

[https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28\(2\)-85-91](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28(2)-85-91)

EDN: UDWBIA



## АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ ДОСТИЖЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ В РОССИИ И КИТАЕ

© Ван Цзилу, 2025

*Ван Цзилу, кандидат экономических наук, Московская школа экономики МГУ имени М.В. Ломоносова, ООО «КНШНК (Китайская национальная шельфовая нефтяная корпорация) Энергетические технологии и сервис рус», Москва, Россия; wangjl200203@mail.ru*

Статья поступила: 03.03.2025, принята к печати: 13.05.2025

*Оригинальная статья*

**Аннотация.** В статье подробно рассматриваются и анализируются планы и стратегии достижения углеродной нейтральности России и Китая – частной и совместной. Делается вывод о том, что, несмотря на сильную углеродную зависимость, РФ и КНР активно принимают меры для ее преодоления, поскольку это отвечает требованиям современности, а именно страны формулируют экологические цели в контексте своей экономической деятельности. Автор изучает перспективы совместных проектов по снижению выбросов парниковых газов, в долгосрочной перспективе – сведению их к нулю. К таким перспективам можно отнести создание общего углеродного рынка, обмен инновационными технологиями в сфере энергетики, в частности, в сфере возобновляемых источников энергии, а также взаимный контроль над выбросами газов в атмосферу.

**Ключевые слова:** Россия, Китай, энергетика, углеродная нейтральность, зеленая энергетика, низкоуглеродная экономика, низкоуглеродное общество.

**Классификация JEL:** Q35, Q42, Q47, Q52, Q58.

**Для цитирования:** Ван Цзилу (2025). Анализ частных и совместных стратегий для достижения углеродной нейтральности России и Китая // Экономическая наука современной России. Т. 28. № 2. С. 85–91. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28\(2\)-85-91](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28(2)-85-91). EDN: UDWBIA

[https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28\(2\)-85-91](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28(2)-85-91)



EDN: YIZMYU

## COMPARATIVE ANALYSIS OF CARBON NEUTRALITY STRATEGIES IN RUSSIA AND CHINA

© Wang Jilu, 2025

*Wang Jilu, Cand. Sci. (Economic), Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University, LLC “KNSHNK Energy Technologies and Service Rus”, Moscow, Russia;*  
[wangjl200203@mail.ru](mailto:wangjl200203@mail.ru)

**Received:** 03/03/2025, **Accepted:** 05/13/2025

### *Original article*

**Abstract.** The article examines and analyzes in detail the plans and strategies for achieving carbon neutrality in Russia and China, in particular and jointly, within the framework of modern socio-economic theories. It is concluded that despite the strong carbon dependence, the Russian Federation and China are actively taking measures to overcome it, since this meets the requirements of modern times, namely, the countries formulate environmental goals in the context of their economic activities. The author studies the prospects for joint projects to reduce greenhouse gas emissions, and in the long term, to bring them to zero. Such prospects include the creation of a common carbon market, the exchange of innovative technologies in the energy sector, in particular in the field of renewable energy sources, as well as mutual control over gas emissions into the atmosphere.

**Keywords:** Russia, China, energy, carbon neutrality, green energy, low-carbon economy, low-carbon society.

**Classification JEL:** Q35, Q42, Q47, Q52, Q58

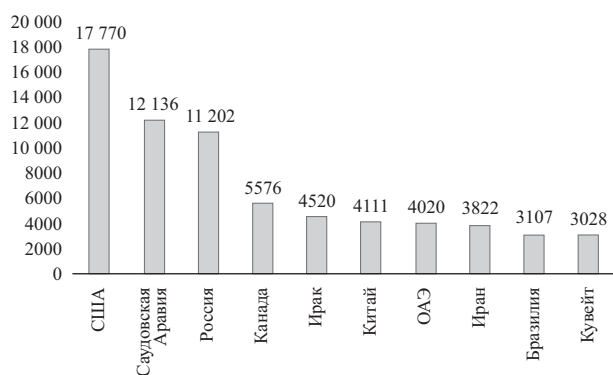
**For reference:** Wang Jilu. Comparative Analysis of Carbon Neutrality Strategies in Russia and China. *Economics of Contemporary Russia*. 2025;28(2):85–91. (In Russ.) [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28\(2\)-85-91](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28(2)-85-91). EDN: UDWBIA

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ

Изменение климата считается одной из самых опасных угроз современному миру, так как ставит под вопрос существование всего Человечества. Согласно данным ООН, весомый вклад в изменение климата вносят ископаемые виды топлива – уголь, нефть и газ. «На их долю приходится свыше 75% глобальных выбросов парниковых газов и почти 90% всех выбросов углекислого газа»<sup>1</sup>. Современный ученый Дж. Урри в своей книге «Общества за пределами нефти» (Urri, 2013.) пишет: несмотря на наличие возможности использовать биотопливо в XXI в. для получения энергии, в современном мире энергия в основном вырабатывается за счет сжигания нефти. Именно «нефть заставляет мир вращаться», поскольку обладает многими преимуществами: она долго хранится, с легкостью поддается транспортировке, она универсальна, и на протяжении долгого времени цены на нефть были стабильными.

Такая углеродная зависимость, в частности зависимость от нефти, по мнению Дж. Урри, происходит из организованных интересов «углеродного капитала» (carbon capital). Интересы эти представляют нефтяные и автомобильные компании, а также государственные нефтяные корпорации, которые лоббируют системы мобильности и производства, основанные на нефти.

<sup>1</sup> Причины и последствия изменения климата / Меры по борьбе с изменением климата // Организация Объединенных Наций, 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/ru/climatechange/science/causes-effects-climate-change> (дата обращения: 13.11.2024).



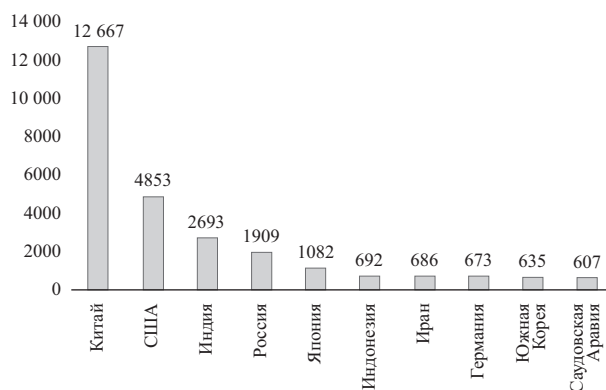
**Рис. 1.** Топ-10 стран с самым высоким уровнем добычи нефти в день (в барр.) на конец 2022 г.

Источники: World population review / Oil Production by Country 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/oil-production-by-country> (дата обращения: 13.11.2024).

Преодоление зависимости от нефти, очевидно, является приоритетом для изменения сложившейся экологической ситуации и улучшения качества человеческой жизни. Для того чтобы преодолеть такого рода зависимость, необходимо, в терминологии Урри, переходить к «низкоуглеродной экономике» и «низкоуглеродному обществу» с низкоуглеродными практиками, в связи с чем его коллега Э. Гидденс задает вопросом: могут ли цели бизнеса и цели политики сокращения выбросов совпадать? По мнению ученого, компании, которые пренебрегают экологическими проблемами, могут в скором времени проиграть с точки зрения конкурентоспособности, поэтому им стоит думать не только об экономических выгодах своей деятельности, но и об ее экологических последствиях, а для этого нужно формулировать экологические цели.

Формулирование экологических целей становится приоритетным не только на уровне отдельных компаний, но и на уровне государств. В последние годы активно разрабатываются стратегии по смягчению рисков изменения климата. Эти стратегии находят отражение в соответствующих международных документах.

Несмотря на то что на сегодняшний день Россия и Китай являются крупнейшими нефтедобывающими странами (по последним данным World Population Review за 2022 г. (рис. 1), Россия находится на третьей строчке в списке стран по уровню добычи сырой нефти: 11 202 барр. в день, немного уступая Саудовской Аравии с уровнем добычи, равным 12 136 барр. в день, что всего на 7,6% больше, в то время как Китай занимает шестое место с уровнем добычи в 4 111 барр. в день) и несут ответственность за большие выбросы углекислого газа в атмосферу (рис. 2), страны сформулиро-



**Рис. 2.** Топ-10 стран с самыми высокими выбросами CO<sub>2</sub> в мире (млн т CO<sub>2</sub>) на конец 2022 г.

Источники: World population review / CO<sub>2</sub> Emissions by Country 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/co2-emissions-by-country> (дата обращения: 13.11.2024).

вали перед собой цель – достигнуть углеродной нейтральности, другими словами, свести к нулю выбросы парниковых газов в долгосрочной перспективе.

## РОССИЙСКАЯ ПОЛИТИКА ДОСТИЖЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ

Согласно данным Председателя Правительства РФ М.В. Мишустина, выступившего на Климатической конференции ООН в Баку 13 ноября 2024 г., российская энергетическая политика достижения углеродной нейтральности предполагает переход к низкоэмиссионной энергетике к 2060 г. посредством преобладания «чистой», низкоэмиссионной генерации (газовой, атомной энергетики и возобновляемых источников), наращивания российских технологий и производственных мощностей для декарбонизации отраслей, а также использования природных возможностей, а именно лесных ресурсов, «объем поглощений которых превышает 1 млрд т эквивалента углекислого газа в год»<sup>2</sup>.

На сегодняшний день в РФ существуют специальные программы для достижения углеродной нейтральности.

«Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 года» от 9 июня 2020 г. В стратегии прописаны меры, направленные на снижение негативного воздействия деятельности организаций, относящихся к ТЭК РФ, на окружающую среду. Эти меры подразумевают создание и использование новых энергетических технологий, которые будут наносить минимальный вред природе и иметь природосохраняющую направленность на всех этапах работы с энергетическими ресурсами. Одна из таких технологий – технология «чистого угля». К таким мерам также относят рациональное использование «попутного нефтяного газа и сокращение объемов его сжигания на факелах»; модернизацию процессов производства электрической и тепловой энергии и «снижение удельных расходов условного топлива на отпуск электрической энергии»; повышение и контроль качества моторного топлива с улучшенными характеристиками, которые соответствуют международным нормам и стандартам в области экологии; повышение требований к квалификации

<sup>2</sup> Михаил Мишустин: Россия добьется углеродной нейтральности к 2060 году // ТАСС, 2024. [Электронный ресурс]. URL: <https://объясняем.рф/articles/news/mikhail-mishustin-rossiya-dobetsya-uglerodnoy-neytralnosti-k-2060-godu/?ysclid=m3fqofrcjl869494386> (дата обращения: 13.11.2024).

персонала при найме, который будет отвечать за промышленную и экологическую безопасность на производстве»<sup>3</sup>.

«Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года» от 29 октября 2021 г. В ней прописаны показатели реализации стратегии, среди которых «объемы суммарных и секторальных выбросов парниковых газов; объем и эффективность производства энергии; показатели энергетической эффективности в отраслях экономики; показатели, характеризующие углеродную интенсивность экономики; показатели вовлеченности отраслей и государственных структур в реализацию Стратегии; объем и удельная эффективность инвестиций в снижение выбросов парниковых газов и увеличение поглощающей способности»<sup>4</sup>. Эта стратегия подразумевает два сценария, которые обозначили как инерционный и интенсивный (целевой). Они отличаются набором мер, направленных на достижение углеродной нейтральности. В целевом сценарии за основу берется обеспечение конкурентной устойчивости

<sup>3</sup> «Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. URL: [w4si gFOiDjGVDYT4IgsApssm6mZRb7wx.pdf](https://static.government.ru/media/files/ADKkCzр3fW032e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf) (дата обращения: 14.11.2024).

<sup>4</sup> Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года от 29 октября 2021 года. 34 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzр3fW032e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf> (дата обращения: 14.11.2024).

**Таблица 1.** Показатели массы выбросов и поглощений парниковых газов, млн т

Наименование показателя	Факт-2019	План-2030	План-2050
Инерционный сценарий			
Выбросы парниковых газов	2119	2253	2521
Поглощения	-535	-535	-535
Нетто-выбросы	1584	1718	1986
Целевой (интенсивный) сценарий			
Выбросы парниковых газов	2119	2212	1830
Поглощения	-535	-539	-1200
Нетто-выбросы	1584	1673	630

Источники: Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года от 29 октября 2021 года. 35 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzр3fW032e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf> (дата обращения: 14.11.2024).

и устойчивости экономического роста РФ в контексте глобального энергетического перехода.

План стратегии по двум сценариям выглядит следующим образом.

Согласно интенсивному сценарию, который взят за вооружение, выбросы парниковых газов должны снизиться с 2119 млн до 1830 млн т к 2050 г.; нетто-выбросы – с 1584 млн до 630 млн т.

Следующий шаг к снижению CO<sub>2</sub> газов в РФ – ведение «Реестра выбросов парниковых газов», начавшего работу 1 июня 2023 г. Главная миссия Реестра – регулировать процесс сбора документов, содержащих информацию о выбросах газов промышленными предприятиями, выбрасывающих более 150 тыс. т CO<sub>2</sub> в год, а точнее – довести этот процесс до автоматизации. Например, такую информацию ежегодно публикует в своих годовых отчетах ПАО «Газпром» в разделе устойчивое развитие. Такой реестр позволяет не только получать достоверную и регулярную информацию о выбросах парниковых газов, но и контролировать экологическую ситуацию в стране, оценивать и прогнозировать влияние выбросов, а в дальнейшем – снижать углеродный след своей хозяйственной деятельности.

Теперь на законодательном уровне крупные предприятия должны предоставлять обязательную отчетность о своих выбросах. Под крупными предприятиями понимают предприятия топливно-энергетического комплекса и промышленности с выбросами более 150 тыс. т эквивалента CO<sub>2</sub> в год. А с 2025 г. в сферу регулирования также войдут средние предприятия в углеродоемких секторах экономики с выбросами более 50 тыс. т эквивалента CO<sub>2</sub> в год.

*Развитие возобновляемых источников энергии.*

На сегодняшний день, несмотря на взятый курс развития электрогенерации посредством СЭС, ВЭС, ГЭС и др., Россия не входит в число стран-лидеров по установленной мощности. РФ находится на 11-м месте по состоянию на 2021 г. с результатом в 56,6 ГВт, в основном – за счет существования советских ГЭС. По мнению экспертов, проблема недостаточного развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в РФ заключается в недостаточных мерах поддержки и стимулирования таких проектов. Для решения данной проблемы в России запустили систему конкурсного отбора ВИЭ проектов на основе различных критериев, например, минимальной затратности, критерия квалификации и др. Некоторые существующие ВИЭ проекты на территории России являются совместными проектами с Китаем, например, ООО «Хуадянь–Тенинская ТЭЦ» (предприятие ОАО «ТГК-2» и «Хуадянь» в Ярославской области), ООО «Солар Системс», учрежденная Amur Sirius Power Equipment Co. (КНР).

## КИТАЙСКАЯ ПОЛИТИКА ДОСТИЖЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ

После ратификация Парижского соглашения в 2016 г. Китай стал активно развивать и свои стратегии снижения выбросов CO<sub>2</sub>. В этом же году он впервые представил *определяемый на национальном уровне вклад* (ОНУВ), где подробно описал цели, связанные с достижением углеродной нейтральности. В 2021 г. КНР объявил ключевым пунктом декарбонизацию энергетики. Декарбонизация энергетики будет достигаться посредством «увеличения доли неископаемого топлива в потреблении первичной энергии до около 25% к 2030 г.; увеличения установленной мощности возобновляемых источников энергии, а именно – ветровой и солнечной энергии до более чем 1200 ГВт к 2030 г.; а также достижения пика выбросов CO<sub>2</sub> – до 2030 г. и углеродной нейтральности – до 2060 г.» (Василенко и др., 2024).

Следующий важный документ Китая, способствующий снижению выбросов парниковых газов, – «План совершенствования двойной системы контроля энергоёмкости и общего потребления» от 2021 г. Суть плана заключается в ужесточении надзора за проектами «с годовым потреблением энергии более 50 000 т угольного эквивалента и прекращение финансовой поддержки некачественных проектов с высокой углеродоемкостью» (Василенко и др., 2024). Однако ужесточение контроля над энергопотреблением стало негативно сказываться на развитии возобновляемых источников энергии.

В августе 2024 г. Государственный Совет КНР опубликовал еще один важный документ – «Рабочий план ускорения создания системы двойного контроля над выбросами углекислого газа», суть которого заключается в обеспечении перехода от двойного контроля над энергопотреблением к двойному контролю над выбросами парниковых газов. В период 2026–2030 гг. Китай будет стремиться уделять особое внимание углеродоемкости, а после достижения пика выбросов CO<sub>2</sub> главный фокус будет перемещен на снижение общего объема выбросов.

Более того, на сегодняшний день Китай стал активно развивать возобновляемые источники энергии, среди которых – энергия ветра, Солнца и гидроэнергия. В 2022 г. был опубликован «Пятилетний план развития возобновляемой энергетике», где прописаны целевые показатели выработки и потребления электроэнергии из возобновляемых источников: «доля ВИЭ должна составить более 50% в приросте потребления первичной энергии, а доля альтернативной энергетики в производ-



стве электроэнергии должна увеличиться до 39% в 2025 г.» (Василенко и др., 2024). В целом, хотя уголь остается главным источником генерации энергии в Китае, на сегодня доля ископаемого топлива сильно уменьшилась.

На 29-й Конференция ООН по изменению климата в Азербайджане посланник Китая Лю Чжэньминь изложил главное достижение страны в области «зеленой» энергетики: «к концу июня 2024 года установленная мощность возобновляемых источников энергии в КНР достигла 1,653 миллиарда киловатт, что составляет более половины общей установленной мощности китайской электроэнергии» (Медведев, 2024). На долю ветровой и солнечной энергии в 2024 г. пришлось 38,4% общей выработки электричества, а доля угольных электростанций снизилась до 38,1%.

Китай будет стремиться сократить выбросы углекислого газа на 3,9% на каждую единицу ВВП в течение следующего 2025 г., что составит в общей сложности около 260 млн т углекислого газа в течение следующих двух лет. Помимо сокращения потребления угля на 50 млн т, Пекин также ввел запрет на чрезмерное производство стали – критически важное для бума зеленых технологий в Китае, но, как известно, загрязняющее окружающую среду (Mendoza, 2025).

## ОБЪЕДИНЕНИЕ РОССИЙСКИХ И КИТАЙСКИХ УСИЛИЙ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ К 2060 г.

На восточном экономическом форуме в сентябре 2024 г. Россия и Китай обменялись идеями в области совместного сотрудничества в области снижения выбросов CO<sub>2</sub> газов. Президент Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) Александр Шохин отметил различия в подходах стран глобального Юга и стран коллективного Запада – последние притормаживают процесс достижения углеродной нейтральности. Для преодоления различий в подходах он предлагает создать глобальный углеродный рынок: «наиболее оптимальный способ снизить нетто-эмиссию и запустить честное и открытое международное сотрудничество в сфере климата – создание полноценного глобального углеродного рынка. Именно рыночные механизмы, которые по отдельности развиваются как в Китае, так и в России, могут стать самым дешевым и эффективным способом сократить глобальную нетто-эмиссию»<sup>5</sup>. Александр

<sup>5</sup> На ВЭФ прошла сессия «Россия и Китай: вместе к углеродной нейтральности к 2060 году» // Российский союз про-

Шохин дополнил, что запуск международной торговли углеродными единицами позволит странам сокращать выбросы там, где это проще и выгоднее, и компенсировать углеродный след в секторах, которые не так просто декарбонизировать.

Основа для создания такого рынка была заложена в ст. 6 Парижского соглашения в 2015 г., но на уровне ООН так и не удалось договориться о запуске этой статьи. В связи с этим Россия предлагает запустить процесс формирования углеродного рынка в рамках стран БРИКС, причем начать можно с России и Китая, поскольку потенциал для сотрудничества высокий. Для этого необходимо развивать общую инфраструктуру – «гармонизировать методики и стандарты климатических проектов, договариваться о взаимном признании углеродных единиц и органов-верификаторов, передавать результаты сокращения выбросов между странами»<sup>6</sup>. Чжунсян Чжан, декан-основатель Школы экономики Ма Иньчу Тяньцзиньского университета, заявила о важности свободного обмена инновационными технологиями в этой сфере, а также необходимости правильной политики для взаимного контроля над снижением выбросов.

Ван Вэнь, исполнительный директор Чуньянского института финансов Китайского университета Жэньминь (RUC Chongyang), заявил, что китайско-российское сотрудничество в области «зеленой» энергетики имеет большие перспективы. Существующие проекты тому подтверждение: «Хуадянь-Тенинская ТЭЦ», партнерство «Солар Системс» и «Shunfeng International Clean Energy Limited» (SFCE), «Поснано» и китайский «Zhongrong Trust International Co».

В ближайшем будущем Китай и Россия могут осуществлять сотрудничество в таких сферах, как энергосбережение, сокращение потребления и переработки углерода<sup>7</sup>.

Вышеизложенное можно кратко представить в табл. 2.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день Россия и Китай со всей серьезностью подходят к вопросу достижения углеродной нейтральности, несмотря на пока су-

мышленников и предпринимателей, 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://rspp.ru/events/news/na-vef-proshlasecssiya-rossiya-i-kitay-vmeste-k-uglerodnoy-neytralnosti-k-2060-godu-66dad9f7a01ef/> (дата обращения: 14.11.2024).

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> 王林 渠沛然 李丽旻 中俄能源合作前景广阔 // 中国能源报, 2024. [Электронный ресурс]. URL: [https://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2024-05/20/content\\_26059800.htm](https://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2024-05/20/content_26059800.htm) (дата обращения: 14.11.2024).

**Таблица 2.** Меры для достижения углеродной нейтральности России и Китая: частные и совместные (планы)

Политика России по достижению углеродной нейтральности	Политика Китая по достижению углеродной нейтральности	Планы развития совместных усилий России и Китая для достижения углеродной нейтральности к 2060 г.
Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 г.	Определяемый на национальном уровне вклад (ОНУВ)	Создание глобального углеродного рынка: международная торговля углеродными единицами
Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г.	План совершенствования двойной системы контроля энергоёмкости и общего потребления	Обмен инновационными технологиями в области снижения CO <sub>2</sub> и ВИЭ
Реестр выбросов парниковых газов	Рабочий план по ускорению создания системы двойного контроля над выбросами углекислого газа	Совместный контроль над выбросами газов
	Пятилетний план по возобновляемой энергетике	Совместные проекты в сфере ВИЭ

ществующую зависимость от ископаемого топлива, в частности, нефти. Для перехода к низкоуглеродной экономике и низкоуглеродному обществу

страны разрабатывают планы и стратегии для достижения цели снижения выбросов CO<sub>2</sub> как на частном, так и на совместном уровне.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Василенко Е.П., Сидоровский М.О., Шишигин С.В. (2024). Китай на пути к углеродной нейтральности. Москва, Банк России [Электронный ресурс]. URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/166501/analytic\\_note\\_20241018\\_dfs.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/166501/analytic_note_20241018_dfs.pdf)
- Медведев Ю. (2024). ВЭИ вышли в Китае на первое место по выработке энергии // Российская газета, 29.07. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2024/07/29/>

- vei-vyshli-v-kitae-na-pervoe-mesto-po-vyrabotke-energii.html?utm\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
- Mendoza D. 2025. China's plan to reduce carbon emissions is bold, but there's a long way to go // SEMAFOR [Электронный ресурс]. URL: <https://www.semafor.com/article/05/29/2024/china-carbon-emissions-2024-2025-plan-released>
- Urry J. 2013. Societies beyond Oil: Oil Dregs and Social Futures. London: Zed Books.

## REFERENCES

- Vasilenko E.P., Sidorovsky M.O., Shishigin S.V. (2024). China's path to carbon neutrality. Moscow, Central Bank of the Russian Federation [Electronic resource] (in Russ.) URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/166501/analytic\\_note\\_20241018\\_dfs.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/166501/analytic_note_20241018_dfs.pdf)
- Medvedev Yu. (2024). RSE reached the prime position in energy production. *Russian Newspaper (Rossiyskaya Gazeta)*, 29.07 [Electronic resource] (in Russ.) URL: [https://rg.ru/2024/07/29/vei-vyshli-v-kitae-na-pervoe-mesto-po-](https://rg.ru/2024/07/29/vei-vyshli-v-kitae-na-pervoe-mesto-po-vyrabotke-energii.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F)

- vyrabotke-energii.html?utm\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
- Mendoza D. 2025. China's plan to reduce carbon emissions is bold, but there's a long way to go. *SEMAFOR* [Electronic resource]. URL: <https://www.semafor.com/article/05/29/2024/china-carbon-emissions-2024-2025-plan-released>
- Urry J. 2013. Societies beyond Oil: Oil Dregs and Social Futures. London: Zed Books.