

УДК 33 DOI: 10.14451/1.241.521

## Россия и Китай: развитие низкоуглеродных инициатив в рамках БРИКС

© 2024 **Амурская Марина Александровна**

Заведующий Кафедрой международного бизнеса, кандидат экономических наук. Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва.

E-mail: amurskaiam@mail.ru

© 2024 **Мамонова Ксения Михайловна**

Студент 2 курса Факультета международных экономических отношений. Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва.

E-mail: ksuemam@mail.ru

© 2024 **Ян Ханьчжи**

Студент 3 курса Факультета экономики, Институт Северо-Восточной Азии. Цзилиньский университет, Чанчунь, Китай.

E-mail: 2530485791@qq.com

**Ключевые слова:** Россия, Китай, низкоуглеродное развитие, БРИКС, возобновляемая энергетика.

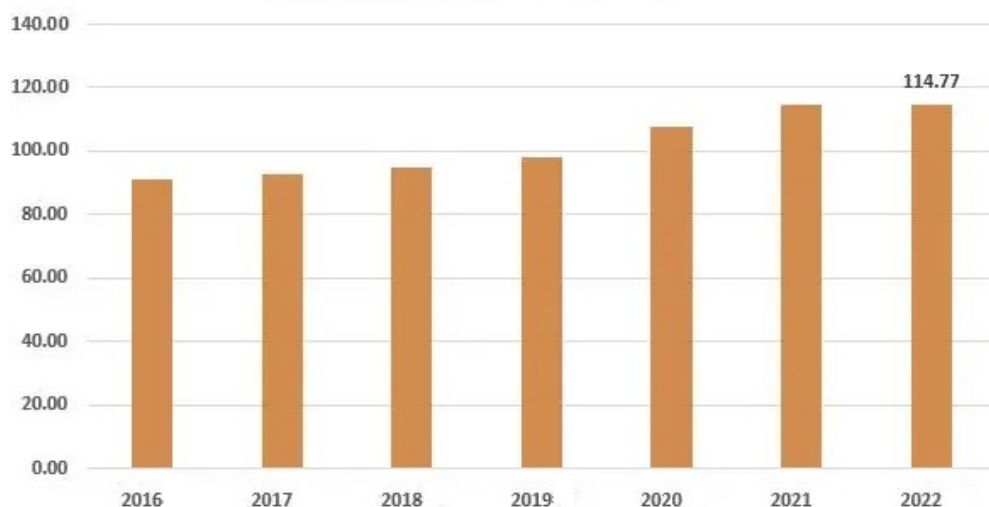
В статье рассматриваются вопросы низкоуглеродного развития России и Китая. Авторы проводят основные нормативные документы, на которые опирается в настоящее время государственная экологическая политика двух стран. Особый акцент сделан на российские и китайские инициативы и проекты по низкоуглеродному развитию в рамках объединения БРИКС.

Проблемы экологии в последнее время привлекают к себе огромное внимание, так как экологические кризисы и катастрофы, как правило, не ограничиваются рамками одного государства. В поиск путей низкоуглеродного развития сегодня вовлечено большинство стран мира и международных организаций и объединений.

Россия и Китай входят в первую пятерку государств с наибольшим объемом выбросов углерода в мире. В настоящее время экономика Китая является крупнейшим в мире источником выбросов CO<sub>2</sub> и одновременно с этим лидером по производству низкоуглеродных технологий

и возобновляемой электроэнергии. Показатель выбросов CO<sub>2</sub> в Китае демонстрирует устойчивый рост и в 2022 году достиг 11,5 млрд тонн (рис. 1). Основной причиной роста остаётся высокая зависимость китайской экономики от угля. Несмотря на значительные усилия по внедрению экологически чистых технологий, структура энергопотребления в стране все ещё опирается на использование ископаемого топлива [5]. Страна планирует достигнуть пика выбросов CO<sub>2</sub> к 2023 году, а к 2060 вступить в эпоху углеродной нейтральности [2].

Россия, согласно данным Росприроднадзора



**Рис. 1.** Динамика выбросов углерода в Китае (2016–2022 гг.). Источник: Министерство экологии и окружающей среды КНР

за 2022 год, выбрасывает в атмосферу около 17,17 млн тонн CO<sub>2</sub> ежегодно, занимая пятую строчку списка стран-лидеров по выбросам углекислого газа. Количество загрязняющих воздух предприятий в России увеличилось на 19% в 2023 году [4].

Тем не менее Россия и Китай являются активными участниками борьбы с изменениями климата. В России действуют:

- Национальный проект «Экология», который состоит из 10 федеральных проектов;
- Программа «Охрана окружающей среды», целью которой являются комплексная оценка состояния окружающей среды;
- «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года» и другие проекты, программы и нормативные акты.

В последние годы Россия добилась значительного прогресса в области экологической политики, направленной на устойчивое развитие и улучшение состояния окружающей среды. Одним из основных достижений стало увеличение инвестиций в охрану природы. С 2018 по 2022 год объем инвестиций в рациональное использование природных ресурсов вырос со 175 165 млн

рублей до 306 887 млн рублей (рост более чем в 1,75 раза).

В области энергетики наблюдается значительное увеличение выработки электроэнергии из возобновляемых источников (ВИЭ). В 2018 году общий объем выработки электроэнергии из ВИЭ был 4,9 млрд кВт·ч, что составляло лишь 0,44% от общего объема. К 2023 году этот показатель вырос до 13,4 млрд кВт·ч, увеличившись более чем в 2,5 раза, а доля ВИЭ достигла 1,14%.

Кроме того, претерпела существенные изменения и переработка отходов. Если в 2018 году сортировалось только 3% твердых коммунальных отходов, а утилизировалось 1%, то в 2023 году сортировка составила 53%, а утилизация – 13,9%, что стало возможным благодаря реализации Национального проекта «Экология» и строительству современной инфраструктуры для сортировки и переработки.

Китай также предпринимает активные усилия по улучшению экологической обстановки, в том числе на нормативном уровне. В Устав Коммунистической партии Китая в 2012 году была включена Концепция «строительства экологической цивилизации», а в 2018 году она была уже закреплена в Конституции страны. В стране действуют уже сотни программ низкоуглерод-

ного развития как на национальном, так и на региональном уровне. В 2023 году были изданы «Рекомендации по созданию стандартной системы углеродно-нейтрального пика углерода» с целью создания и развития единых национальных стандартов по низкоуглеродному развитию национальной экономики к 2025 году. В настоящее время в Китае реализуется 14-я «пятилетка» (2021–2025), целью которой, в том числе, является функционирование циркулярной экономики (замкнутого цикла), направленной на «низкие выбросы, низкое потребление и высокую эффективность». Кроме того, в Китае действует программа «План голубого неба» – стратегия, предложенная правительством КНР для улучшения качества окружающей среды, защиты среды и улучшения жизни людей. Она направлена на сокращение объемов ввоза в страну загрязненного сырья и модернизацию механизмов его переработки [6].

Количество автомобилей на возобновляемых источниках энергии в Китае увеличилось с 7,84 млн в 2021 году до 24,72 млн в 2024 году, что свидетельствует о росте в 216%. Данный рост обусловлен активной государственной поддержкой, субсидиями и расширением сети зарядных станций [9].

Китай продолжает занимать лидирующие позиции в мире по инвестициям в возобновляемую энергетику. «Зеленые» проекты активно поддерживаются со стороны Народного банка Китая за счет механизмов кредитно-денежной политики.

Две страны активно развивают торгово-экономическое сотрудничество, в котором вопросы экологии становятся все более актуальными. Россия и Китай присоединились к Парижскому соглашению по климату 2015 года, которое направлено на регулирование прироста средней температуры на планете и сокращение эмиссии углекислого газа CO<sub>2</sub> в атмосферу.

Россия и Китай в двустороннем формате уже реализуют совместные энергетические проекты, в том числе в сфере атомной энергетики. На се-

годняшний день среди таких крупных проектов можно отметить [8]:

- строительство 7 и 8 энергоблоков Тяньваньской атомной электростанции, расположенной в Ляньюньгане (провинция Цзянсу). Два атомных энергоблока № 7 и № 8 Тяньваньской атомной электростанции имеют единую энергоблоковую мощность более 1,2 миллиона киловатт. После ввода этих двух энергоблоков в эксплуатацию годовая мощность выработки электроэнергии достигнет 18,8 млрд киловатт-часов.
- строительство 3-го и 4-го атомных энергоблоков ВВЭР-1200 и вспомогательных объектов атомной электростанции «Сюдабао», расположенной в деревне Фанъань городского поселения Хулудао (провинция Ляонин). Общая тепловая мощность составляет 3200 МВт, генерирующая мощность – 1274 МВт.

При возведении данных объектов соблюдается китайская система охраны окружающей среды «трех одновременностей» (三同时), при которой природоохранные мероприятия для обеспечения строительства проектируются, возводятся и вводятся в эксплуатацию одновременно со строительством основного проекта. По прогнозам после завершения двух указанных объектов, их годовая мощность выработки энергии приблизится 37,6 млрд кВт/ч, что существенно улучшит экологическую обстановку в регионах и сократит выбросы CO<sub>2</sub> на 30,68 млн тонн в год [3].

Низкоуглеродное развитие является важной областью сотрудничества России и Китая и на пространстве БРИКС. В 2015 году в Москве страны-участницы объединения подписали «Меморандум о взаимопонимании в области энергосбережения и повышения энергоэффективности». В совместном заключительном документе Девятого саммита лидеров стран БРИКС, который состоялся в 2017 году, была подчеркнута приверженность «зеленому» развитию и переходу стран к низкоуглеродной экономике. В Стратегии экономического партнерства БРИКС до 2025

года делаются акценты на важности устойчивого развития в условиях изменения климата и необходимости совместного развития энергетической отрасли и инфраструктуры [6]. Курс на дальнейший экономический рост посредством внедрения «зеленых» технологий становится основой климатической политики стран-членов БРИКС.

Российская сторона в 2015 году выступила с инициативой о ежегодном регулярном проведении встречи министров стран БРИКС, на которых будет возложена экологическая повестка. В таблице 1 приведены прошедшие встречи министров и их результаты.

Также в 2019 г. создана Рабочая группа по изменению климата БРИКС. Среди сфер сотрудничества стран-участниц можно выделить защиту водных ресурсов, борьбу с загрязнением воздуха, изменением климата и сохранение биоразнообразия.

В 2016 году в Москве прошел Водный форум БРИКС, который организован для реализации совместных проектов по охране водных ресурсов стран-участниц. После данного форума был успешно запущен проект «Чистые реки», направленный на очистку крупных рек и водоемов стран БРИКС, в том числе на очищение реки Янцзы в Китае и Волги в России.

В 2019 году по инициативе России и Китая страны-участницы договорились о разработке фонда передовых технологий в сфере экологии, который будет сформирован из 50 национальных справочников наилучших и доступных технологий в разрезе отраслей экономики. Данный фонд позволит сократить негативное воздействие национальных производств на окружающую среду.

В октябре 2024 года на XVI саммите в Казани китайская сторона выступила с заявлением о необходимости построения «зеленого БРИКС» и низкоуглеродной трансформации экономик стран участниц посредством следующих мер:

политическая коммуникация и координация; сотрудничество в области энергетики и низкоуглеродной трансформации; промышленное сотрудничество, трансформация и модернизация; совместное обучение талантов посредством сотрудничества в сфере образования. На саммите главы стран-участниц утвердили решение министров о создании Контактной группы БРИКС по вопросам изменения климата и устойчивого развития.

В августе 2024 года на Климатическом форуме БРИКС от российской стороны Сбер предложил создать единую платформу стран-участниц для борьбы с изменением климата. Также в конце октября 2024 года в России прошел научно-образовательный конгресс БРИКС, посвященный трем направлениям: исследования климата, научно-технологическое сотрудничество в области «зеленых» технологий и сохранение природного наследия.

В июне 2024 года страны БРИКС по инициативе Рослесхоза впервые обсудили вопросы лесного хозяйства. Ранее мероприятия лесного профиля под эгидой БРИКС не проводились, хотя во всех странах «пятерки» приняты государственные стратегии по лесам и имеется значительный опыт ведения лесного хозяйства.

Среди реализуемых в настоящее время проектов стран БРИКС в области низкоуглеродного развития стоит особо выделить ряд крупных китайских проектов:

- Солнечная тепловая электростанция башенного типа Hongshi в Южной Африке;
- Фотоэлектрический промышленный парк Бенбан на юге Египта;
- Ветроэнергетический проект Camelara, построенный компанией China State Grid Brasil в штате Риу-Гранди-ду-Норти на северо-востоке Бразилии и др. [9].

По инициативе России был запущен процесс создания «The BEST Platform» (the BRICS Environmentally Sound Technology (BEST) Cooperation Platform) – «Платформы экологически

**Таблица 1.** Основные встречи министров стран БРИКС по экологической повестке.

Год	Место	Формат, тема и результат
2015	Москва (Россия)	Первая встреча министров окружающей среды БРИКС. Тема: «Развитие «зеленой экономики» и обеспечение устойчивого развития и конкурентоспособности стран БРИКС». Инициатива о создании рабочего механизма для развития практического сотрудничества.
2016	Гоа (Индия)	Вторая встреча министров окружающей среды стран БРИКС. Тема: «Построение ответственного, инклюзивного и коллективного партнерства БРИКС». Одобрен «Меморандум о взаимопонимании по экологическому сотрудничеству стран БРИКС».
2017	Тяньцзинь (Китай)	Третья встреча министров окружающей среды стран БРИКС. Принята «Инициатива партнерства экологически устойчивых городов БРИКС».
2018	Дурбана (ЮАР)	Четвертая встреча министров окружающей среды стран БРИКС. Тема: «Укрепление сотрудничества в сфере экономики замкнутого цикла между странами БРИКС в контексте устойчивого потребления и производства».
2022	по видеосвязи	Восьмая встреча министров окружающей среды стран БРИКС. Девиз: «Объединяясь ради продвижения экологически чистого и низкоуглеродного развития».
2024	Нижний Новгород (Россия)	Десятая встреча министров окружающей среды БРИКС. Тема: «Перспективы расширения практического сотрудничества в рамках новой модели БРИКС». Инициатива Китая по созданию и развитию «Куньминского фонда биоразнообразия».

Источник: разработано автором.

чистых технологий БРИКС» – с целью активизации проектного сотрудничества стран-участниц БРИКС по защите окружающей среды. Платформа создает условия для координации усилий и обмена опытом ученых и исследователей из стран БРИКС, а также для развития научного потенциала в сфере производства биоэнергии и биотоплива. Среди инициатив, созданных в рамках платформы, можно отметить проект по производству биоэтанола с использованием зерновых отходов из России и рисовой соломы из Китая. На базе платформы также реализуется программа «Чистые реки БРИКС», в основу которой легла одна из наиболее актуальных глобальных проблем – загрязнение водной среды пластиковыми отходами.

Особую роль в поддержке многих проектов в области «зеленой» энергетики играет Новый банк развития, который одобрил большое количество инициатив, способствующих низкоуглеродному

развитию стран БРИКС, повышению эффективности новых технологий и сокращению выбросов парниковых газов.

Рассматривая российские и китайские инициативы в рамках БРИКС, стоит отметить, что, к сожалению, на данный момент пока не существует совместных программ, непосредственно направленных на сохранение и восстановление озонового слоя в атмосфере. Несмотря на во многом декларативный характер документов, принимаемых на встречах стран БРИКС, нельзя не отметить их практическую значимость: данные соглашения создают прочную базу для реализации знаковых инициатив в сфере борьбы с изменением климата и низкоуглеродного развития. И хоть пока не существует комплексных программ низкоуглеродного развития стран БРИКС, уже активно реализуются отдельные международные проекты.

**Библиографический список**

1. Амурская М. А. Особенности развития низкоуглеродной экономики в Китае на современном этапе // Региональная экономика: теория и практика. – 2024. – Т. 22, 8 (527). – С. 1564–1579.
2. Ли Бинь, Чжан Сяоцян. Исследования по оптимизации промышленной структуры с точки зрения экологически чистого и низкоуглеродного развития (Перевод с кит. 李彬, 章筱茜. 绿色低碳发展视角下产业结构优化研究. 中国商论 2024, 33 (22) 页码: 146-151) // China Business Review. – 2024. – 33 (22). – С. 146–151.
3. Ли Чжицин. Механизм зеленого и низкоуглеродного развития фокусируется на плюралистическом совместном управлении правительства, рынка и общества (Перевод с кит. 李志青. 绿色低碳发展机制重在政府、市场与社会的多元共治. 可持续发展经济导刊 2024 (09) 页码: 12-14) // Экономическое руководство по устойчивому развитию. – 2024. – № 12–14.
4. Основные показатели охраны окружающей среды : Статистический бюллетень. – М. : Росстат, 2023. – 105 с.
5. Отчет о развитии национального углеродного рынка (2024 г.) В построении национального углеродного рынка достигнут значительный прогресс и достигнуты результаты. (Перевод с кит. 生态环境部. 《全国碳市场发展报告 (2024) 》 全国碳市场建设进展显著、成效显现.) / Министерство экологии и окружающей среды.
6. Реформы. Конфигурационный анализ эффективности зеленого и низкоуглеродного развития городов Китая на основе перспективы синергии между перспективным правительством и эффективным рынком (Перевод с кит. 唐天伟, 吴素婷, 江晓婧. 中国城市绿色低碳发展效率的组态分析——基于有为政府与有效市场协同视角. 改革 2024 (10) 页码: 146-162). – 2024.
7. Стратегия экономического партнерства БРИКС до 2025 года. – 2020. – URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/636aa3edbc0dcc2356ebb6f8d594ccb0/1148133.pdf> (дата обр. 03.12.2024).
8. Утверждение отчета о воздействии на окружающую энергоблоков 3 и 4 АЭС Ляонин Сюйдабао / Министерство экологии и окружающей среды КНР. – URL: [https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk11/202108/t20210802\\_853681.html](https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk11/202108/t20210802_853681.html).
9. Чжу Сюйфэн, Сюэ Цзяи, Вэй Цзюньцзе. Исследование пути корпоративной зеленой трансформации и низкоуглеродного развития в рамках цели (Перевод с кит. 朱旭峰, 薛佳依, 魏俊杰. “双碳”目标下企业绿色转型和低碳发展的路径研究. 生态文明研究 2024 (05) 页码: 24-36) // Экологическая цивилизация. – 2024. – № 5. – С. 24–36.
10. Petrov A. M., Yurasova I. O., Putihin Y. E. Accountant modeling technology and statistics in the context of the new educational concept // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. – 2019. – Vol. 8, no. 12. – P. 3214–3217. – DOI: [10.35940/ijitee.L3061.1081219](https://doi.org/10.35940/ijitee.L3061.1081219).