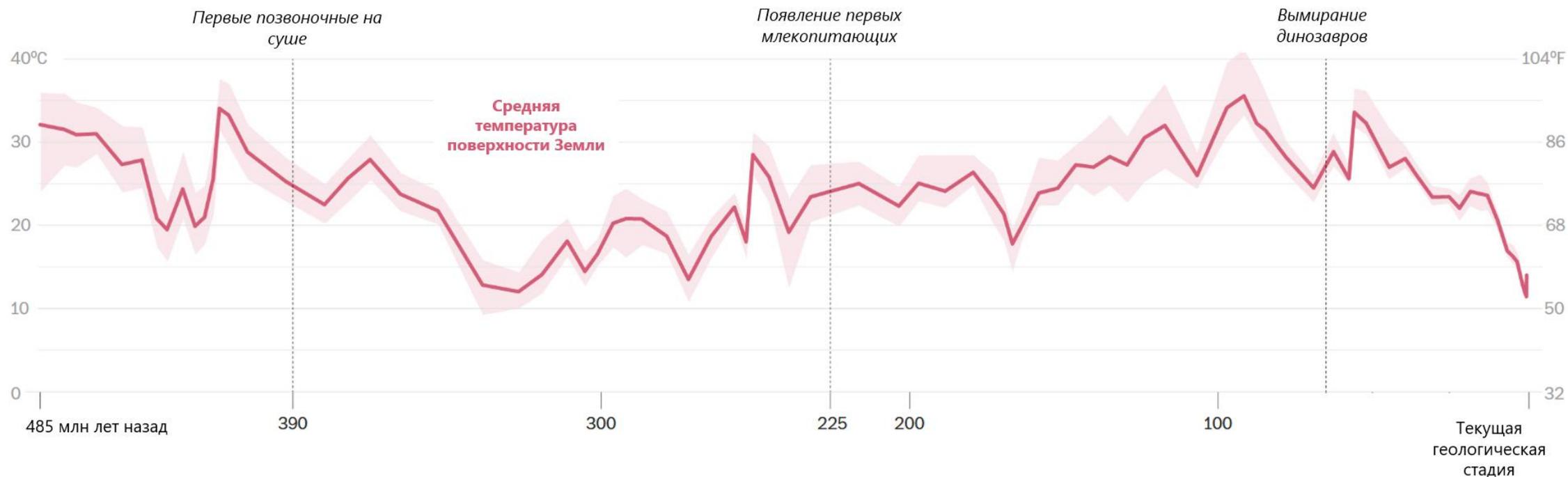


Добыча нефти при разных сценариях инвестиций
(млн барр./сут.)



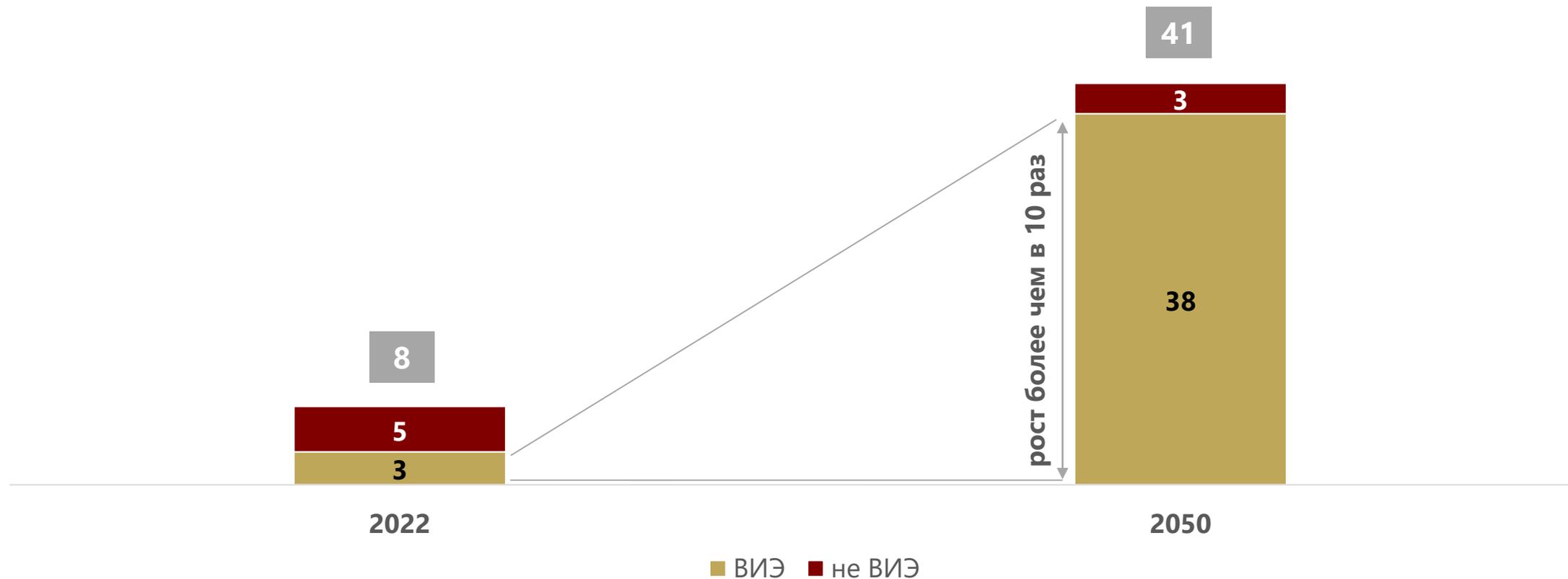
Температура поверхности Земли находится на естественном уровне

Средняя температура поверхности Земли за последние 485 млн лет



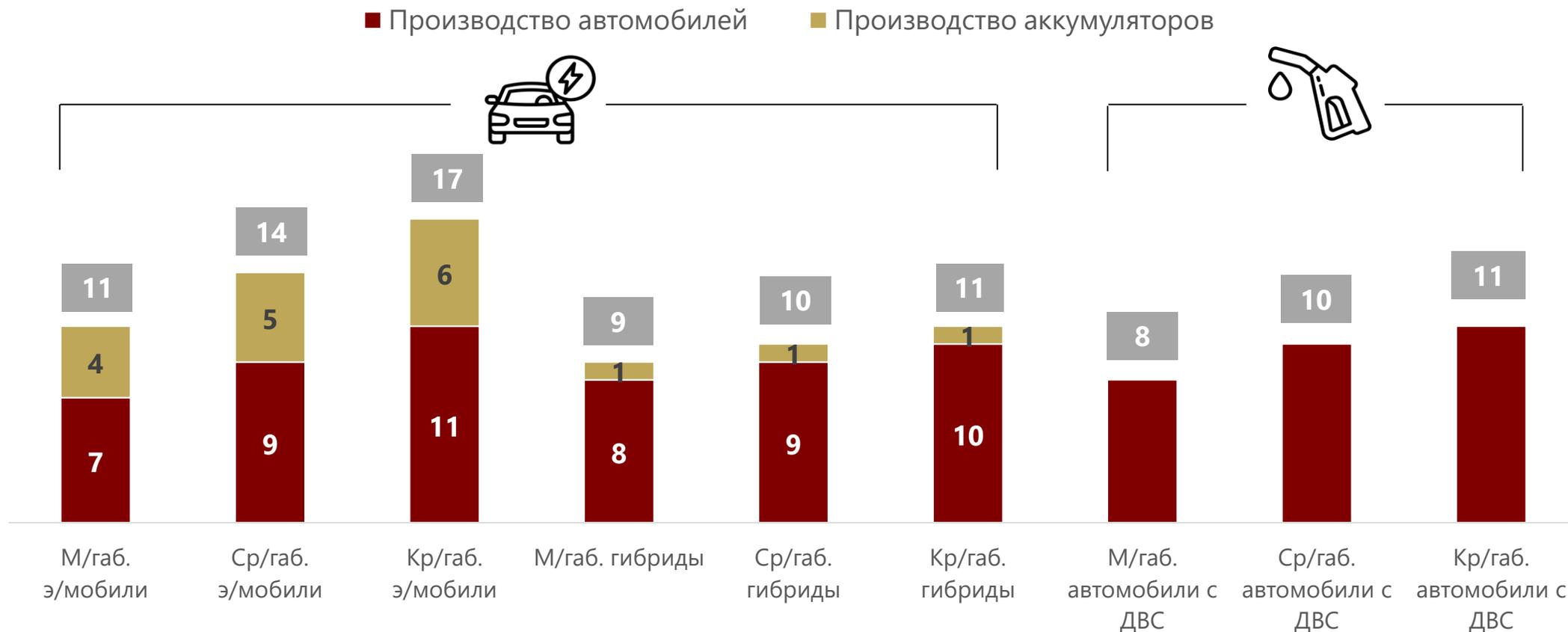
Для достижения «чистого нуля» мощность ВИЭ должна вырасти в 10 раз к 2050 году. Это реально?

Необходимая установленная мощность электрогенерации к 2050 году для достижения климатических целей (ТВт*ч)



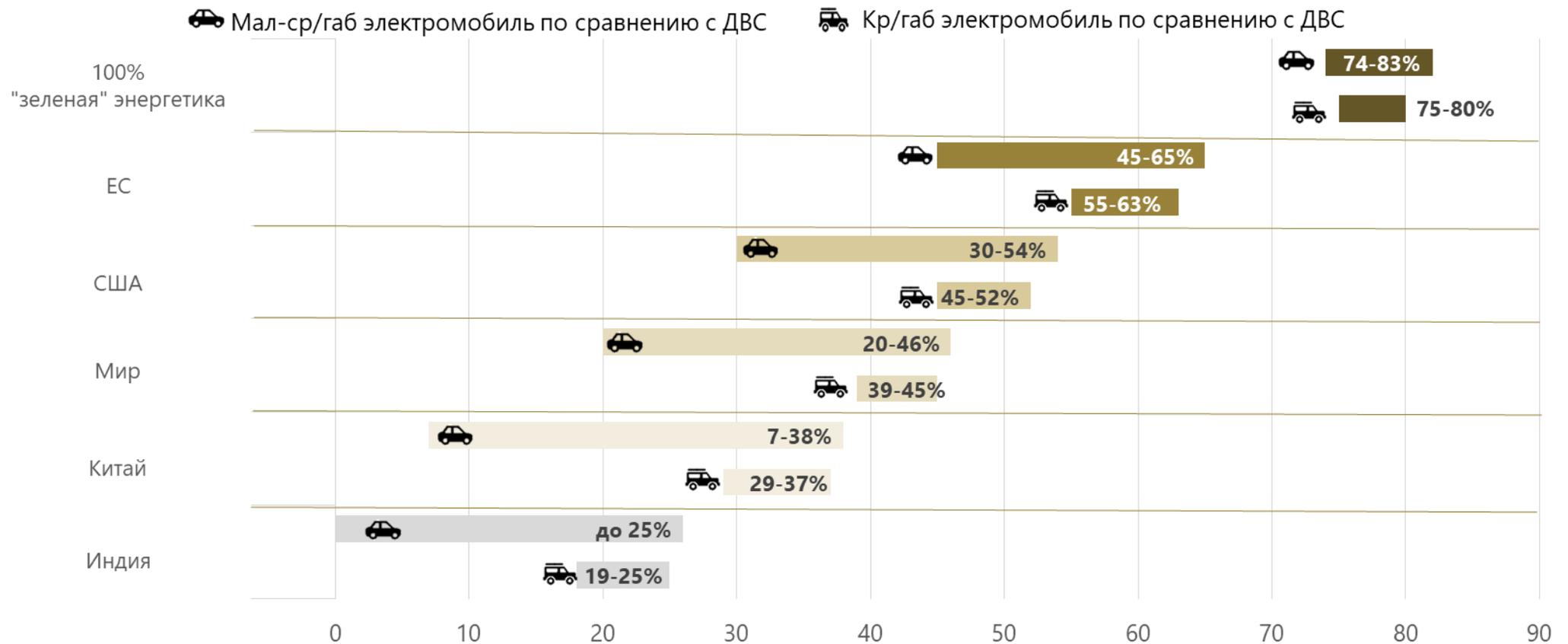
Выбросы при производстве электромобиля на 35-50% превышают выбросы при производстве а/м с ДВС

Выбросы при производстве автомобилей различных типов
(тонн CO₂-эквивалента)



Экономия выбросов электромобилей достигается только при значительном пробеге

Экономия выбросов электромобилей по сравнению с ДВС при достижении пробега в 200 000 км (%)



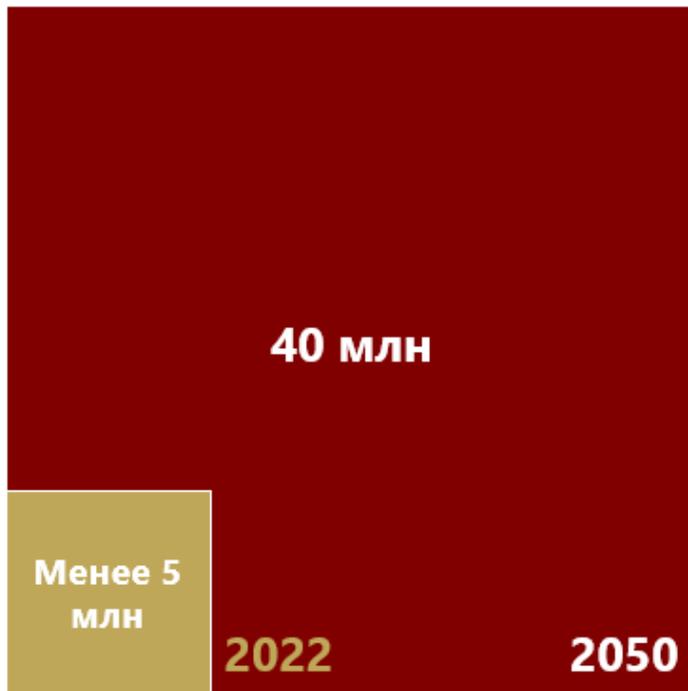
Покупатели разочаровались в электромобилях

Средняя цена реализации подержанного автомобиля в США по типу двигателя (долл. США)

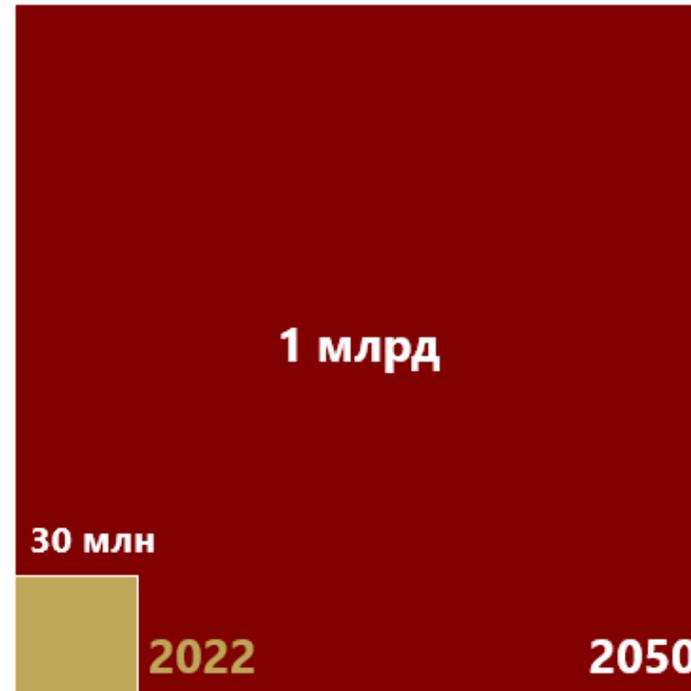


Электрификация грузового транспорта ещё даже не началась

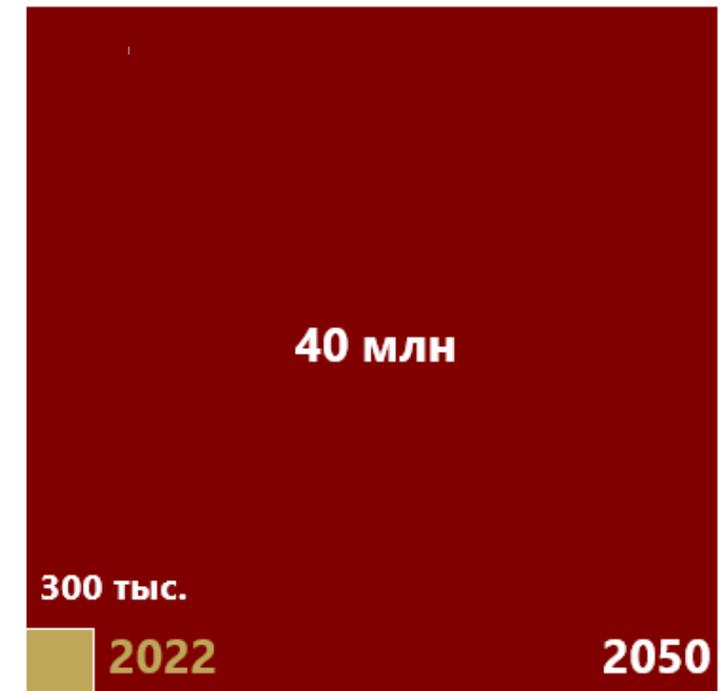
Число общественных зарядных станций (шт.)



Число электромобилей на дорогах (шт.)

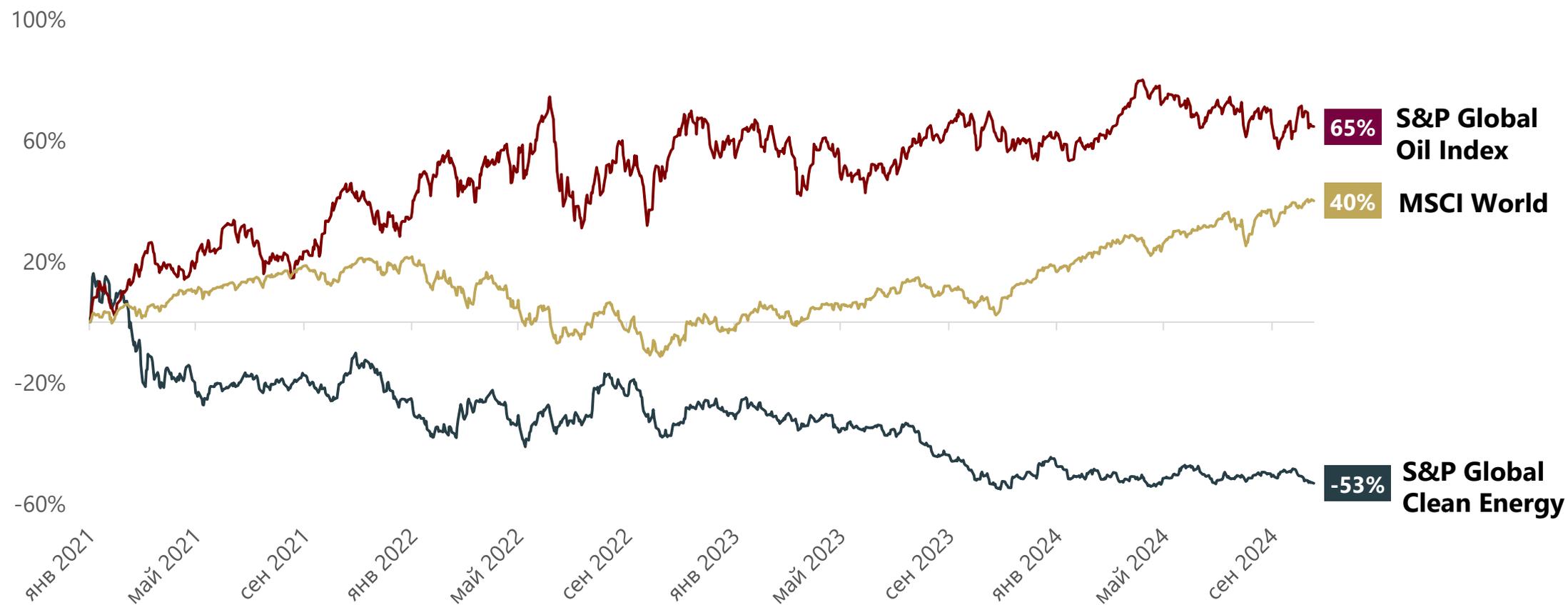


Число грузовых электромобилей (шт.)



Зелёный доллар бежит от «зелёной повестки», как от огня

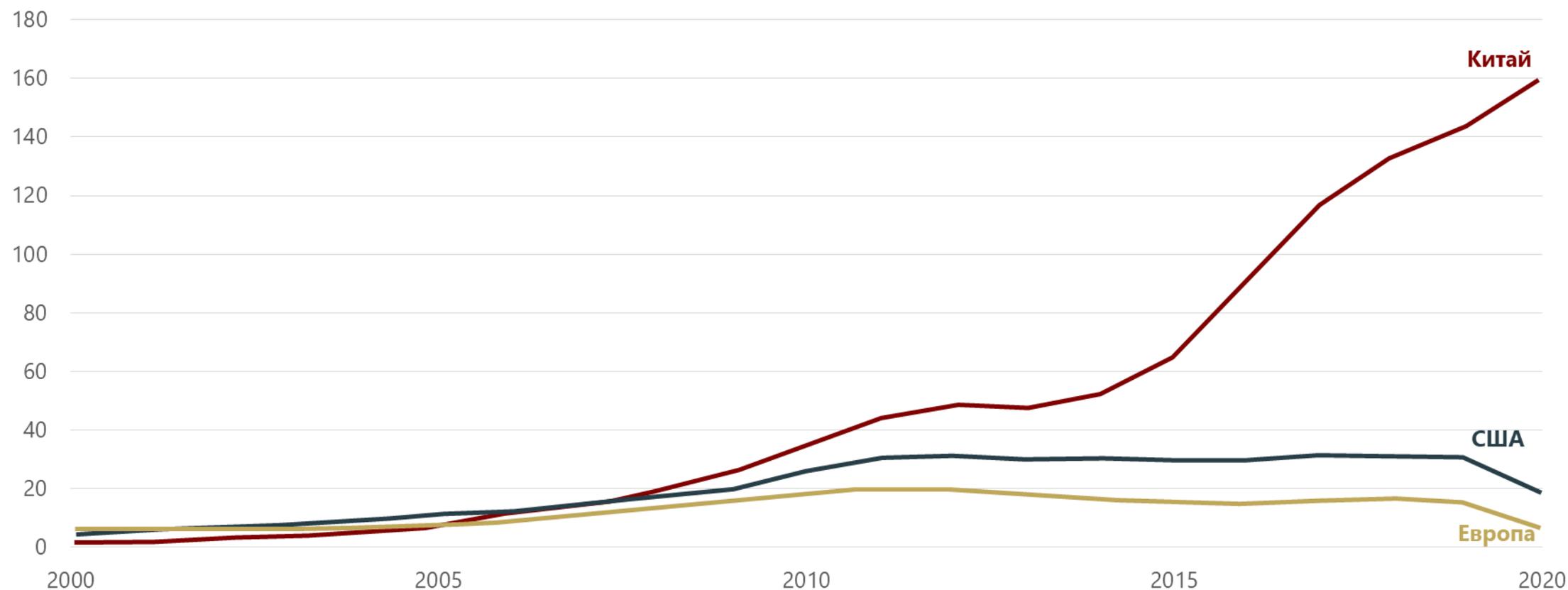
Динамика индексов акций компаний ВИЭ, нефтегазового сектора и глобального рынка
(%, с начала 2021 г.)



Источник: Investing.com. Примечание: доходность индексов представлена без учета дивидендов

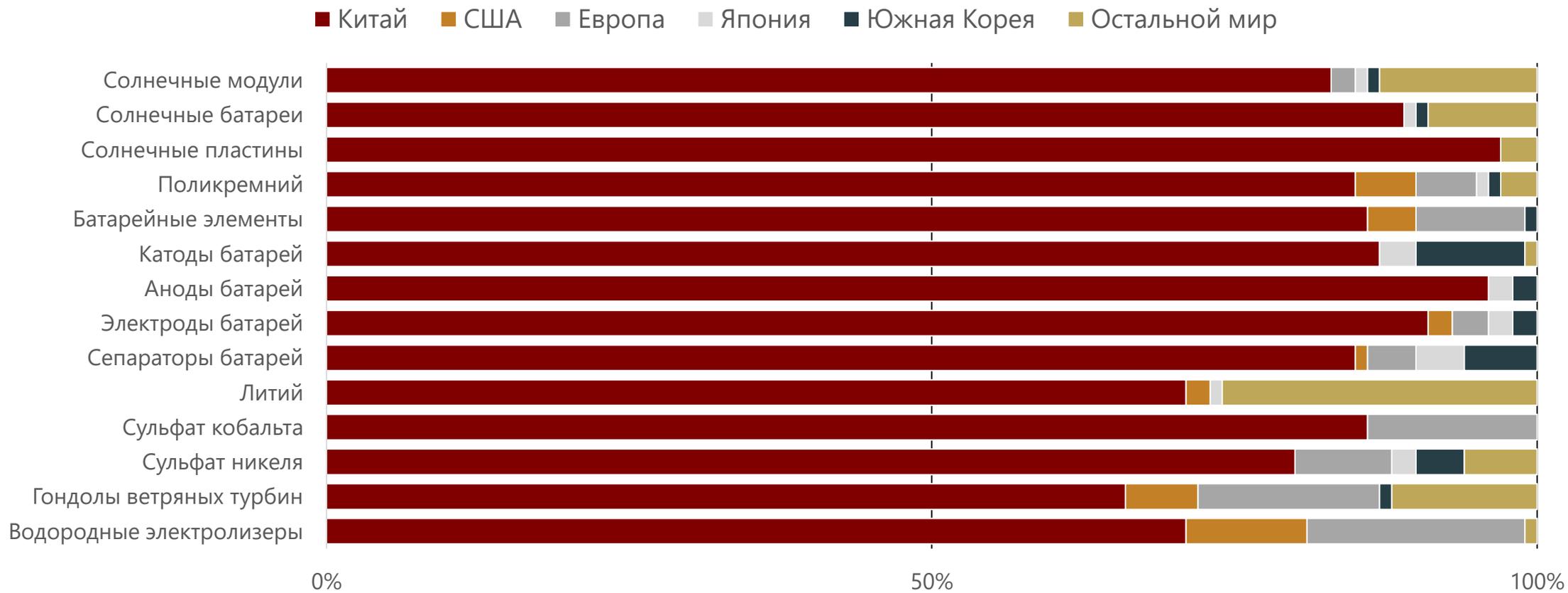
США отстали на 15 лет в научных разработках в области «чистой» энергии

Количество патентов на разработки в области «чистой» энергии по странам



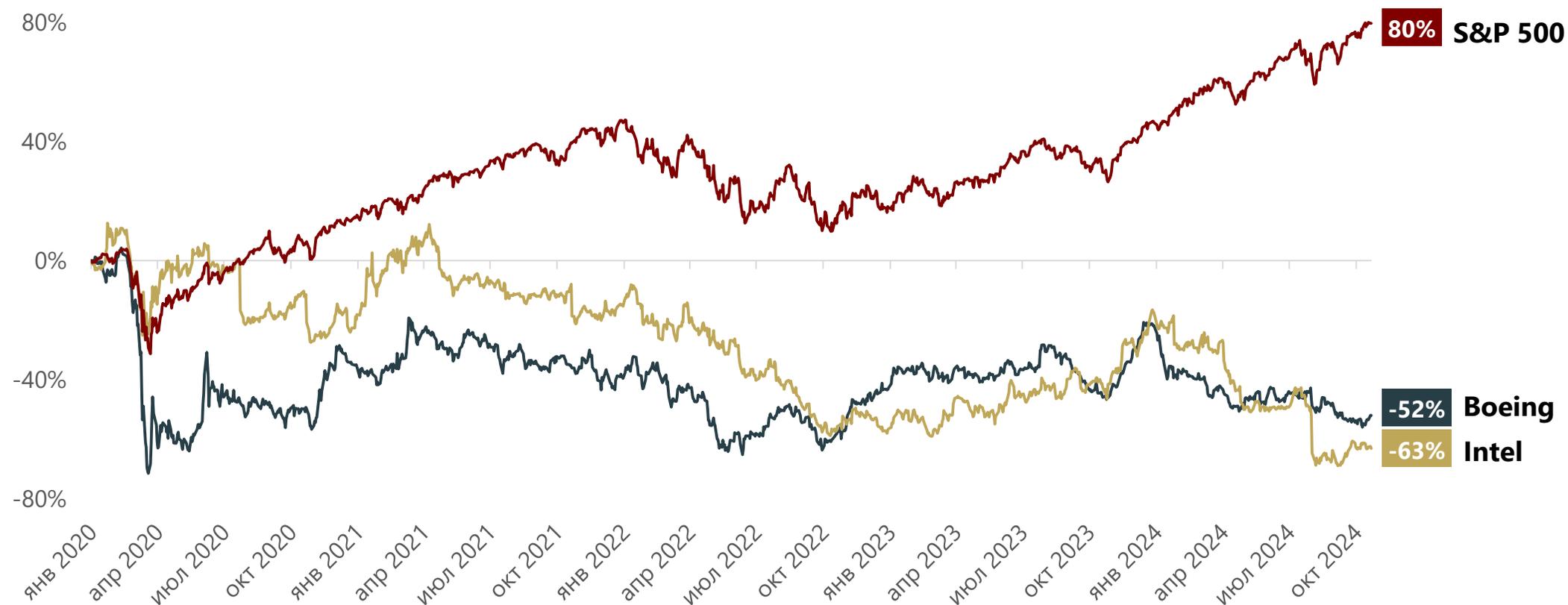
70% мировых «зелёных» мощностей находятся в Китае

Доля мощностей по производству оборудования для «зеленой» экономики по странам



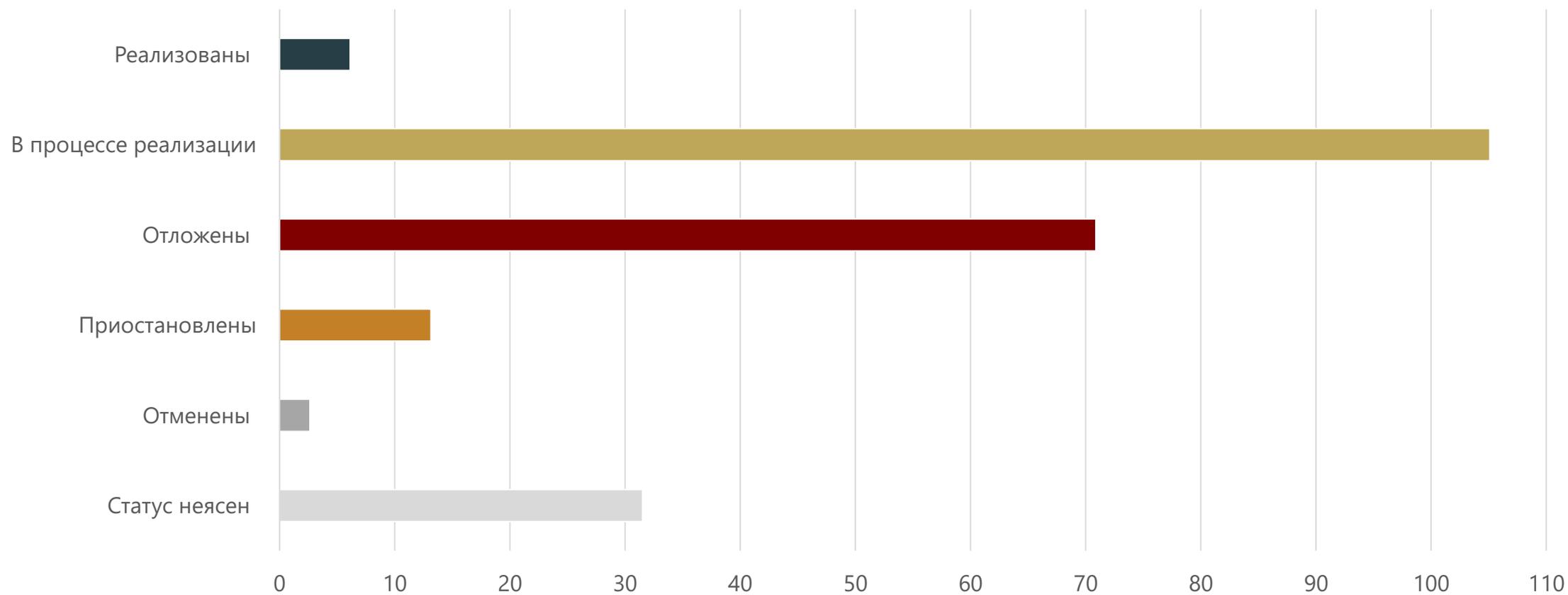
Boeing и Intel в свободном падении

Динамика акций Boeing, Intel и индекса S&P 500
(%, с начала 2020 г.)



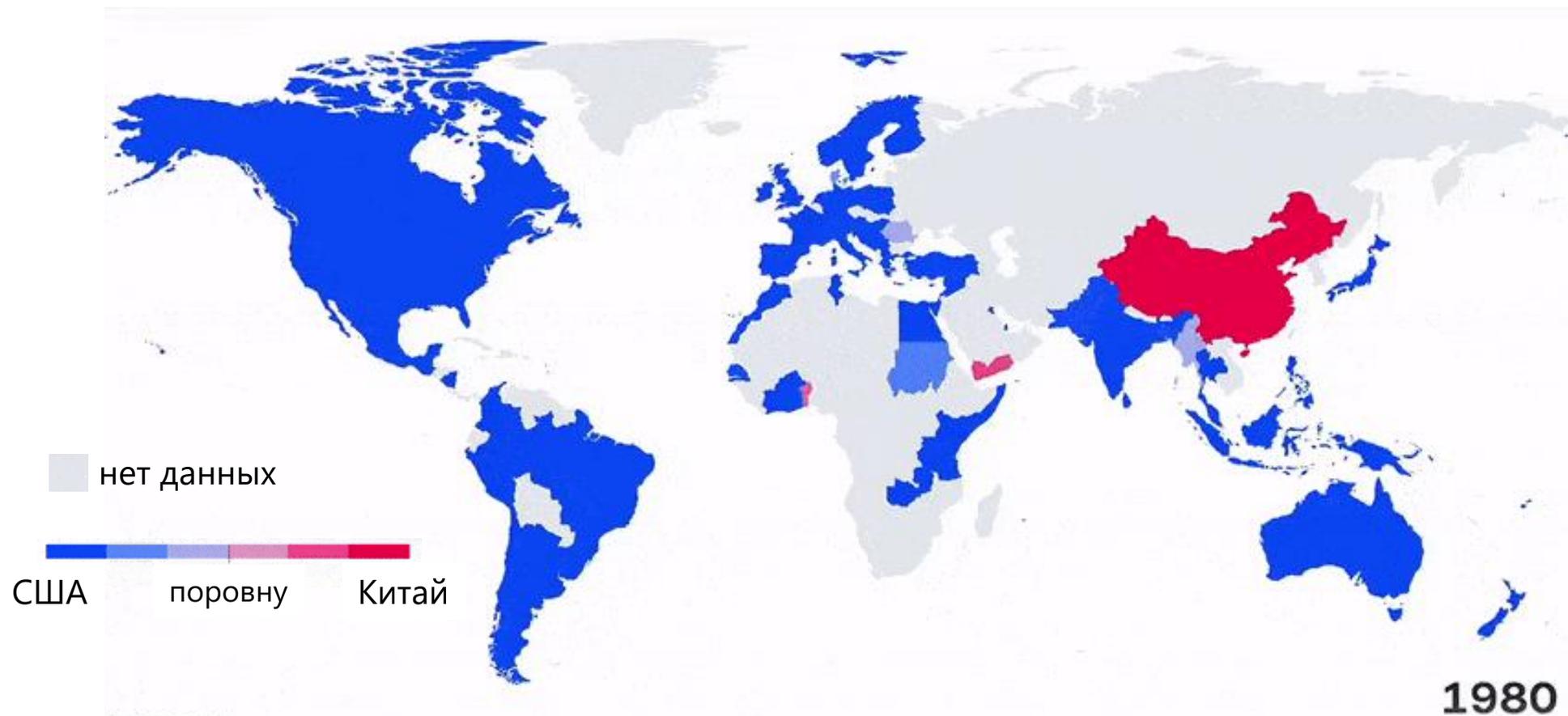
40% новых «зелёных» проектов США были приостановлены или отменены

Статус проектов и объём инвестиций в проекты по Акту о снижении инфляции США (млрд долл. США)



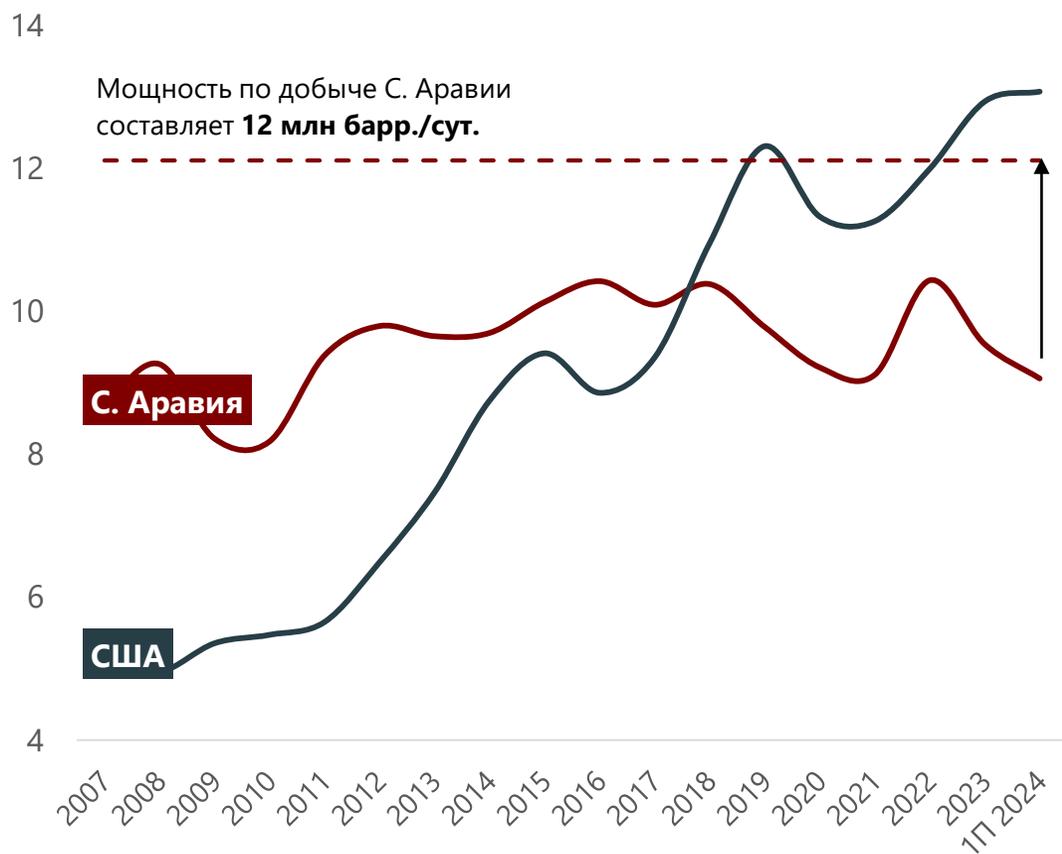
США утратили лидерство в мировой торговле

Соперничество США и Китая в международной торговле

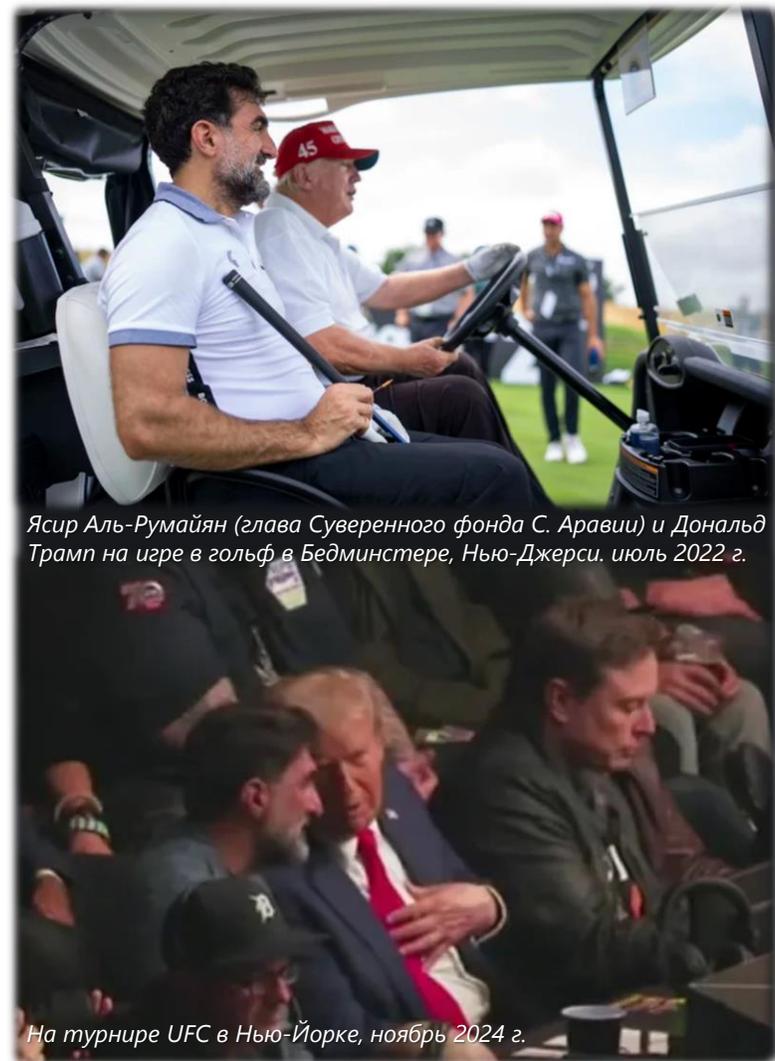


Citius, Altius, Fortius!

Динамика добычи нефти по странам и мощность по добыче Саудовской Аравии (млн барр./сут.)



Свободные мощности
С. Аравии превышают
3 млн барр./сут.



Ясир Аль-Румайян (глава Суверенного фонда С. Аравии) и Дональд Трамп на игре в гольф в Бедминстере, Нью-Джерси. июль 2022 г.

На турнире UFC в Нью-Йорке, ноябрь 2024 г.

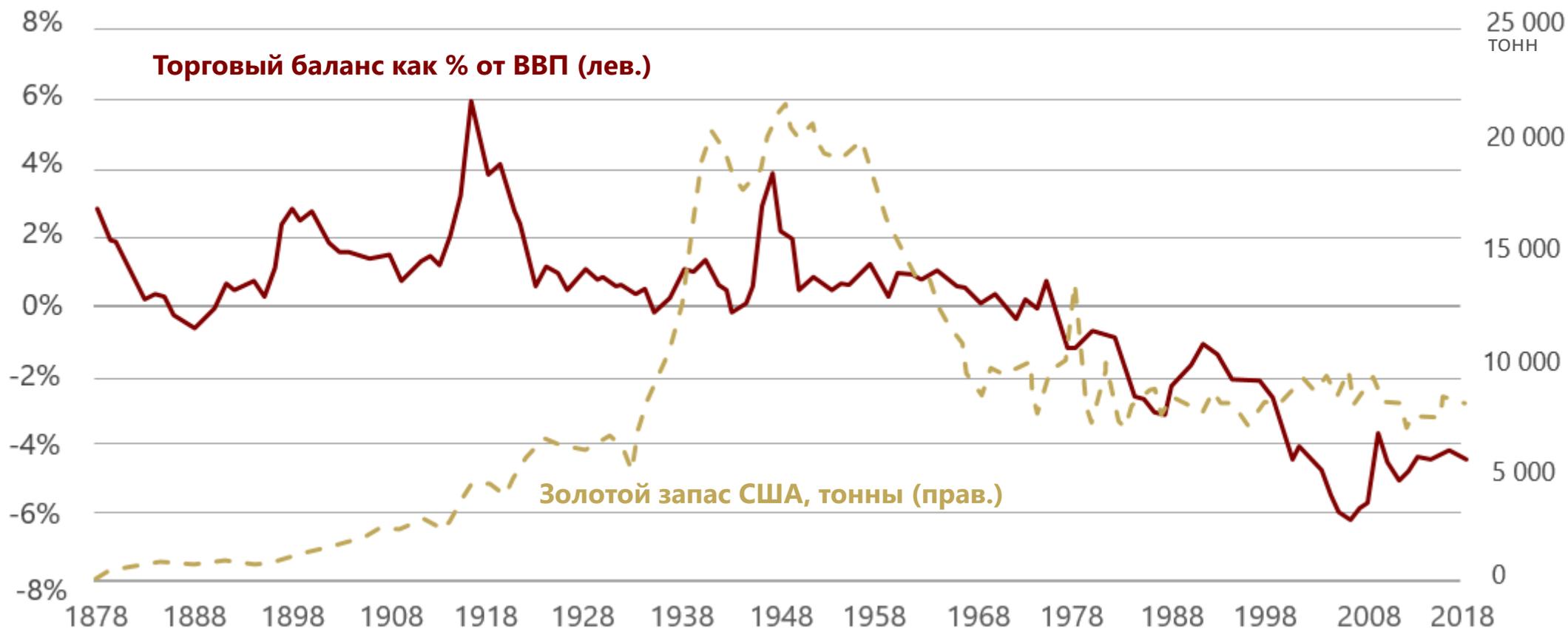
Золотовалютный стандарт поддерживал финансовую стабильность

История мировых банковских кризисов начиная с 1800 г.



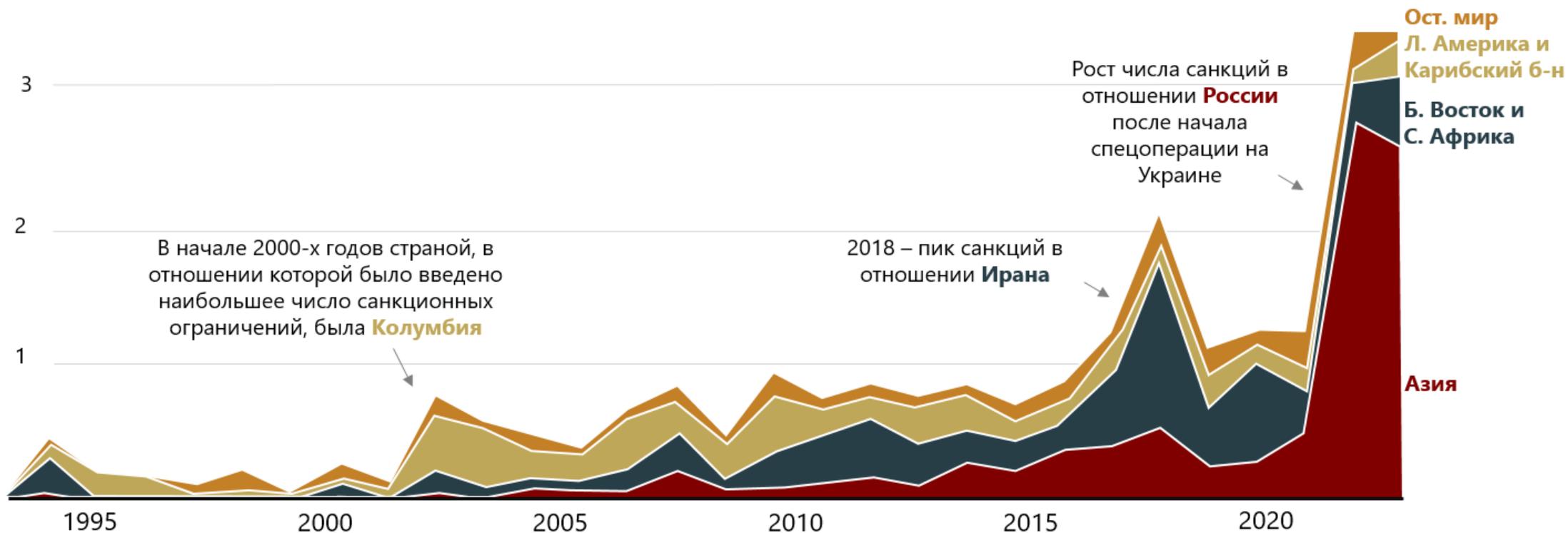
Ослабление торгового баланса вызвало отток золота из США

Золотой запас и торговый баланс США



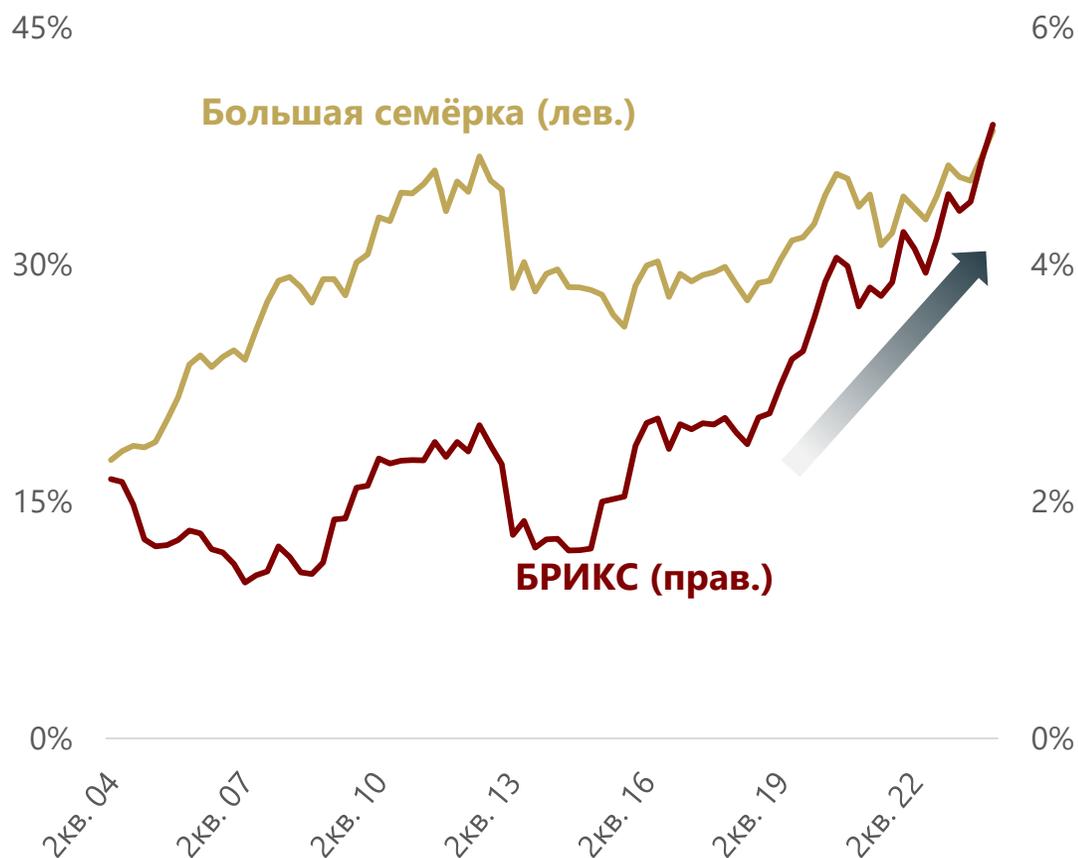
Санкции США подрывают доверие к доллару

Число введённых санкций США по регионам мира
(тыс.)

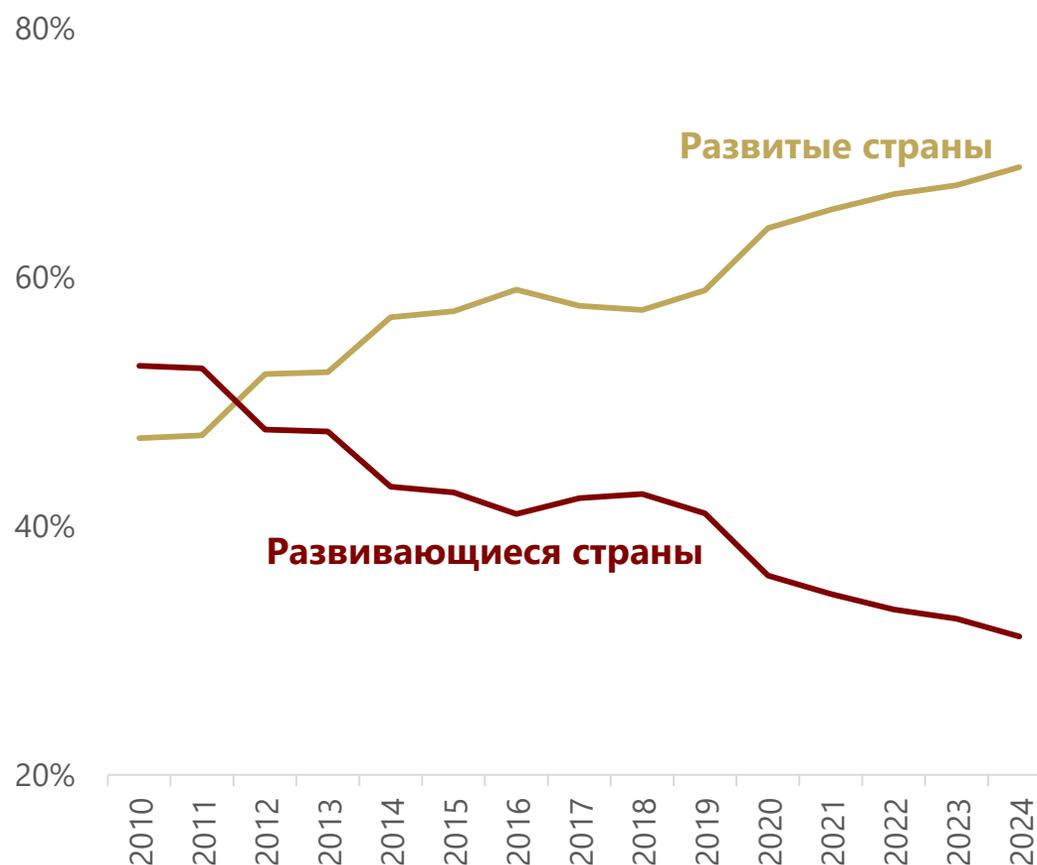


Статус доллара под угрозой?

Доля золота в золотовалютных резервах

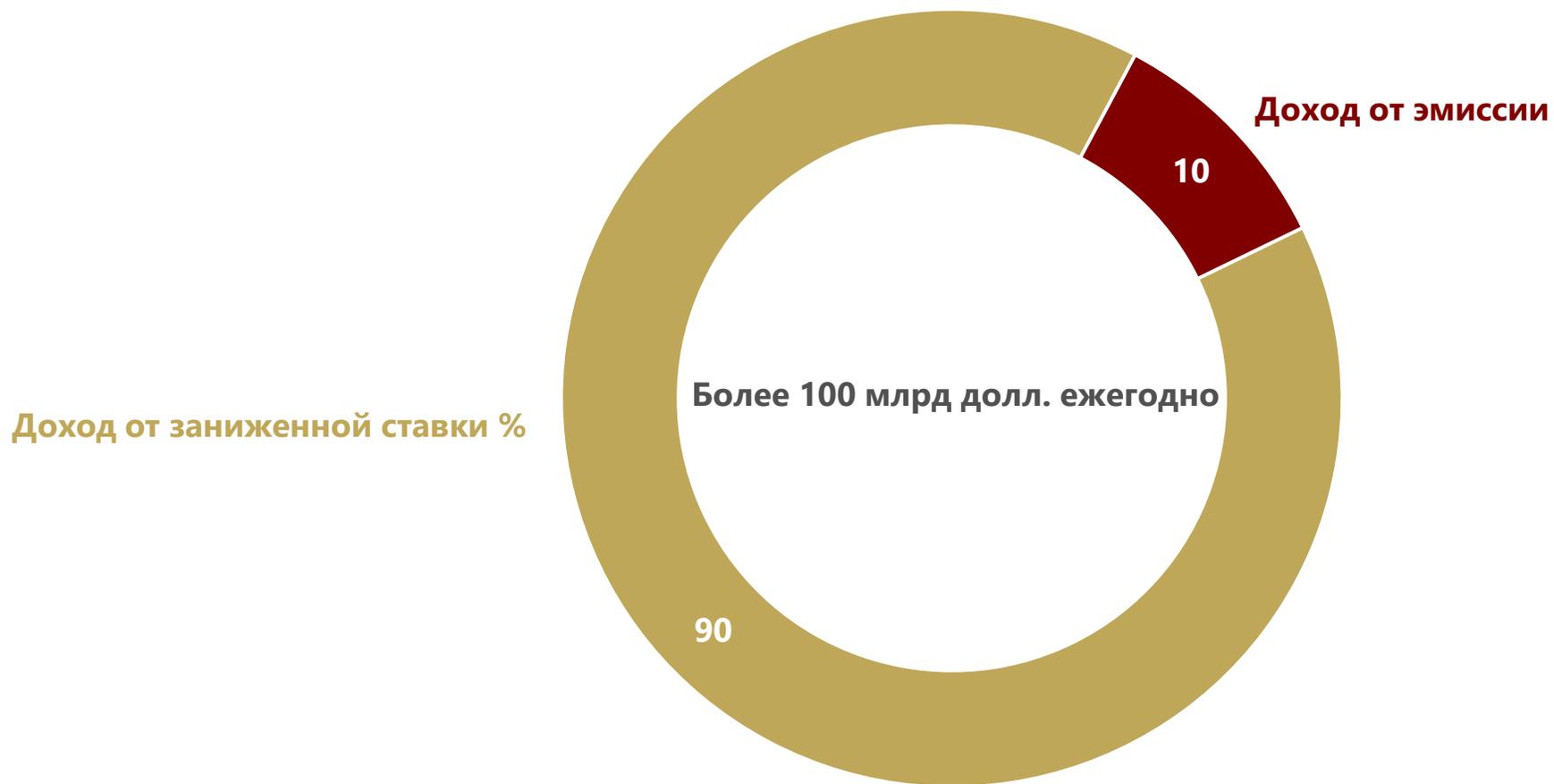


Распределение долей среди иностранных держателей гособлигаций США



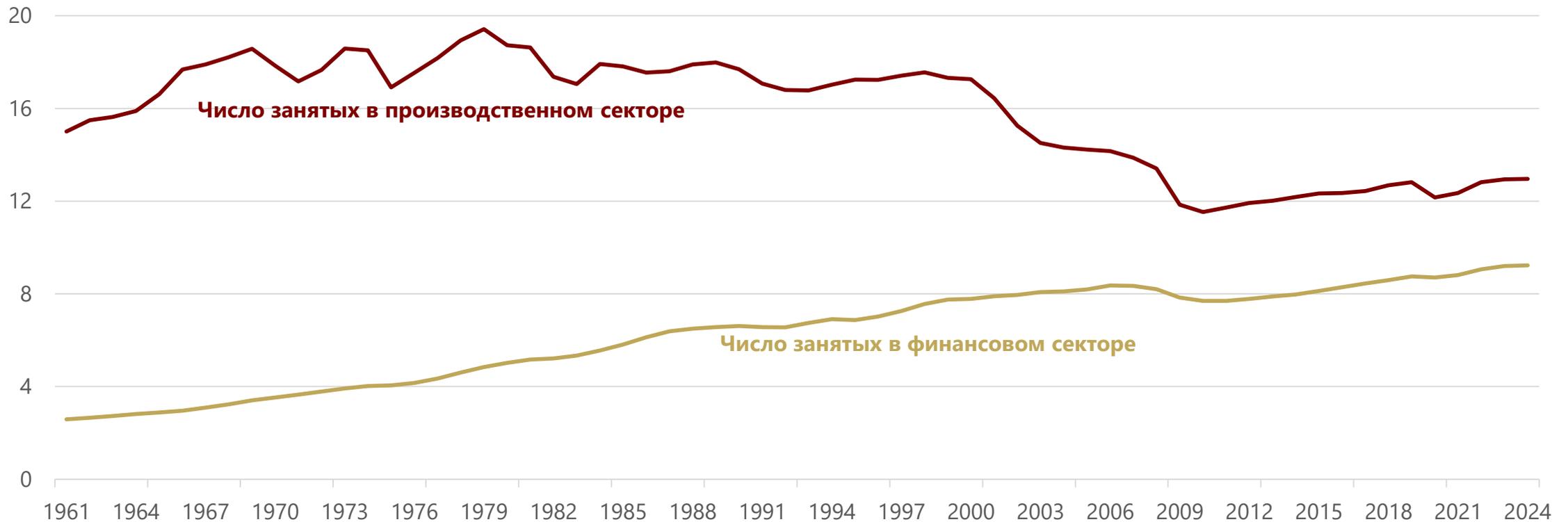
Статус доллара приносит выгоды США

Выгода США от использования доллара в качестве резервной валюты
(млрд долл. США)



Финансовый сектор США доминирует над производством

Число занятых в производственном и финансовых секторах США
(млн чел., с поправкой на сезонность)



Источник: Бюро трудовой статистики США. Примечание: приведены среднегодовые значения

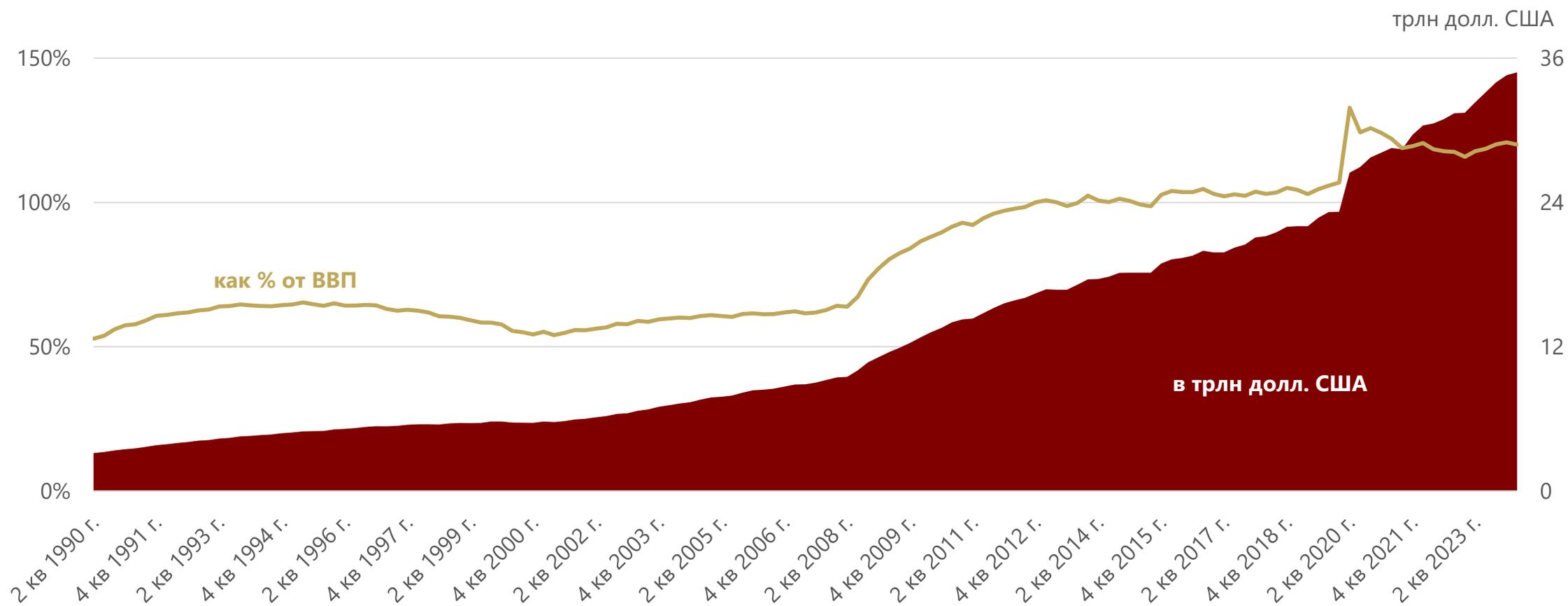
Пузырь ликвидности США растет

Отношение финансовых активов частного сектора США к ВВП



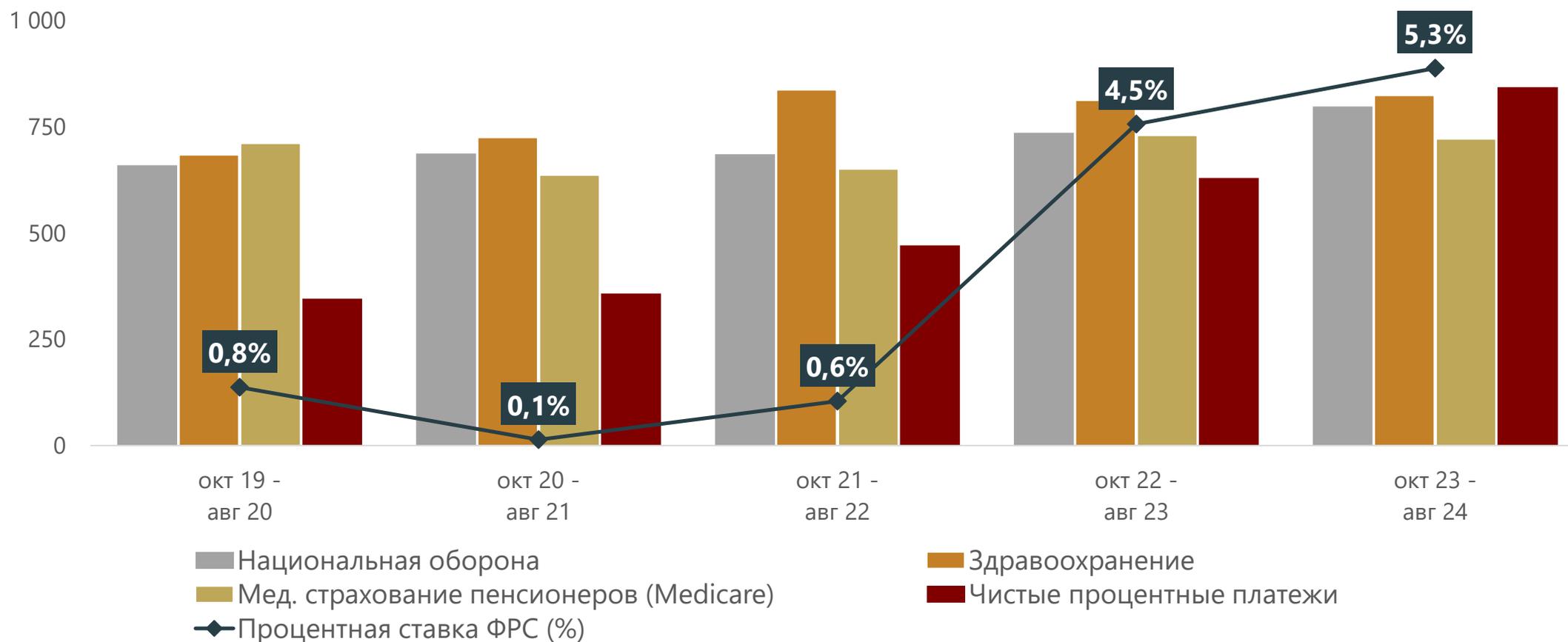
Госдолг США выходит из-под контроля

Государственный долг США в 1990 – 2024 гг.



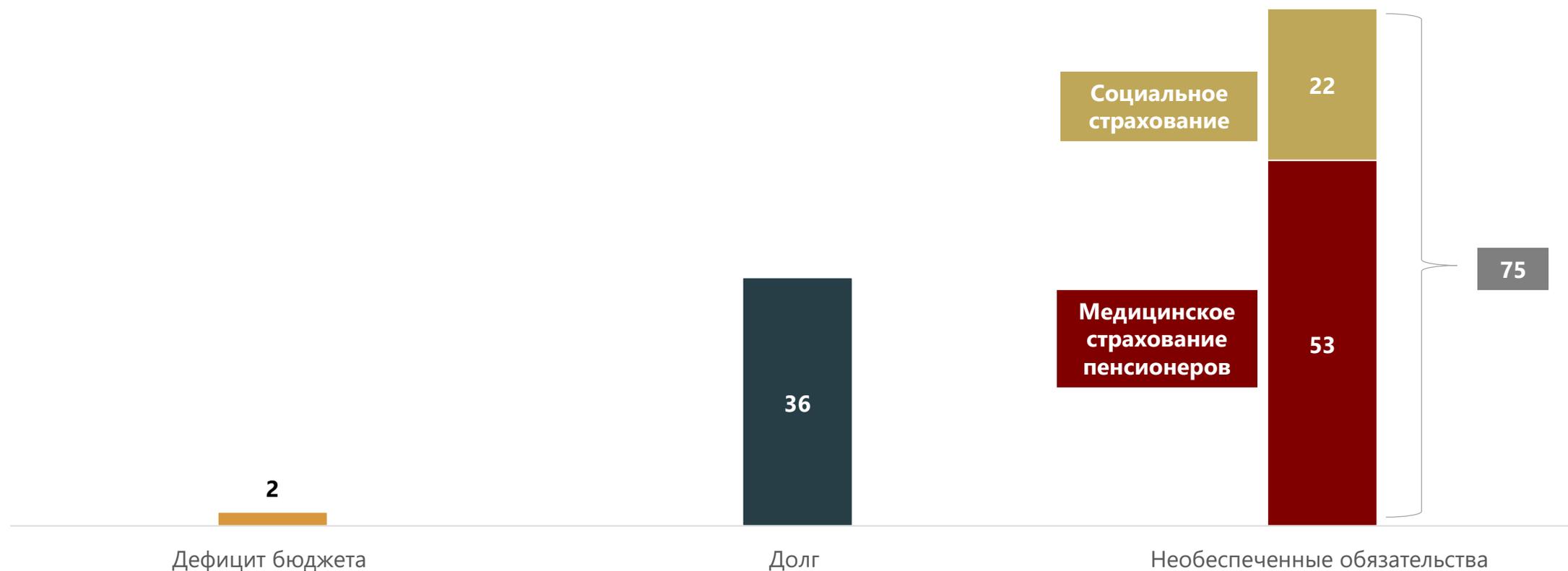
Расходы по госдолгу США стремительно растут

Расходы бюджета США на чистые процентные платежи, оборону, здравоохранение и мед. страхование (млрд долл. США)



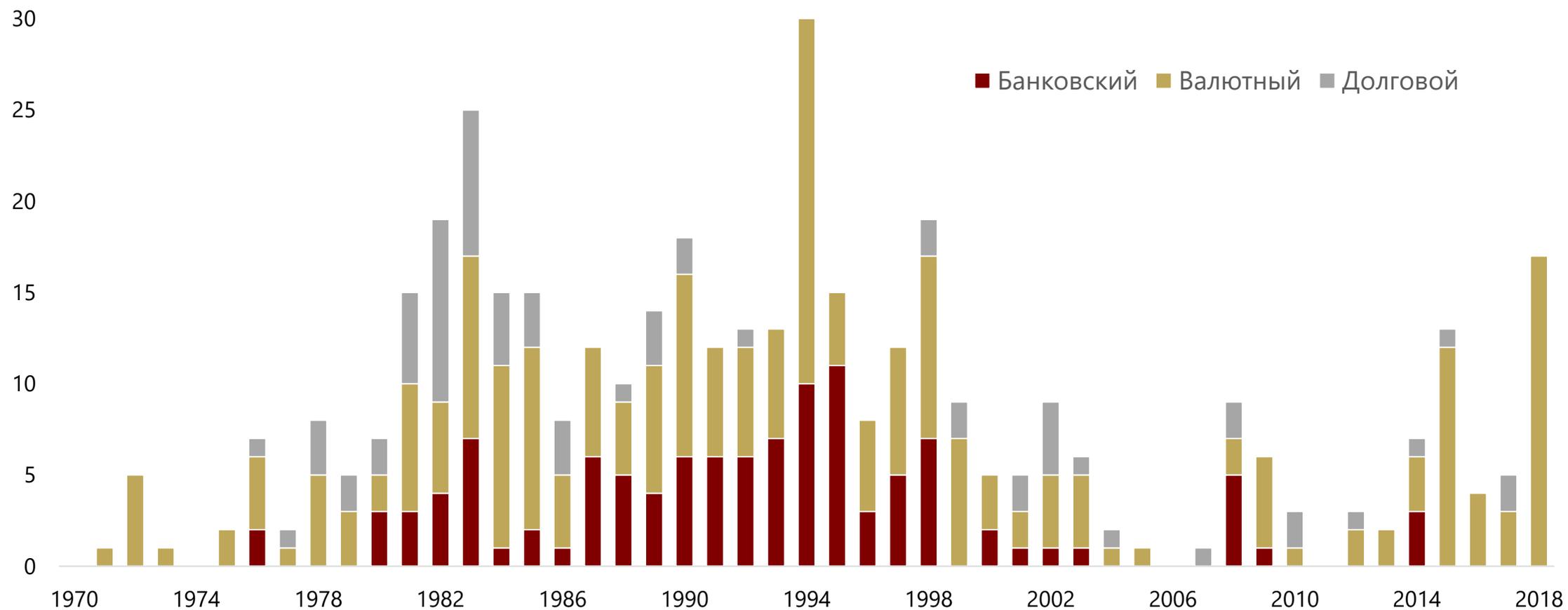
Обязательства по соцпрограммам США не обеспечены на 75 трлн долларов

Три уровня госдолга США
(трлн долл. США)



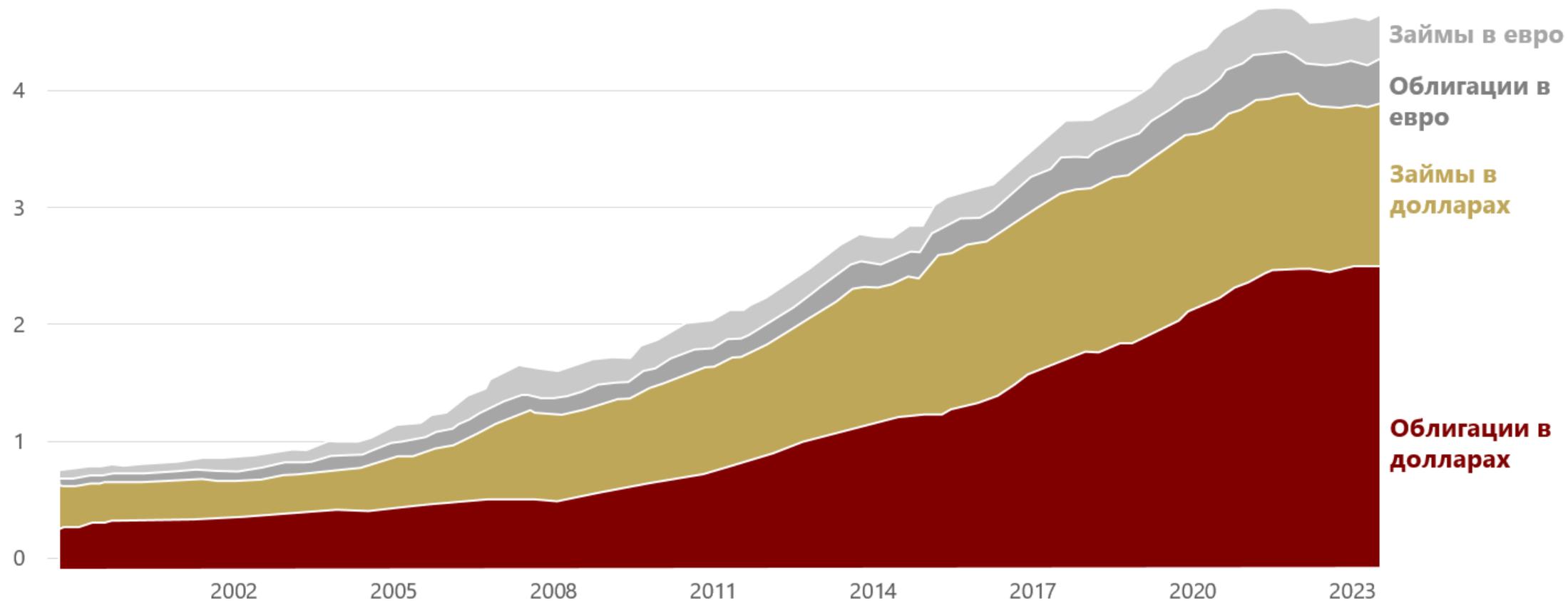
Развивающиеся страны – жертвы господства доллара

Количество финансовых кризисов в развивающихся странах



Вашингтонский консенсус привел к росту долларового долга

Рост долларового долга развивающихся стран (трлн долл. США)



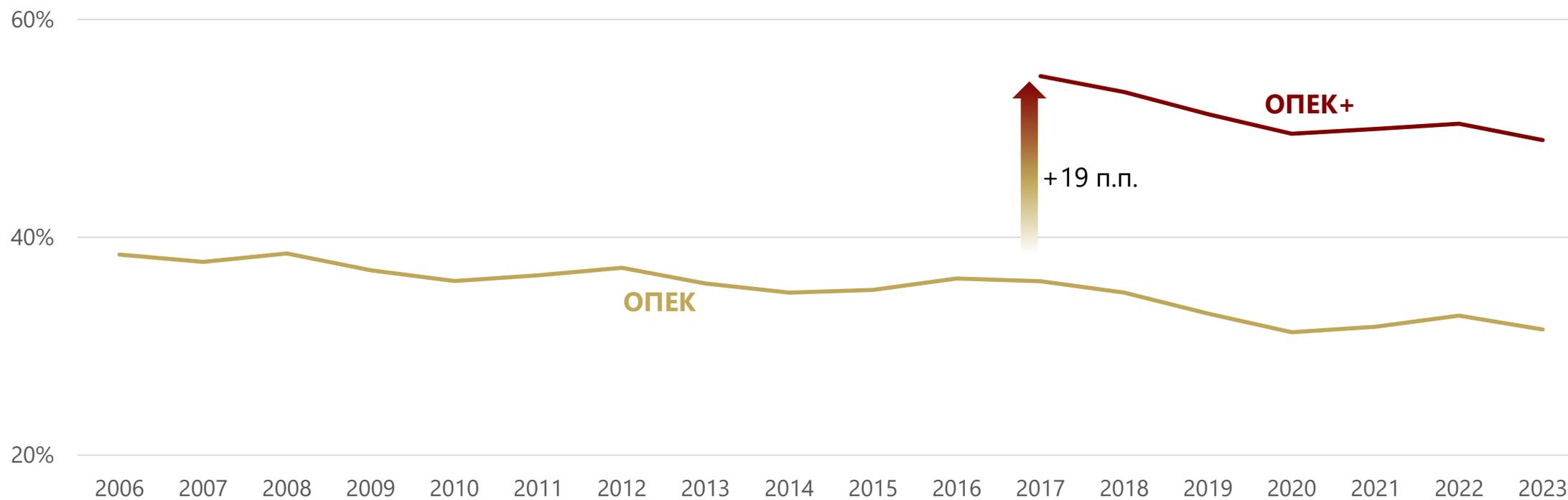
Развивающиеся страны платят за банкет

Перераспределение богатства из развивающихся стран в развитые



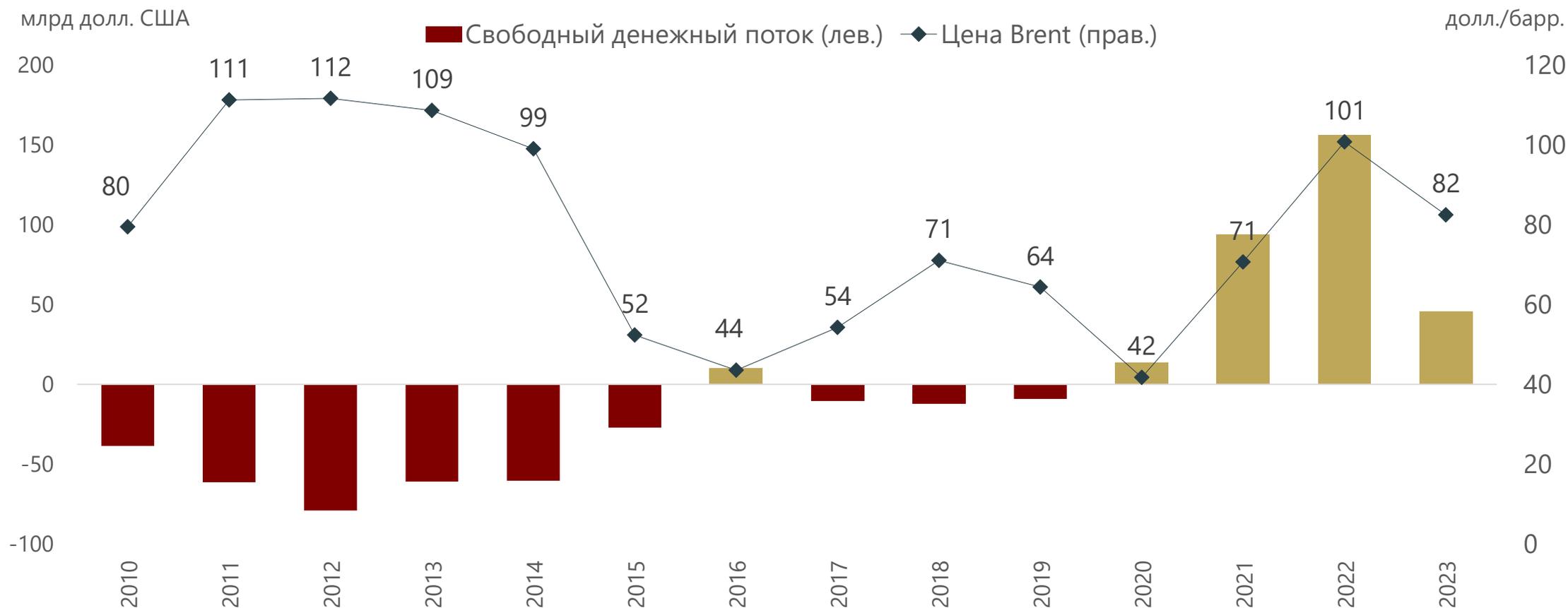
ОПЕК+ смог защитить интересы производителей благодаря своему положению на рынке

Доля ОПЕК и ОПЕК+ на мировом рынке нефти в 2006-2023 гг.
(%)



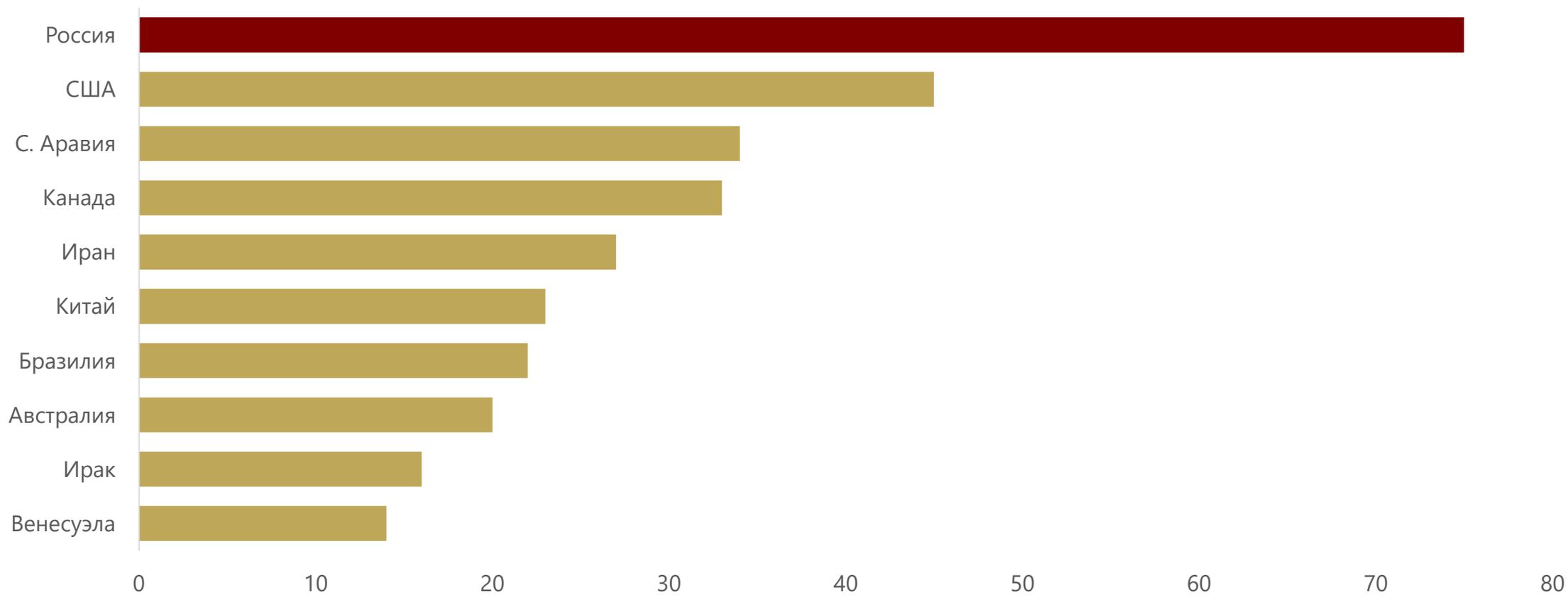
Решения ОПЕК+ поддержали сланцевую отрасль США

Совокупный свободный денежный поток сланцевой отрасли США



Россия обладает уникальной ресурсной базой

Стоимость природных ресурсов
(трлн долл. США)





Карл Брюллов.
Последний день Помпеи.
1833 г.