

*Ван Жуйсинь (Китай), Волчков Назар Алексеевич (Россия),
Боженко Елена Аркадьевна (Россия)*

Томский государственный университет, Томский политехнический университет, г. Томск

*Научный руководитель: Боженко Елена Аркадьевна, преподаватель кафедры
востоковедения*

РАЗВИТИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ КИТАЯ В РАМКАХ СТРАТЕГИИ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: Стратегия Китая по декарбонизации, балансирующая между энергетической безопасностью, экономическим прагматизмом и климатическими амбициями, представляет собой важный пример для глобального устойчивого развития. В настоящем исследовании рассматривается роль Китая как лидера в области возобновляемой энергетики (86 % установленных энергетических мощностей к 2024 г.) и одновременно угледависимой экономики, анализируется соответствие его деятельности Парижскому соглашению и участие в многосторонних форумах, таких как COP. Используя статистические данные, политические документы и теоретические концепции (неолиберализм, устойчивое развитие), исследование подчеркивает прогресс Китая в исследуемой области: замедление роста выбросов CO₂ (0,6 % в 4 квартале 2024 г.) и доминирование в нескольких технологических областях. Однако уголь по-прежнему занимает центральное место в энергетическом балансе, что отражает противоречия между долгосрочным «зеленым» переходом и краткосрочными потребностями в энергии. Результаты исследования указывают на парадокс: в то время как Китай стимулирует глобальное развитие возобновляемых источников энергии, его зависимость от ископаемого топлива выявляет системные уязвимости. Авторы пришли к выводу, что достижение углеродной нейтральности к 2060 году требует разрешения противоречий между риторикой о декарбонизации и императивами энергетической безопасности.

Ключевые слова: возобновляемая энергетика, зелёная энергетика, Китай, глобальная экономика, декарбонизация.

Введение

Актуальность исследования

Устойчивое развитие является одним из направлений международного сотрудничества для большинства государств мира [1]. Тематика, связанная с теорией и практикой устойчивого развития, также является важной составляющей внутренней и внешней политики Китайской Народной Республики. Начиная с 1990-х годов XX в. в Китае активно предпринимаются попытки декарбонизации экономики, заключающейся в экологизации промышленности и развитии экономической политики с учётом глобальных потребностей [2]. В то же время

в Китае наблюдается последовательный рост использования каменного угля, сырой нефти и нефтепродуктов в качестве стабильных источников энергии. КНР крайне зависима от использования именно этих ресурсов и, как следствие, заинтересована в диверсификации источников получения электроэнергии [3].

Цель исследования

Целью настоящей работы является выявление роли Китая в глобальной стратегии по снижению выбросов углекислого газа в атмосферу, а также определение текущих направлений политики Китая в области развития возобновляемой энергетики.

Материалы и методы исследования

Исследование основано на статистических данных, отчётах, договорах и прочих публикациях национальных и международных правительственных и неправительственных организаций.

Проблематика, связанная с возобновляемой энергетикой Китая, получила достаточно широкое осмысление в отечественной и зарубежной литературе. Среди российских исследований можно выделить работу Е.О. Заклязьминской «Политика Китая в области охраны окружающей среды». Автор отмечает важность увеличения доли возобновляемой энергии в структуре энергетики Китая и подчёркивает, что китайский рынок возобновляемой энергетики является быстрорастущим [2]. Вклад в изучение возобновляемой энергетики Китая также внёс В.А. Матвеев, который в монографии «Современная энергетическая политика Китая: внешние и внутренние вызовы» рассматривает декарбонизацию как важнейший драйвер глобального энергетического перехода. Исследователь также отмечает, что и в Китае эта тенденция получила широкое распространение на государственном и корпоративном уровне [4].

Китайские специалисты в целом также отмечают позитивные тенденции в декарбонизации экономики и развитии возобновляемой энергетики Китая. В частности, Д. Сянвань, Х. Цимай, В. Сецзинь и др. в монографии «Стратегия развития возобновляемой энергии Китая» рассматривают возобновляемую энергетику в контексте достижения целей устойчивого развития. Авторы считают, что ведущие позиции Китая в области ветроэнергетики и использования фотоэлектрических модулей будут способствовать глобальному энергетическому переходу [5].

Данное исследование опирается на синтез нескольких теоретических подходов. Тесная интеграция Китая в систему глобального регулирования углеродных выбросов и участие в международных инициативах может рассматриваться с точки зрения неолиберальной теории. Авторы также опираются на концепцию устойчивого развития, которая имеет достаточно прочные позиции в научном сообществе [6]. Кроме того, требуется привлечение институционального и системного подходов, которые важны для понимания мировой энергетической политики в форме комплекса организаций, норм и тенденций,

влияющих на облик возобновляемой энергетики Китая [7, 8]. В работе также использованы общенаучные методы, анализ статистических и вторичных данных.

Результаты

Стратегия декарбонизации экономики Китая тесно связана с обеспечением энергетической безопасности страны, также она опирается на экологическую устойчивость большинства возобновляемых источников энергии и экономическую целесообразность [9]. В рамках декарбонизационной стратегии руководство КНР отдает приоритет увеличению доли электроэнергии, поскольку она производится не из ископаемого топлива, которое, во-первых, является крайне неэкологичным и, во-вторых, подвержено регулярным ценовым скачкам на рынке в условиях глобальных кризисов.

Основным индикатором мировых декарбонизационных тенденций является Парижское соглашение 2015 г. Согласно этому документу, международное сообщество обязуется последовательно сокращать выбросы углекислого газа в атмосферу с целью недопущения дальнейшего нагревания планеты. КНР также является одной из сторон, подписавшей и ратифицировавшей Парижское соглашение [10].

Ведущим международным мероприятием, которое посвящено обсуждению климатических вопросов, является Конференция сторон (СОР) Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК). Китай использует СОР и другие многосторонние форматы, связанные с климатической повесткой, для поддержания образа страны, которая движется в сторону усиления тенденций декарбонизации. Если Китай и не намерен использовать СОР в качестве площадки для продуктивного диалога, то для заявления о своей позиции и дальнейших планах СОР используется Китаем вполне эффективно.

Китай является лидером по производству и использованию электроэнергии, произведённой из возобновляемых источников энергии [3]. Согласно последним статистическим данным, установленная мощность возобновляемой энергии в 2024 г. составила 86 % от общей установленной мощности, что является самым высоким показателем среди других стран мира [11]. Высокая доля возобновляемых источников энергии (главным образом, гидроэнергетики, ветроэнергетики, солнечной энергетики и энергии биомасс) создаёт предпосылки для успешного участия китайских энергетических компаний в зарубежных проектах, связанных с возобновляемой энергетикой.

Реформы КНР в области энергетической политики, направленные на повышение доли возобновляемой энергетики, уже привели к замедлению роста выброса углекислого газа в атмосферу: в четвертом квартале 2024 г. выбросы CO₂ в стране выросли всего на 0,6 % в годовом исчислении. При этом, однако,

высокая доля использования каменного угля в энергетической структуре осложняет энергетический переход [12].

Заключение

Энергетическая политика Китая в контексте декарбонизации является симбиозом амбициозных климатических целей, экономического прагматизма и стратегического обеспечения энергобезопасности. Страна демонстрирует заметные успехи в развитии возобновляемых источников энергии, став глобальным лидером по установленной мощности солнечных, ветровых и гидроэлектростанций. Достижение доли ВИЭ в 86 % от общей энергомощности к 2024 году и замедление роста выбросов CO₂ до 0,6 % в годовом исчислении свидетельствуют о значительном прогрессе в реализации Парижского соглашения.

Однако стратегия декарбонизации сталкивается с системными вызовами. Сохранение угля как основы энергобаланса отражает противоречие между долгосрочными целями по защите окружающей среды и краткосрочными потребностями растущей экономики. Уголь остаётся «страховкой» в периоды энергодефицита, что подчёркивает хрупкость «зеленого перехода» и зависимость от внешних факторов. Активное продвижение Китаем образа «зелёного лидера» на площадках COP и других форумах идёт вразрез с фактическими действиями, создавая риски для репутации государства в данной сфере.

Список литературы

1. Sustainable Development / Department of Economic and Social Affairs // United Nations. – [New York], 2025. – URL: <https://sdgs.un.org/goals> (дата обращения: 14.04.2025).
2. Заклязьминская Е.О. Политика Китая в области охраны окружающей среды // Аналитическая записка. – 2024. – № 50. – С. 1–12.
3. Energy system of China // International Energy Agency. – [Paris], 2025. – URL: <https://www.iea.org/countries/china> (дата обращения: 10.04.2025).
4. Матвеев В. А. Современная энергетическая политика Китая: внешние и внутренние вызовы / В.А. Матвеев. – М: ИДВ РАН., 2022. – 168 с.
5. 中国可再生能源发展战略 / 杜祥琬, 黄其励, 汪燮卿 [和其他的]. – 北京, 中国工程院出版社, 2008. – 409 页.
6. The Evolution of Sustainable Development Theory: Types, Goals, and Research Prospects / by L. Shi, L. Han, F. Yang, L. Gao // Sustainability. – 2019. – Vol. 24, № 7158.
7. Hall P.A. Political Science and the Three New Institutionalisms / P.A. Hall, R.R. Taylor // Political Studies. – 1996. – Vol. 44, № 5. – P. 936–957.
8. Глава 5. Системный подход и эволюция международных отношений в XX веке // Очерки теории и политического анализа международных отношений / А.Д. Богатуров. – М., 2002. – С. 112–128.

9. Renewable Energy Prospects: China. Executive Summary // International Renewable Energy Agency. – [Abu Dhabi], 2014. – URL: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2014/Nov/IRENA_REmap_China_summary_2014_EN.pdf?la=en&hash=20CE156A1ADA8CD0EFE142C2437FADBB0FED480C (дата обращения: 15.04.2025).
10. The Paris Agreement // United Nations Framework Convention on Climate Change. – [New York], 2016. – URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf (дата обращения: 13.04.2025).
11. Renewable energy accounts for 56 pct of China's total installed capacity // State Council of the People's Republic of China. – [Beijing], 2025. – URL: https://english.www.gov.cn/archive/statistics/202501/28/content_WS6798de96c6d0868f4e8ef410.html (дата обращения: 12.04.2025).
12. Myllyvirta L. Analysis: Record surge of clean energy in 2024 halts China's CO2 rise // CarbonBrief. – URL: <https://www.carbonbrief.org/analysis-record-surge-of-clean-energy-in-2024-halts-chinas-co2-rise/> (дата обращения: 15.04.2025).

Гу Минюань (Китай)

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Научный руководитель: Хисамутдинов Амир Александрович, д.и.н., профессор

АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА РУССКИХ УЧЁНЫХ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ КИТАЯ В XX ВЕКЕ

Аннотация: в работе исследуется формирование и развитие археологической деятельности русских ученых на северо-востоке Китая в XX веке. Анализируются ключевые организации (ОРО, ОИМК), экспедиции, персоналии (А.М. Баранов, В.Я. Толмачев, В.В. Поносов) и их вклад в изучение древностей Маньчжурии. Рассматривается взаимодействие науки с политическим контекстом эпохи.

Ключевые слова: археология Китая, российские археологи, археологическая культура, научные и общественные организации.

Введение

Актуальность исследования определяется уникальным феноменом формирования русской археологической школы на северо-востоке Китая в условиях политической и культурной трансформации XX века. Деятельность русских