

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

И. И. Сечин¹

НК «Роснефть» (Москва, Россия)

УДК: 339.9

doi: 10.55959/MSU0130-0105-6-60-2-4

МИРОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ²

Целью данной статьи выступает выявление структурных изменений, происходящих в настоящее время в мировой энергосистеме, и их взаимосвязи с геополитическими и экономическими процессами. Исследование опирается на методы системного и экономического анализа, систему экспертных оценок, а также общенаучные методы изучения экономических явлений, включая анализ исторических источников, временных рядов, а также метод аналогий. В статье показано, что призывы сторонников ускоренного энергетического перехода отказаться от использования ископаемого топлива недостаточно обоснованы с научной точки зрения и практически нереалистичны. Также в статье охарактеризован ряд происходящих в настоящее время процессов крупномасштабной геополитической трансформации, воздействующих на мировую энергетическую систему, таких как снижение доминирования промышленно развитых стран в мировой экономике, торговле и технологической сфере, ослабление роли американского доллара как международной резервной валюты. Отмечены стратегическое значение российской ресурсной базы ископаемых углеводородов и ее вклад в долгосрочную энергобезопасность Евразии. Показано, что продолжение роста мирового спроса на ископаемое топливо неизбежно: повышение уровня жизни населения развивающихся стран наряду с развитием центров обработки данных потребует устойчивого наращивания энергопотребления в мире. Обладая большей энергоемкостью, транспортабельностью и плотностью потока энергии, ископаемое топливо значительно превосходит возобновляемые источники энергии по эффективности инвестиций, и потому углеводороды продолжат занимать центральное место в мировой энергосистеме. Полученные результаты исследования указывают на необходимость отказа в государственной политике и корпоративных стратегиях от утопических сценариев энергоперехода в пользу прагматичных решений, учитывающих текущие технологические и экономические реалии.

Ключевые слова: мировая энергетика, энергетическая безопасность, энергоресурсы, нефть, мировая экономика, Россия.

Цитировать статью: Сечин, И. И. (2025). Мировая энергетика: современные вызовы. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика, 60(2), 59–82. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-2-4>.

¹ Сечин Игорь Иванович — к.э.н., Главный исполнительный директор ПАО «НК «Роснефть»; e-mail: postman@rosneft.ru, ORCID: 0009-0006-0204-5888.

© Сечин Игорь Иванович, 2025 

² Основные положения статьи были обсуждены на XVII Веронском Евразийском экономическом форуме (ОАЭ) в декабре 2024 г.

I. I. Sechin

Rosneft (Moscow, Russia)

JEL: F01, F02.

WORLD ENERGY SYSTEM: MODERN CHALLENGES

The aim of the article is to identify current structural changes in the world energy system and their relation to geopolitical and economic processes. The research is based on the methods of systemic and economic analysis, the expert assessment system, and general research methods used to study economic phenomena, including analysis of historical records, time series, and the analogy method. The article demonstrates that the calls of proponents of an accelerated energy transition to abandon the use of fossil fuels are not scientifically sound and are practically unrealistic. The article also examines a number of ongoing processes of large-scale geopolitical transformation that affect the global energy system, such as declining global dominance of industrialized countries in economy, trade and technology, and the weakening role of the US dollar as an international reserve currency. A special emphasis is given to the strategic importance of Russia's hydrocarbon resource base and its contribution to the long-term energy security of Eurasia. The continued growth in global demand for fossil fuels is inevitable as rising living standards in developing countries, coupled with the development of data centers, will drive a steady increase in global energy consumption. With greater energy intensity, transportability and energy flow density, fossil fuels are far superior to renewables in terms of investment efficiency, and therefore hydrocarbons will continue to hold a central position in the global energy system. The research findings emphasize the need to give up utopian energy transition scenarios embedded in state policies and corporate strategies in favor of pragmatic solutions based on current technological and economic realities.

Keywords: world energy, energy security, energy resources, oil, world economy, Russia.

To cite this document: Sechin, I. I. (2025). World energy system: modern challenges. *Lomonosov Economics Journal*, 60(2), 59–82. <https://doi.org/10.55959/MSU0130-0105-6-60-2-4>

Введение

Сегодняшняя ситуация в мировой энергетике — это во многом «прощание с иллюзиями». Многие эксперты сходятся во мнении, что США допустили утрату лидерства в научно-технологической, промышленной и финансовой сферах (Владимиров, Шерешева, 2025; Salitskii, Salitskaya, 2022), что еще 20–30 лет назад сложно было себе представить. Это привело к снижению доминирования США и в экономике, и в торговле. Размывается и влияние США на политические процессы в мире.

В итоге сегодня, пользуясь своим статусом мирового гегемона, США делают главную ставку на создание особых условий для своей экономики за счет других участников рынка, в том числе своих союзников (Богданов, 2022). Последствия такой политики США находят отражение как в Европе, так и в развивающихся странах. Сознательно обостряются и созда-

ются конфликты на Ближнем и Среднем Востоке, Украине, в Латинской Америке и Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Эта ситуация была давно описана крупнейшим древнегреческим историком Фукидидом, считающимся одним из основателей исторической науки. В своем труде «История Пелопонесской войны» он описал классическую ловушку: страх гегемона перед возникновением альтернативных глобальных центров силы неизбежно приводит к войне с ними. Эта война уже началась. На разных театрах она развивается по-разному. Где-то горячая, а где-то гибридная: в сфере технологий, климата, финансов, торговли и культуры (Mearsheimer, 2021; Fajgelbaum, Khandelwal, 2022). К сожалению, сегодня мировая энергетика не является исключением и стала одной из целей и инструментом этой гибридной войны.

Глобальная энергосистема — основа современного развития

Необходимо отметить, что современная энергетическая система базируется на ископаемом топливе, на долю которого приходится более 80% всей потребляемой первичной энергии³ (Energy Institute, 2024).

Именно благодаря ископаемому топливу глобальная энергетическая система стала основой современной жизни. За последние 200 лет использование углеводов сделало энергию более доступной, что, в свою очередь, наряду с улучшениями в сфере здравоохранения и питания человека привело к увеличению продолжительности жизни с 30 до 70 лет (Hasell, Roser, 2019), а доля населения планеты, живущего в крайней нищете, сократилась с 90 до 10% (Hasell, 2019).

Сегодня энергосистема — это огромный и сложный организм. Вот лишь несколько цифр, которые дают представление о ее масштабе:

1. В среднем человек потребляет энергию, равную 800 кг нефтяного эквивалента в год (Smil, 2022).
2. 95% всех товаров высокого передела производится с использованием продуктов переработки нефти и газа (Cefic, 2023).
3. На сегодняшний день в мире работают более 60 000 электростанций, обеспечивающих энергией более 6 млрд человек (Krishnan et al., 2024).
4. По дорогам нашей планеты ежедневно проезжают 1,5 млрд автомобилей, 98% которых работает на традиционных видах топлива (McKinsey Global Institute, 2024).

Современная энергосистема также обладает целым рядом качеств, которые делают ее незаменимой в жизни человека:

1. Благодаря большей энергоемкости и транспортабельности ископаемое топливо практически в любой момент направляется туда,

³ Потребление первичной энергии по состоянию на 2022 г.

где оно более всего востребовано. Например, объем энергии, которую можно переместить на 1000 миль за один доллар для трубопроводной нефти составляет до 4,4 мегаватт-часа, для трубопроводного газа — до 1,2 мегаватт-часа, в то время как для водорода этот показатель составит лишь 0,2 мегаватт-часа.

2. Развивая исследования великого русского ученого Петра Леонидовича Капицы, эксперты «МакКинзи» и ученые западных университетов подтвердили, что ископаемое топливо также обладает высокой плотностью потока энергии. По этому показателю дизель превосходит водород почти в 30 раз (Department of Energy (DOE) and National Association of Regulatory Utility Commissioner, 2005), а газ превосходит ветровую и солнечную энергию в 270 и 70 раз соответственно (Zalk, Behrens, 2018).

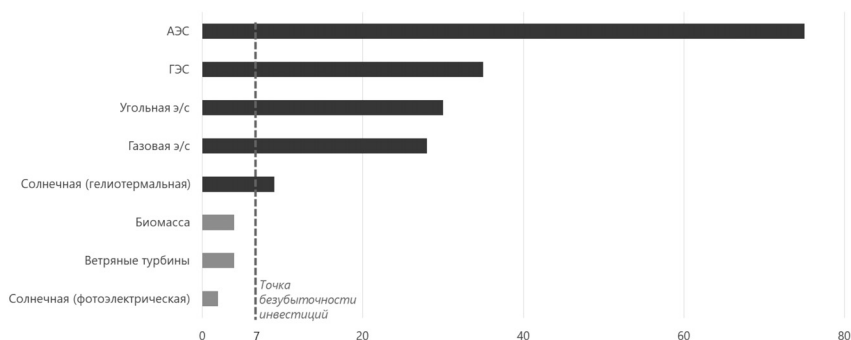


Рис. 1. Энергоотдача от инвестиций⁴

Источник: Our world in data, Wood MacKenzie.
Corporate Finance Institute.

Благодаря этим свойствам использование ископаемого топлива дает гораздо более высокую эффективность инвестиций, измеренную в единицах энергии (рис. 1). По этому показателю угольные и газовые электростанции (энергоотдача от инвестиций — 30 и 28 раз) оказываются более чем в 10 раз эффективнее субсидируемой ветряной и солнечной электроэнергетики (энергоотдача от инвестиций — примерно 4 и 2 раза) (Weißbach et al., 2013)⁵.

⁴ Отношение объема энергии, полученной в течение всего жизненного цикла, к объему энергии, затраченной при производстве.

⁵ Использованы оценки с учетом мощностей по хранению энергии.

Цифровая революция требует больше энергии

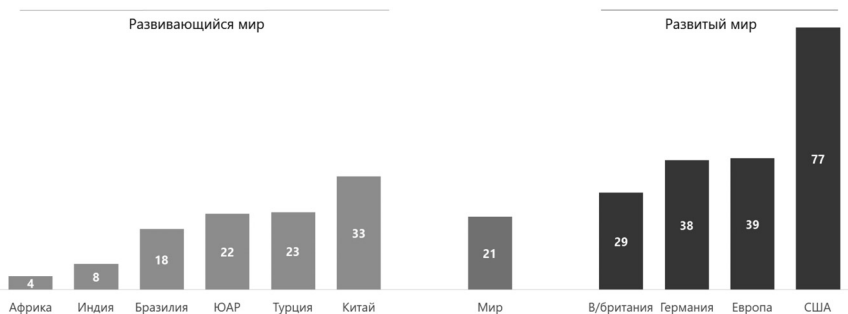


Рис. 2. Потребление первичной энергии на душу населения в 2023 г. (МВт·ч)

Источник: Our world in data.

Высокая эффективность современной энергосистемы привела к тому, что мировое потребление энергии увеличилось в 1,5 раза только за последние 20 лет. Дальнейший рост будет поддерживаться двумя основными факторами.

Сегодня спрос на энергию растет в развивающихся странах, где 750 млн человек до сих пор вообще не имеют доступа к электричеству⁶. При этом в США потребление энергии на душу населения в 3,5 раза превышает среднее потребление на планете и в 10 раз потребление Индии (McKinsey Global Institute, 2024). А спрос на душу населения в Европе превышает этот же показатель в Африке почти в 10 раз⁷ (рис. 2). Для того чтобы повысить уровень жизни населения развивающихся стран хотя бы до половины уровня «золотого миллиарда», надо увеличить добычу нефти почти в 2 раза.

Не стоит также забывать о том, что глобальное потребление энергии будет увеличиваться по мере роста спроса со стороны центров обработки данных. По оценке инвестиционного банка «Голдман Сакс», мировое потребление электроэнергии такими центрами может вырасти в 2,5 раза к 2030 г. и превысить 1 тыс. тераватт-часов, что будет равно почти половине потребления Европы (Goldman Sachs, 2024).

По прогнозам «Бэнк оф Америка», экономический рост в развивающихся странах и развитие центров обработки данных приведут к годовому приросту потребления энергии до 9 млн баррелей нефтяного эквивалента в сутки при текущем мировом потреблении в 300 млн. При этом в следующем году производство электроэнергии из возобновляемых источников может вырасти только на 2 млн баррелей нефтяного эквивалента в сутки.

⁶ На 2023 г. (Statista, 2024).

⁷ Our World In Data.

Это означает, что нефть и газ продолжают играть ключевую роль в обеспечении глобальной энергобезопасности.

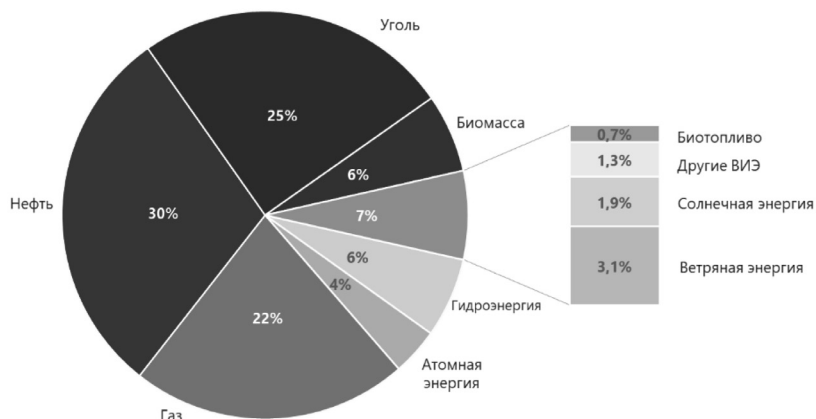


Рис. 3. Структура производства энергии по источникам
Источник: Our world in data

Ископаемое топливо обеспечивает около 80% энергопотребления. На нефть приходится более 30% мирового потребления энергии, на уголь — 25%, на газ — 22% (Energy Institute, 2024), и, судя по прогнозам, мир по-прежнему далек от пика спроса на ископаемое топливо (рис. 3).

Так, к 2035 г. инвестиционный банк «Джей Пи Морган» ожидает увеличение мирового спроса на нефть почти на 6 млн баррелей в сутки благодаря росту потребления в Индии и развивающихся странах (Exarheas, 2024). Более долгосрочные прогнозы сильно разнятся в зависимости от степени ангажированности того, кто их составляет.

Отрасль в целом прогнозирует стабильный рост потребления нефти, который может составить до 20 млн баррелей в сутки к 2050 г. Ожидаемый рост спроса на нефть придает особую важность инвестициям в нефтедобычу. По оценке ОПЕК, обеспечение потребностей рынка потребует увеличения инвестиций в добычу нефти почти на 50% до 550 млрд долл. в год к 2050 г.⁸ (ОПЕК, 2024).

Не стоит забывать о том, что только для поддержания добычи нефти на текущем уровне необходимо ежегодно замещать около 11% мирового производства. В связи с выбытием традиционных запасов повышается значение трудноизвлекаемой нефти, стоимость добычи которой значительно выше⁹.

⁸ Примечание: в реальных ценах 2024 г.

⁹ Rystad Energy, прогноз добычи нефти на 2025 г.

Необходимость «зеленого» энергоперехода не обоснована

В настоящее время широко распространены призывы отказаться от ископаемого топлива, чтобы снизить влияние антропогенного фактора на климат. Однако этот вопрос требует дополнительного анализа.

Сторонники теории антропогенного воздействия на климат упускают из виду, что последний ледниковый период (так называемый «малый ледниковый период») закончился около 200 лет назад, и текущий период потепления является частью естественного природного цикла (рис. 4). Этот аргумент лег в основу декларации «Климатической чрезвычайной ситуации не существует» (Global Climate Intelligence Group, 2024), которую подписали около 2 тыс. ученых всего мира. Среди них и два лауреата Нобелевской премии Джон Клаузер и Айвар Джайвер.

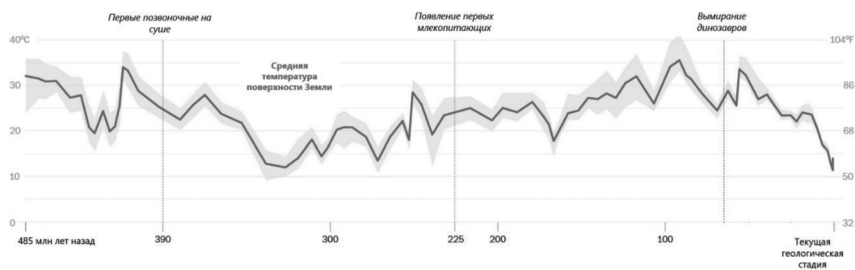


Рис. 4. Средняя температура¹⁰ поверхности Земли за последние 485 млн лет

Источник: Washington Post (со ссылкой на: A 485-million-year history of Earth's surface temperature, E. J. Judd et al.).

Джон Клаузер в своем докладе о влиянии облаков на климат Земли объясняет, что сила действия естественных механизмов терморегуляции Земли благодаря облакам (чистый эффект отрицательной обратной связи составляет от -7 до -14 Вт/м²/°C) в разы превосходит оценку сторонников антропогенной теории изменения климата¹¹ (чистый эффект отрицательной обратной связи равен -1 Вт/м²/°C) и намного превышает эффект парниковых газов (Clauser, 2024). Таким образом, средний вклад антропогенного воздействия на климат составляет десятую часть от влияния естественных механизмов терморегуляции Земли.

Анализ воздействия таких механизмов показывает, что увеличение содержания углекислого газа в атмосфере на 50% по сравнению с доиндустриальными уровнями

¹⁰ Температура рассчитана как среднее значение по геологическим периодам, обозначен 68%-й вероятностный интервал.

¹¹ Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГИЭК).

стриальным периодом¹² может являться причиной повышения средней температуры лишь на 0,15 °C¹³.

Более того, исследования Пекинского университета доказывают, что повышенное содержание углекислого газа в атмосфере положительно сказывается на растительности. За почти 30-тилетний период наблюдений увеличение листовой поверхности¹⁴ растительного покрова планеты (Zhu et al., 2016) на 70% обеспечивается эффектом удобрения углекислым газом.

«Зеленый» энергопереход и проблемы охраны природы

Энергопереход потребует перестройки или создания с нуля составных частей реальной, а не виртуальной экономики: инфраструктуры, технологий, цепочек поставок и много другого.

Например, для достижения поставленных целей к 2050 г. необходимо в 10 раз увеличить мощности низкоуглеродной электрогенерации до 35 тераватт, что в четыре с лишним раза превышает всю установленную мощность мировой энергосистемы на настоящий момент.

Увеличение доли генерации с использованием возобновляемых источников энергии требует заблаговременного решения проблем, связанных со стабильной работой энергосетей, созданием мощностей хранения электроэнергии и сглаживанием пиков потребления. Именно по этой причине, а также из-за высокой стоимости возобновляемых источников энергии сегодняшний мировой лидер по возобновляемой генерации Китай одновременно бьет рекорды по вводу угольных мощностей. За последние 10 лет Китай, являясь лидером в ветряной и солнечной энергетике, увеличил мощности угольной генерации более чем на 350 гигаватт, или на 45%.

Опытные инвесторы вернулись к углю. Фактически мы являемся свидетелями наступления новой угольной эры. Например, компания «Гленкор», один из мировых лидеров горнодобывающей отрасли, в течение последних двух лет получила половину операционного дохода от своего угольного бизнеса.

Кроме того, по оценке экспертов, всего для достижения целей Парижского соглашения к 2050 г. электроэнергетическому сектору будет необходимо более 70 трлн долл. инвестиций (Buchner et al., 2023).

¹² С 280 частиц на млн в прединдустриальный период до 420 частиц на млн в настоящее время.

¹³ Р. Кальвекс, статья The 'Climate Emergency' is a Myth, says Nobel Prize winner J. Clauser. Here's why he's right (8 июня 2024 г.).

¹⁴ Измеряется индексом листовой поверхности (ИЛП), который замеряет отношение площади листьев растения к площади поверхности грунта, на котором оно растет.

Принято считать, что электрификация транспорта может значительно затормозить изменение климата, поскольку на транспорт приходится более 20% всех выбросов углекислого газа, производимых мировой энергосистемой. Однако при расчете экономии выбросов следует учитывать в том числе и те из них, которые возникают при производстве автомобилей и их комплектующих.

По оценкам экспертов, на сегодняшний день уровень выбросов при производстве электромобиля на 35–50% превышает выбросы при производстве автомобиля с двигателем внутреннего сгорания. Основная разница в выбросах приходится на производство аккумуляторной батареи, а также стали и алюминия. Для достижения углеродных целей Парижского соглашения необходимо сократить выбросы производственной цепочки электромобилей на 81% к 2032 г., что просто исключено (Polestar et al., 2023).

Также необходимо принимать во внимание, что использование электромобилей в странах, энергосистемы которых в значительной степени зависят от ископаемого топлива, дает экономию выбросов только при очень высоком пробеге электромобиля.

По оценке экспертов «Маккинзи», для некоторых моделей величина пробега должна составлять до 200 тыс. км для достижения уровня выбросов, сравнимого с двигателем внутреннего сгорания. В странах с высокой долей угольной генерации эта величина может превышать 250 тыс. км (McKinsey Global Institute, 2024). Производители новых модельных рядов должны это учитывать.

Сегодня на дорогах всего мира насчитывается 1,5 млрд автомобилей, работающих на двигателе внутреннего сгорания. При этом внедрение электромобилей в среднем составляет всего 3% от уровня, необходимого к 2050 г.

К 2050 г. мировому парку электромобилей надо вырасти более чем в 30 раз с 30 млн до 1 млрд для того, чтобы достичь углеродных целей. По этим и многим другим оценкам, буму на электромобили на Западе приходит конец: из-за отсутствия спроса ведущие производители вынуждены продавать себе в убыток, а в США стоимость поддержанного электромобиля менее чем за два года снизилась на 25% (McLain, 2024).

Причина этого в том, что создание дополнительной генерации, сетей и зарядной инфраструктуры не синхронизируется с электрификацией автопарка, и это уже превратилось в головную боль для владельцев электромобилей. В будущем новые электромобили будут конкурировать за доступ к электроэнергии с центрами обработки данных, которым уже к 2030 г. потребуется более 1 тыс. тераватт-часов электроэнергии (Goldman Sachs, 2024).

Дополнительным значительным вызовом должен стать перевод на электричество грузового, воздушного и водного транспорта. Для достиже-

ния целей энергоперехода к 2050 г. количество грузовых электромобилей должно будет вырасти более чем в 100 раз до 40 с лишним млн (McKinsey Global Institute, 2024). Вряд ли это реально.

Сдувание пузырей в «зеленой энергетике»

В реальной жизни бизнес голосует деньгами, а «зеленому» доллару некомфортно в «зеленой» повестке. За последние три года энтузиазм западных фондовых рынков в отношении сектора возобновляемой энергетики практически сошел на нет (рис. 5). Акции компаний по производству «чистого» топлива за два года упали в несколько раз.

Причинами такого отношения инвесторов являются неспособность компаний «зеленой» экономики достичь поставленных целей в срок, в том числе из-за роста затрат, задержек в выдаче госкредитов и отсутствия доступности нового финансирования.



Рис. 5. Динамика индексов акций компаний ВИЭ, нефтегазового сектора и глобального рынка (% с начала 2021 г.)

Примечание: доходность индексов представлена без учета дивидендов.

Источник: Investing.com.

Даже такие нефтяные гиганты, как «Шеврон», «Би-Пи» и «Шелл», останавливают проекты по производству альтернативного топлива. В частности, происходит отказ от производства авиационного топлива из использованного масла для жарки (Ramkumar, 2024).

Крупнейшая энергетическая компания Дании «Орстед» отменяет строительство завода по выпуску метанола из-за низкого спроса. А шведская компания «Нортвольт», так и не ставшая флагманом европейского производства аккумуляторных батарей, объявила о банкротстве. Ей не помогли даже 15 млрд долл. финансирования, часть которых была выделена из госбюджета (Milne, 2024).

Новый план Маршалла — «зеленый кнут и пряник» для развивающихся стран

Нездоровый ажиотаж, искусственно создаваемый вокруг темы изменения климата, уже приводит к откровенным злоупотреблениям. Так, согласно недавнему расследованию международной организации «Оксфам», Всемирный банк не предоставил отчетность за расходы на почти 41 млрд долл., потраченные на проекты, связанные с изменением климата (Donaldson et al., 2024).

На энергопереходе также не прочь заработать и целые государства. Так, недавно издание «Форин афферс», один из основных рупоров внешней политики США, предложило объединить борьбу с изменением климата с продвижением американских экономических интересов. Издание выдвинуло идею поддержки «зеленых» технологий в развивающихся странах по аналогии с планом Маршалла (Deese, 2024).

После Второй мировой войны реализация плана Маршалла позволила США поддержать американскую промышленность, завоевать внешние рынки и укрепить американское влияние в странах Западной Европы.

Новый план Маршалла предполагает, что для восстановления глобального лидерства и обретения технологического суверенитета США следует обязать развивающиеся страны закупать американские технологии и оборудование для «зеленого» перехода в обмен на американскую финансовую помощь.

Стимулировать желание своих партнеров бороться с изменением климата США намерены с помощью весьма весомых аргументов: странам, которые откажутся продвигать у себя американоцентричную «зеленую» повестку, придется платить импортные пошлины.

Это подтверждает наш тезис о том, что объявленная программа энергоперехода по сути своей является заlegenдированным мощным санкционным барьером для 88% населения Земли, для всех, кто не входит в «золотой миллиард».

Неслучайно, что автором этого плана является Брайан Диз, бывший директор Национального экономического совета США и выходец из небезызвестной финансовой корпорации «Блэкрок», активно зарабатывающей на «зеленых» проектах.

Однако в отличие от Америки эпохи Трумэна нынешние США навряд ли способны реализовать подобную программу по целому ряду причин. Они уже не обладают абсолютным лидерством ни в технологической сфере, ни в глобальной торговле, при этом доллар уже давно превратился в инструмент санкционной войны.

США теряют лидерство в высоких технологиях и промышленности

Стоит отдельно остановиться на технологическом секторе, который является ключевым в гонке за лидерство в XXI в. При этом именно в этой сфере США сегодня стремительно теряют первенство. Как отметил Президент России Владимир Владимирович Путин, «Соединенные Штаты опоздали лет на 15. Они не смогут остановить развитие Китая. Это невозможно сделать так же, как невозможно сказать солнцу “не вставай”, оно все равно поднимется» (Официальный сайт Президента России, 2024).

Успехи в науке, инновациях и технологиях напрямую повлияли и на реальный сектор экономики. Сегодня в Китае, а не в США, расположено свыше 70% мировых мощностей по изготовлению оборудования альтернативной энергетики (Dlouhy, 2024).

О провале протекционистской политики США свидетельствует тот факт, что за более чем 6 лет с начала ввода торговых ограничений в США снизились объемы промышленного производства¹⁵, сократилась доля рабочей силы, занятой в промышленности, и значительно вырос торговый дефицит (U. S. Bureau of Economic Analysis, 2024).

Несмотря на внушительные денежные вливания в поддержку производственного сектора, в первой десятке крупнейших американских компаний по рыночной капитализации только «Тесла» имеет собственное промышленное производство в США.

Очень показателен пример компаний «Боинг» и «Интел», двух титанов американской промышленности. Обе сегодня находятся в глубочайшем кризисе и борются за выживание, а их рыночная стоимость за пять лет сократилась вдвое. Причина проста: поставив во главу угла улучшение финансовых результатов за счет сокращения инвестиций в новые разработки, компании прекратили быть высокотехнологичными и потеряли доверие инвесторов.

Спасти ситуацию в США были призваны наделавшие много шума закон о снижении инфляции и закон о чипах и науке, которые активно продвигала администрация президента Байдена. Однако, согласно расследованию «Файнэншл Таймс», за первый год работы закона о снижении инфляции 40% объявленных проектов были приостановлены или отменены (Chu et al., 2024).

Влияние США на мировую торговлю снижается

За последние 25 лет США также утратили первенство и в мировой торговле. Напомню, что еще в 2000 г. США были крупнейшим торговым

¹⁵ По данным Федерального резерва Сент-Луиса, на 1% с конца 2017 г.

партнером для 80% стран мира (Wright, 2023). Сегодня ситуация в корне изменилась: около двух третей стран имеют больший товарооборот с Китаем, чем с США.

На протяжении десятков лет США пытались укрепить свое лидерство в торговле любыми методами, включая давление на другие страны с помощью Всемирной торговой организации (ВТО) (Сечин, 2023). Либерализация международной торговли под эгидой ВТО позволила США максимально реализовать свой производственный потенциал.

Сегодня же, не сумев полностью подчинить ВТО своим интересам, США парализовали работу ее Высшего апелляционного органа, заблокировав выбор судей. Это не может не вызывать недовольство многих стран, включая союзников США (Hurst, 2022).

Примечательно, что для защиты собственных интересов администрация Белого дома без колебаний принимает односторонние меры, противоречащие нормам ВТО. Ярким примером такой политики являются импортные пошлины, регулярно вводимые Белым домом для защиты американских производителей.

Сокращение влияния США на мировую торговлю ведет к тому, что американский доллар постепенно теряет свои позиции в качестве международного платежного средства. Не последнюю роль в этом играют санкции США.

Стоит напомнить, что система мировой торговли сырьем в долларах сложилась в середине 1970-х гг., после того как США отказались от обязательства по обеспечению своей валюты золотом. В рамках этой системы страны-экспортеры продают сырьевые товары за доллары и инвестируют свои накопления в долларовые активы.

На нефтяном рынке понятие нефtedолларов появилось после заключения в 1974 г. соглашения между Королевством Саудовской Аравией и США, в рамках которого Саудовская Аравия взяла на себя обязательство инвестировать средства, полученные от продажи нефти, в американские казначейские обязательства в обмен на гарантии безопасности (Wong, 2016). Задokumentировано непосредственное участие Центрального разведывательного управления США в усилиях по привлечению капитала из стран Персидского залива на американский финансовый рынок¹⁶. А в 1978 г. Саудовская Аравия буквально спасла доллар США от неминуемой девальвации, подтвердив свою приверженность привязке нефтяных цен к этой валюте¹⁷.

¹⁶ Секретный доклад ЦРУ США № 8133/74 от 10 июля 1974 г.

¹⁷ Телеграмма министра финансов США М. Блюментала министру финансов Саудовской Аравии Мухаммеду бин Али Абальхаилу от 9 сентября 1978 г.

Летом 2024 г. завершило свое действие 50-летнее соглашение о расчетах за саудовскую нефть в долларах. Но на практике оно продолжает применяться.

В целом торговля энергоносителями в долларах сохраняется, и многие из крупнейших в мире экспортеров нефти по-прежнему привязывают свои валюты к доллару. Однако, например, в рамках объединения БРИКС есть стремление к осуществлению торговли энергоносителями, которая, во-первых, свободна от экономических и финансовых санкций и, во-вторых, может осуществляться в их собственных валютах, а не в долларах США. Видение торговли энергоносителями, изложенное странами БРИКС во время председательства России в 2024 г., бросает вызов статусу-кво мировых энергетических рынков, причем у БРИКС в расширенном составе есть все необходимые ресурсы для воплощения этого нового видения в жизнь (Kazelko, Semeghini, 2024).

Санкции США подрывают доверие к доллару

Созданная после окончания Второй мировой войны Бреттон-Вудская финансовая система была основана на золотовалютном стандарте и обеспечивала справедливый и стабильный экономический миропорядок. За почти 30 лет функционирования этой системы не произошло ни одного крупного финансового либо банковского кризиса, что стало уникальным явлением в истории.



Рис. 6. Золотой запас и торговый баланс США
Источник: Федеральный резервный банк Сент-Луиса, США.

Однако к концу 1960-х гг. страны Европы и Азии восстановились от последствий Второй мировой войны и стали наращивать экспорт. Это вызвало отток золота из США, ослабление американского доллара и, в конечном итоге, отказ этой страны от обеспечения доллара своим золотым запасом (рис. 6). В итоге действия США и привели к упразднению Бреттон-Вудской золотовалютной системы.

Президент США Дональд Трамп неоднократно заявлял о своем намерении защитить позиции доллара. Однако это противоречит сегодняшней политике США, которая своими санкциями запрещает его использование.

За последние 20 лет США все более активно применяли санкции: их число уже превысило 15 тыс. (Stein, Cocco, 2024). Для их принятия даже не требуется выдвигать обвинение и доказывать вину, что противоречит базовым принципам международного права. Более того, контакты с санкционными лицами автоматически приравниваются к совершению преступления.

Применение доллара в качестве санкционного инструмента — большая ошибка, так как торговля никогда не остановится. От нее зависит как энергобезопасность, так и жизнь в целом. Альтернативы всегда найдутся (см., например, (Marthinsen, Gordon, 2022; Nenovsky, Bondi, 2024)). Продолжение ограничений долларовых расчетов в мировой торговле увеличит возможности применения национальных валют и выработки новых универсальных инструментов (Андрианов, 2021; Saaida, 2024). Главным конкурентом доллара станет золото, тысячелетиями используемое человечеством для расчетов. По данным Всемирного совета по золоту, только за последние три года доля золота в мировых золотовалютных резервах выросла почти на 8 п. п. и достигла 20% (World Gold Council, 2024).

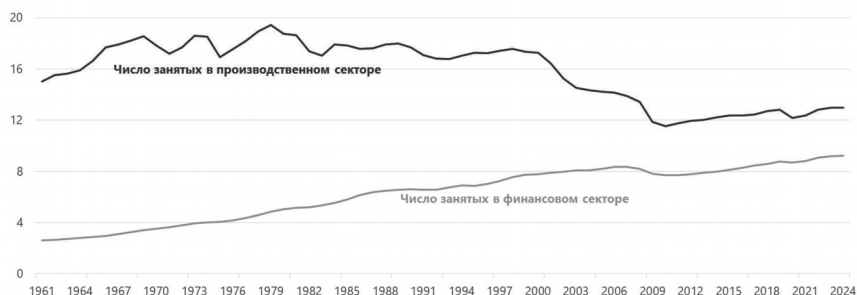
Сохранение доллара как мировой резервной валюты приносит огромные дивиденды всей американской экономике. Например, искусственно занижается стоимость долгового финансирования в долларах США. По оценке компании «Маккинзи» (McKinsey Global Institute, 2024), США получают прямую денежную выгоду от использования доллара в качестве резервной валюты на сумму порядка 100 млрд долл. в год. Нематериальная выгода еще более существенна. Именно благодаря статусу доллара США стали мировым финансовым центром и получили беспрецедентную свободу действий в проведении своей внешней политики.

Значение доллара США для мировых финансов

Распад Бреттон-Вудской системы привел к нарушению баланса сил в мире. Еще в 1965 г. Валери Жискар д'Эстен, будущий президент Франции, назвал господство доллара «непомерной привилегией».

Переход от золотовалютного стандарта к фиатным, т. е. не обеспеченным золотом и другими драгоценными металлами, валютам привел к доминированию финансового сектора в экономике США в ущерб производству (рис. 7). В результате, с 1970 г. количество рабочих мест в производственном секторе США сократилось на 30% а количество работников финансового сектора практически утроилось (U. S. Bureau of Labor Statistics, 2024). Можно сказать, что управление государством в США было сознательно

передано в руки игроков с Уолл-стрит, таких, например, как уже упомянутая корпорация «Блэкрок».



*Рис. 7. Число занятых в производственном и финансовых секторах США
(млн чел., с поправкой на сезонность)*

Примечание: приведены среднегодовые значения.

Источник: Бюро трудовой статистики США.

Госдолг США: национальная и мировая проблемы

Гигантский пузырь ликвидности привел к перетоку богатства из реальной экономики в финансовый сектор. Сегодня стоимость американских финансовых активов в 6 раз превышает стоимость активов реальной экономики.

Все это привело к неконтролируемому росту госдолга США. Только с марта 2020 г. долг федерального бюджета США вырос больше, чем за предыдущие 200 лет. В результате такой политики в 2023 г. отношение госдолга США к ВВП вплотную приблизилось к 100%. Пока не предпринимается никаких реальных шагов по ограничению этого роста.

Сегодня госдолг США увеличивается на 1 трлн долл. каждые 100 дней. А сумма процентных платежей по нему удваивается каждые пять лет и уже превысила расходы на здравоохранение и оборону. Рост расходов на обслуживание госдолга вынудил Федеральную резервную систему резко снизить учетную ставку сразу на половину процентного пункта в сентябре 2024 г., несмотря на угрозу инфляции.

Необеспеченные обязательства по крупным социальным программам США выглядят еще более пугающе, чем дефицит бюджета и госдолг. Для системы Социального страхования США эта цифра превышает 29, а для программы здравоохранения «Медикэр» — 59 трлн долл. По прогнозам экспертов, этим двум организациям может грозить банкротство в течение ближайших десяти лет (Ditch, Stern, 2023).

Одной из целей новой администрации США является сокращение дефицита бюджета до 3% ВВП (Reklaitis, 2024) с сегодняшних 6,3%.

Для этого необходимо сокращение госдолга, которого, по всей видимости, уже невозможно достичь с помощью рыночных механизмов. Очевидно, что США в очередной раз придется использовать силовые методы, такие как шантаж и прямые угрозы, в достижении своих экономических целей.

3 марта 2025 г. вступили в силу 25%-е импортные пошлины на товары из Мексики и Канады, за исключением канадских энергоносителей, на которые будут действовать пошлины 10%. Кроме того, пошлины на товары из Китая были удвоены с 10 до 20% (The White House, 2025). Наряду с законом о снижении инфляции и законом о чипах, эти шаги являются частью политики США по принуждению производителей к переносу производства в страну.

Один из наиболее влиятельных американских аналитиков Золтан Пожар высказал гипотезу (Pozhar, 2024) о том, что под угрозой введения тотальных пошлин на весь импорт США могут попытаться навязать миру новую финансовую систему. Эта система предполагает конвертацию всего американского госдолга в казначейские облигации с погашением через 100 лет и процентной ставкой намного ниже сегодняшних рыночных параметров.

Соглашение «Мар-а-Лаго», как его уже окрестили в прессе (Chen, 2024), может во многом повторить печально известное соглашение «Плаза» между США и их союзниками, способствовавшее спаду японской экономики в 1990-е гг. Нет нужды говорить, что политика США по спасению самих себя может в очередной раз утащить на экономическое дно не только развивающийся мир, но и ближайших союзников этой страны.

Американский доллар: функции мировой валюты

Доминирование США в мировой валютной системе, построенной на использовании фиатных денег, привело к череде долговых и финансовых кризисов и потерянными десятилетиями для нескольких десятков развивающихся стран.

Причинами этих кризисов стали крупные заимствования развивающихся стран в долларах США и последующая девальвация национальных валют этих стран.

Решения, которые привели к кризису, принимались при активнейшем участии, а зачастую и под давлением, западных экономистов и международных финансовых организаций, находящихся под контролем США, таких как Всемирный банк и Международный валютный фонд.

Стоит отдельно отметить, что эти организации изначально ставили своей целью стабилизацию валютного рынка и борьбу с бедностью. Однако затем в их стенах возник так называемый Вашингтонский консенсус, навязавший развивающимся странам западные неолиберальные подходы.

Условия кредитования МВФ, по сути, обременяли экономики развивающихся стран и препятствовали их росту (Kumar et al., 2024).

По оценкам экспертов, за последние 45 лет перераспределение богатства развивающихся стран в пользу развитых составило 16 трлн долл. (Kar, Schjelderup, 2016). Одним из ярких примеров этого можно считать так называемые «структурные реформы», которые проводятся на Украине под эгидой МВФ и Всемирного банка. Проведение этих реформ является неременным условием предоставления Украине финансовой помощи, которая, в свою очередь, выделяется под залог стратегически значимых активов, в том числе, сельскохозяйственных угодий.

Несколько лет назад под жестким давлением контролируемых Западом международных организаций и невзирая на масштабные протесты населения Украина согласилась снять мораторий на продажу сельскохозяйственных земель. На сегодня более 9 млн га (около трети всех посевных площадей) находятся в частных руках. При этом, в первой десятке крупнейших землевладельцев есть только одна украинская компания, остальные девять зарегистрированы за рубежом (Devillers, Mousseau, 2023).

Украинские агропредприятия должны миллиарды долларов американским и европейским финансовым организациям. Уровень их задолженности настолько высок, что в случае дефолта их активы, скорее всего, перейдут в руки кредиторов.

Среди крупнейших западных держателей украинских сельхозугодий и госдолга такие широко известные американские финансовые гиганты, как «Блэкрок», «Вангард», «Эн-Си-Эйч Кэпитал», «Коперник Глобал Инвесторс», «Би-Эн-Пи Париба Ассет Менеджмент» и Суверенный фонд Саудовской Аравии.

Удержать позиции доллара на прежнем уровне уже вряд ли получится. Еще в 1960 г. бельгийско-американский экономист Роберт Триффин предсказал риски доминирования доллара США в долгосрочной перспективе (Triffin, 1960). В сформулированной им «дилемме Триффина» он обратил внимание на то, что роль доллара как международной резервной валюты невозможна без постоянного дефицита платежного баланса США, который поддерживает ликвидность финансовой системы и способствует экономическому росту в мире. Увеличение дефицита платежного баланса США, в свою очередь, ведет к избытку долларов в мире и подрывает доверие к американской валюте, что напрямую угрожает ее статусу.

Россия с партнерами обеспечила стабильность на энергетическом рынке

В последнее время Россия регулярно слышит в свой адрес бесосновательные обвинения в подрыве основ энергетического рынка. Однако за последние 10 лет именно наша страна с партнерами внесла наибольший

вклад в стабилизацию глобального рынка энергоресурсов, часто жертвуя собственными стратегическими интересам.

В 2016 г. доля ОПЕК на рынке нефти сократилась до 36%. Именно в этот момент Россия вместе с партнерами создала ОПЕК+, доля которого составила 55%. Именно это позволило стабилизировать рынок и защитить интересы производителей.

Решения ОПЕК+ по стабилизации нефтяного рынка в 2016 и 2020 гг. существенно поддержали и сланцевую отрасль США. К этому времени американские сланцевики уже потратили более 300 млрд долл. собственного капитала и накопили долгов еще почти на 200 млрд долл.¹⁸

Именно стабилизация цены нефти на достаточно высоком уровне позволила американским компаниям рассчитаться по долгам, нарастить добычу, инвестировать в НИОКР, а также превратить США в энергетическую державу и ведущего экспортера энергоресурсов.

Воспользовавшись ситуацией, пять крупнейших западных нефтегазовых компаний с 2017 по 2023 г. увеличили выплаты акционерам более чем на 100 млрд долл. по сравнению с предшествующим семилетним периодом.

Благоприятная политическая конъюнктура должна оказать дальнейшую поддержку американской энергетике. Президент Трамп планирует укрепить позиции нефтегазовой отрасли США, снизив налоги для компаний, занимающихся добычей ископаемого топлива, предоставив государственные земли для энергетического производства, сняв запрет на аренду новых зон континентального шельфа для бурения, а также отменить экологические инициативы (The White House, 2025). Слоганом новой энергетической политики Трампа стала фраза «Бури, детка, бури!» (“Drill, baby, drill!”) (The White House, 2025).

Министр финансов США Скотт Бессент заявил, что для успеха второго президентского срока Дональда Трампа необходимо, в том числе, и вывод на рынок дополнительных мощностей по добыче нефти в размере 3 млн баррелей в сутки (Reklaitis, 2024).

Необходимо отметить, что эти дополнительные баррели могут выйти на рынок не только из США. Сокращение добычи ОПЕК+ привело к возникновению на рынке значительных свободных мощностей. Эти фантомные баррели могут быть использованы в политических целях.

Россия — мировая кладовая ресурсов и гарант энергобезопасности Евразии

Такой же ошибкой, как и в случае использования доллара в качестве санкционного инструмента, является и политика вытеснения России с энергорынка.

¹⁸ The Energy Institute of Southeastern Europe with reference to Financial Times (2015). US Shale Oil Industry Hit By \$30bn Losses.

Обладая огромной и разнообразной ресурсной базой, Россия занимает особое место в мире (Сечин, 2024). Совокупная стоимость природных богатств нашей страны составляет 100 трлн долл., что почти в 2 раза больше аналогичного показателя в США (рис. 8). Это накладывает на нашу страну огромную ответственность.

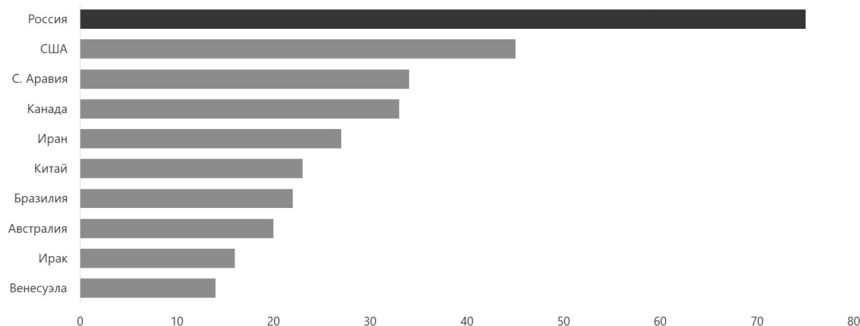


Рис. 8. Стоимость природных ресурсов (трлн долл.)

Источник: Statista, 2024.

Именно эта уникальная ресурсная база является основой надежности российских поставок зарубежным партнерам в долгосрочной перспективе, обеспечивая тем самым энергобезопасность на всем евразийском пространстве.

Список литературы

Андрианов, В. Д. (2021). Современные тренды в трансформации глобальной банковской и финансовой инфраструктуры. *Россия: тенденции и перспективы развития, (16-1)*, 17–31.

Богданов, А. Н. (2022). Гегемония США и проблема легитимации доминирования в международной политике: к переосмыслению западных концепций. *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право, 15(3)*, 47–68. <https://doi.org/10.31249/kgt/2022.03.03>

Владимиров, Ю. Л., & Шерешева, М. Ю. (2025). Лидерство США в области искусственного интеллекта: есть ли угроза со стороны стран БРИКС? *США и Канада: экономика, политика, культура, (1(661))*, 53–73.

Официальный сайт Президента России (2024). *Встреча с представителями СМИ стран — членов БРИКС* [Press release]. <http://kremlin.ru/events/president/news/75349>

Сечин, И. И. (2024). Россия как гарант мировой энергетической безопасности в условиях геополитического сдвига. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 40(4)*, 607–629. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2024.405>

Сечин, И. И. (2023). Причины и последствия реформирования мирового энергетического рынка. *Нефтяное хозяйство, 8*, 6–11. <https://doi.org/10.24887/0028-2448-2023-8-6-11>

Buchner, B., Naran, B., Padmanabhi, R., Stout, S., Strinati, C., Wignarajah, D., Dharshan; Miao, G., Connolly, J., & Marini, N. (2023). *Global Landscape of Climate Finance*

2023. Climate Policy Initiative. <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/11/Global-Landscape-of-Climate-Finance-2023.pdf>

Cefic (2023). The European Chemical Industry Council. *The journey of petrochemicals explained: from raw materials to 95% of all manufactured goods*. <https://cefic.org/media-corner/newsroom/the-journey-of-petrochemicals-explained-from-raw-materials-to-95-of-all-manufactured-goods/>

Chen, Y. (2024). China's woes make Plaza Accord 2.0 less outlandish. *Reuters*. <https://www.reuters.com/breakingviews/chinas-woes-make-plaza-accord-20-less-outlandish-2024-10-17>

Chu, A., White, A., & Basarkar, R. (2024). Delays hit 40% of Biden's major IRA manufacturing projects. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/afb729b9-9641-42b2-97ca-93974c461c4c>

Clauser, J. (2024). The cloud thermostat is dominant climate controlling mechanism that stabilizes Earth's climate; the IPCC catastrophe narrative is a myth. *The Irish Climate Science Forum and Climate Intelligence. Lecture Series 2024*. <https://www.icsf.ie/lecture-series-2024>

Deese, B. (2024). The Case for a Clean Energy Marshall Plan. *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/case-clean-energy-marshall-plan-deese>

Department of Energy (DOE) and National Association of Regulatory Utility Commissioner. (2005). *Liquefied Natural Gas: Understanding the Basic Facts*. http://www.fe.doe.gov/programs/oilgas/publications/lng/LNG_primerupd.pdf

Devillers, E., & Mousseau, F. (2023). *War and Theft: The Takeover of Ukraine's Agricultural Land*. The Oakland Institute. <https://www.oaklandinstitute.org/war-theft-takeover-ukraine-agricultural-land>

Ditch, D., & Stern, R. (2023). *The Road to Inflation: How an Unprecedented Federal Spending Spree Created Economic Turmoil. Special report Budget and Spending*. The Heritage Foundation. <https://www.heritage.org/sites/default/files/2023-10/SR276.pdf>

Dlouhy, J.A. (2024). China Extends Clean-Tech Dominance Over US Despite Biden's IRA. *Bloomberg*. <https://www.bloomberg.com/news/newsletters/2024-04-16/china-extends-clean-tech-dominance-over-us-despite-biden-s-ira-blueprint>

Donaldson, C., Morrissey, J., & Farr, J. (2024). *Climate Finance Unchecked: How much does the World Bank know about the climate actions it claims?* Oxfam. <https://doi:10.21201/2024.000041>

Energy Institute (2024). *Statistical Review of World Energy 2024*. [Data set] Energy Institute, London. <https://www.energyinst.org/statistical-review/home>

Exarheas, A. (2024). JP Morgan Analysts Don't See a Peak in Oil Demand Through 2035. *Rigzone Staff*, 21 October. https://www.rigzone.com/news/jp_morgan_analysts_dont_see_a_peak_in_oil_demand_through_2035-21-oct-2024-178488-article/

Fajgelbaum, P. D., & Khandelwal, A. K. (2022). The economic impacts of the US-China trade war. *Annual Review of Economics*, 14(1), 205–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-051420-110410>

Global Climate Intelligence Group. (2024). *World climate declaration. There Is No Climate Emergency*. <https://clintel.org/world-climate-declaration/>

Goldman Sachs (2024). *Generational Growth: AI, data centers and the coming US power demand surge*. <https://www.goldmansachs.com/pdfs/insights/pages/generational-growth-ai-data-centers-and-the-coming-us-power-surge/report.pdf>

Hasell, J. (2019). Data appendix — The fight against global poverty: 200 years of progress and still a very long way to go. *OurWorldinData.org*. <https://ourworldindata.org/history-of-poverty-data-appendix>

Hasell, J., & Roser, M. (2019). How do we know the history of extreme poverty? *OurWorldinData.org*. <https://ourworldindata.org/extreme-history-methods>

Hurst, D. (2022). Australia and China team up to protest WTO blockages caused by US vetoes on appeal body. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/australia-news/2022/dec/25/australia-and-china-team-up-to-protest-wto-blockages-caused-by-us-vetoes-on-appeal-body>

Kar, D., & Schjelderup, G. (2016). *Financial Flows and Tax Havens: Combining to Limit the Lives of Billions of People*. Global Financial Integrity. <https://gfintegrity.org/report/financial-flows-and-tax-havens-combining-to-limit-the-lives-of-billions-of-people/>

Kazelko, A., Semeghini, U. S. (2024). Expansion of brics: Implications for global energy markets. *BRICS Journal of Economics*, 5(1), 53–67. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.5.e117048>

Krishnan, M., Bradley, C., Tai, H., Devesa, T., Smit, S., & Pachtod, D. (2024). *The Hard Stuff: Navigating the physical realities of the energy transition*. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/the-hard-stuff-navigating-the-physical-realities-of-the-energy-transition>

Kumar, S., Shahid, A., & Agarwal, M. (2024). Is BRICS Expansion Significant for Global Trade and GDP? *BRICS Journal of Economics*, 5(4), 5–36. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.5.e139877>

Marthinsen, J. E., & Gordon, S. R. (2022). Hyperinflation, optimal currency scopes, and a cryptocurrency alternative to dollarization. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 85, 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.12.007>

McLain, S. (2024). Used EVs Sell for Bargain Prices Now, Putting Owners and Dealers in a Bind. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/business/autos/used-evs-sell-for-bargain-prices-now-putting-owners-and-dealers-in-a-bind-a44e1718>

Mearsheimer, J. J. (2021). The inevitable rivalry: America, China, and the tragedy of great-power politics. *Foreign Affairs*, 100, 48.

Milne, R. (2024). Europe's great battery hope Northvolt fights for survival. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/b214a031-e975-4bb8-85b1-11a2252b71d7>

Nenovsky, N., & Bondi, G. (2024). A proposal for a common currency based on resources of the Alliance of Sahel States. Theoretical and practical issues. *BRICS Journal of Economics*, 5(3), 107–124. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.5.e133581>

OPEC (2024). Organization of the Petroleum Exporting Countries. *World Oil Outlook 2050*. <https://static.poder360.com.br/2024/11/world-oil-outlook-2024-opep-arquivo-completo.pdf>

Polestar, Rivian, A. T. Kearney. (2023). *Polestar and Rivian pathway report*. [https://www. Kearney.com/documents/291362523/295334577/Polestar+and+Rivian+pathway+report+supported+by+Kearney+\(1\).pdf](https://www. Kearney.com/documents/291362523/295334577/Polestar+and+Rivian+pathway+report+supported+by+Kearney+(1).pdf)

Pozhar, Z. (2024). Sequencing the Trump Reboot. *Ex Uno Plures*. <https://exunoplures.hu/money-and-world-order>

Ramkumar, A. (2024). Clean-Fuel Startups Were Supposed to Be the Next Big Thing. Now They Are Collapsing. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/business/energy-oil/clean-fuel-startups-were-supposed-to-be-the-next-big-thing-now-they-are-collapsing-b6f0f07d>

Reklaitis, V. (2024). Possible Trump pick for Treasury lays out 3-point economic plan that calls for deregulation, lower deficit. *MarketWatch*. <https://www.marketwatch.com/story/possible-trump-pick-for-treasury-lays-out-3-point-economic-plan-that-calls-for-deregulation-lower-deficit-b9a1e4c7>

Saaida, M. (2024). BRICS Plus: de-dollarization and global power shifts in new economic landscape. *BRICS Journal of Economics*, 5(1), 13–33. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.5.e117828>

Salitskii, A. I., & Salitskaya, E. A. (2022). China on the way to global technology leadership. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 92(3), 262–267.

Smil, V. (2022). *How the World Really Works: A Scientist's Guide to Our Past, Present and Future*. Viking.

Statista. (2024). Number of people without access to electricity worldwide in selected years from 2000 to 2024, by region. <https://www.statista.com/statistics/829803/number-of-people-without-access-to-electricity-by-region/>

Stein, J., & Cocco, F. (2024). How four U. S. presidents unleashed economic warfare across the globe. *Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/business/interactive/2024/us-sanction-countries-work/>

The White House (2025). Executive Order (EO) 14154, titled “Unleashing American Energy”. *Presidential Actions*. <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/unleashing-american-energy/>

The White House. (2025). Fact Sheet: President Donald J. Trump Proceeds with Tariffs on Imports from Canada and Mexico. *Fact Sheets*. <https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/03/fact-sheet-president-donald-j-trump-proceeds-with-tariffs-on-imports-from-canada-and-mexico/>

The White House. (2025). The Inaugural Address. *Remarks*. <https://www.whitehouse.gov/remarks/2025/01/the-inaugural-address/>

Triffin, R. (1960). *Gold and the dollar crisis: The future of convertibility*. New Haven, CT: Yale University Press.

U. S. Bureau of Economic Analysis. (2024). Interactive Data Application [Data set] <https://www.bea.gov/itable/>

U. S. Bureau of Labor Statistics. (2024). *All Employees, Manufacturing* [Data set] FRED. Federal Reserve Bank of St. Louis. <https://fred.stlouisfed.org/series/MANEMP>

Weißbach, D., Ruprecht, G., Have, A., Czerski, K., Gottlieb, S., & Hussein, A. (2013). Energy intensities, EROIs (energy returned on invested), and energy payback times of electricity generating power plants. *Energy*, 52, 210–221. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.01.029>

Wong, A. (2016). The Untold Story Behind Saudi Arabia's 41-Year U. S. Debt Secret. *Bloomberg*. <https://www.bloomberg.com/news/features/2016-05-30/the-untold-story-behind-saudi-arabia-s-41-year-u-s-debt-secret>

World Gold Council (2024). *Gold Reserves by Country*. <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-reserves-by-country>

Wright, I. (2023). Watch China Overtake The US As The World's Major Trading Partner. *Merchant Machine*. <https://merchantmachine.co.uk/china-vs-us/>

Zalk, J., & Behrens, P. (2018). The spatial extent of renewable and non-renewable power generation: A review and meta-analysis of power densities and their application in the U. S. *Energy Policy*, 123, 83–91. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.08.023>

Zhu, Z., Piao, S., Myneni, R., Huang, M., Zeng, Z., Canadell, J., Ciais, P., Sitch, S., Friedlingstein, P., Arneeth, A., Cao, C., Cheng, L., Kato, E., Koven, C., Li, Y., Lian, X., & Liu, Y. (2016). Greening of the Earth and its drivers. *Nature Climate Change*, 6. <https://doi.org/10.1038/nclimate3004>

References

Andrianov, V. D. (2021). Sovremennyye trendy v transformacii global'noj bankovskoj i finansovoj infrastruktury. *Rossija: tendencii i perspektivy razvitiia*, (16-1), 17–31.

Bogdanov, A. N. (2022). Gegemonija SShA i problema legitimacii dominirovanija v mezhdunarodnoj politike: k pereosmysleniju zapadnyh koncepcij. *Kontury*

global'nyh transformacij: politika, jekonomika, pravo, 15(3), 47–68. <https://doi.org/10.31249/kgt/2022.03.03>

Oficial'nyj sajt Prezidenta Rossii. (2024). Vstrecha s predstaviteljami SMI stran — chlenov BRIKS [Press release]. <http://kremlin.ru/events/president/news/75349>

Sechin, I. I. (2024). Rossija kak garant mirovoj jenergeticheskoj bezopasnosti v uslovijah geopoliticheskogo sdviga. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Jekonomika*, 40(4), 607–629. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2024.405>

Sechin, I. I. (2023). Prichiny i posledstvija pereformatirovanija mirovogo jenergeticheskogo rynka. *Nefijanoe hozjajstvo*, 8, 6–11. <https://doi.org/10.24887/0028-2448-2023-8-6-11>

Vladimirov Y. L., & Sheresheva M. Y. (2025). Liderstvo SShA v oblasti iskusstvennogo intellekta: est' li ugroza so storony stran BRIKS? *SShA i Kanada: jekonomika, politika, kul'tura*, (1(661)), 53–73.