

Тенденции развития возобновляемых источников энергии в странах БРИКС

Научный руководитель – Прохорова Дарья Александровна

Кузнецова Татьяна Валерьевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет глобальных процессов, Образовательная программа «Глобальная энергетика и международный бизнес», Москва, Россия
E-mail: tanya.kuznetsova.2007@gmail.com

Энергетика - стратегическая отрасль, деятельность по преобразованию и потреблению энергетических ресурсов. На сегодняшний день БРИКС является быстроразвивающимся альянсом с ведущими экономиками. Современный мир начинает постепенно переходить к возобновляемым источникам энергии - неисчерпаемым ресурсам, которые генерируют постоянную энергию, минимально воздействуя на природу. Это является одной из ключевых характеристик четвёртого энергетического перехода.

К основным видам ВИЭ относят солнечную, ветряную, гидроэнергетику, морскую, геотермальную, биотопливо. Несмотря на множество преимуществ, возобновляемая энергетика имеет свои недостатки, среди которых зависимость от погодных условий, высокие первоначальные инвестиции, необходимость хранения энергии.

Бразилия активно использует гидроэнергию, которая составляет около 60% от общего объема производства в стране. В 2017 году страна утвердила бразильскую политику в отношении биотоплива - RENOVA BIO, целью которой является повышение энергоэффективности при производстве. Страна предприняла ряд действий по расширению производства возобновляемых источников энергии, ожидается рост на 18,2% до 2030 года [1].

В России возобновляемые источники занимают небольшую долю в энергетическом балансе (около 1%) [2]. К 2030 году планирует достигнуть 5500 ГВт, что в 2,7 раз больше, по сравнению с 2024 годом [3].

Индия — один из мировых лидеров по темпам роста ВИЭ. Страна занимает 4 место по развитию отрасли. На сегодняшний день 50% [4] выработки энергии приходится на ВИЭ. Страна активно трансформирует энергетический сектор стремясь достичь 500 ГВт мощностей ВИЭ к 2030 году, снижая пагубные выбросы на 45% [5].

Китай занимает первое место в мире по установленным мощностям ВИЭ. Около 2/3 мировых станций спроектировано этой страной, также являются крупнейшим производителем солнечных панелей и ветровых турбин. Страна планирует ввести к концу 2030 году солнечные и ветровые базы мощностью 503 ГВт [6]. Сегодня страна реализует масштабный переход к углеродной нейтральности, который планируется к 2060 году.

Южная Африка - правительство развивает направление, с целью скорейшего отказа от угля. Страна занимает лидирующие позиции в Африке по внедрению возобновляемых источников энергии, располагая самыми большими установками для генерации солнечной и ветровой энергии. Программа «Renewable Energy Independent Power Producer Procurement Programme» (REIPPPP) привлекла значительные инвестиции и способствовала развитию сектора. В 2025 году установлено 9,3 ГВт в зелёной энергетике, однако страна планирует достичь 43,45 ГВт к 2033 году (что в 4 раза больше) [7].

Страны БРИКС лидируют в мировом переходе на возобновляемые источники энергии, обеспечивая 51% глобальных показателей [8]. География и вариативность стран даёт воз-

возможность развивать множество видов ВИЭ. За счёт экономического сотрудничества они обмениваются ресурсами и технологиями.

При переходе на возобновляемые источники поменяется расстановка сил на мировой арене. Энергетика является важным фактором, определяющим внешнюю политику стран. Она позволяет усиливать геополитическое влияние, оказывать давление на другие государства или создавать международные альянсы. Внедрение ВИЭ позволит обеспечивать устойчивую экономику в условиях истощения углеводородов, предоставит возможность быть независимыми от импорта источников энергии, что кардинально поменяет расстановку геополитических сил. БРИКС активно развивают сектор с целью добиться устойчивого развития и уменьшить пагубное воздействие на природу. Хотя страны-участники и не имеют общего соглашения, однако, имея общую задачу, они продолжают действовать. Страны на территориях друг друга строят предприятия и размещают резервуары для хранения энергии. Возобновляемые источники энергии - это будущее человечества.

Источники и литература

- 1) Современное состояние возобновляемой энергетики в странах Латинской Америки (на примере Бразилии). Федотов М. В., Середина М. И., 7 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-vozobnovlyaemoy-energetiki-v-stranah-latinskoj-ameriki-na-primere-brazilii/viewer>
- 2) Возобновляемая энергетика в России и мире. Минэнерго. 2022. 105 с. URL: <https://rosenergo.gov.ru/upload/iblock/e04/3xtm87iv99x76b23c6wjul3as5pzz8zj.pdf>
- 3) Интернет-ресурс статья "Перспективы развития альтернативной энергетики в России и крупнейшие генерирующие компании" URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/perspektivy-razvitiya-vozobnovlyaemykh-istochnikov-energii-v-rossii-i-krupneyshie-generiruyushchie-k/>
- 4) Новые тенденции ВИЭ сектора Индии. Рева Александр Романович, М.Н.С. ЦЭИ ИМЭМО РАН. URL: <https://www.imemo.ru/files/File/ru/events/2021/12052021/REVA.pdf>
- 5) Тенденции и перспективы развития солнечной энергетики в Индии. Карпов А. А., Рева А. Р., 5 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-i-perspektivy-razvitiya-solnechnoy-energetiki-v-indii-karpov-a-a-reva-a-r-88-sovremennye-rossiyskie-tnk-analiz-pozitsiy-v-tovarnyh/viewer>
- 6) Китай продолжает лидировать в мире в области ветровой и солнечной энергии, строя в два раза больше мощностей, чем во всем остальном мире вместе взятом. Айкун Ю, Софи Лу, Касандра О'Малия и Шрадхи Прасад, 2024 г. URL: <https://globalenergymonitor.org/ru/report/china-continues-to-lead-the-world-in-wind-and-solar-with-twice-as-much-capacity-under-construction-as-the-rest-of-the-world-combined/>
- 7) ЮАР планирует построить около 60 ГВт мощностей солнечной и ветровой энергетики до 2039 года. Сидорович. В., 2025 г.. URL: <https://renen.ru/yuar-planiruet-postroit-okolo-60-gvt-moshhnostej-solnechnoj-i-vetrovoj-energetiki-do-2039-goda/>
- 8) Энергетика в БРИКС. Джеймс Норман, Грегор Кларк, Елена Бабаева, Наталья Сидоровская-Фретц, Айцюнь Юй, Юцзя Хань и Мэнци Чжан, 2024 г. URL: <https://globalenergymonitor.org/ru/report/energy-in-the-brics/>