

A. M. Лапатова

Научный руководитель

T. M. Тишковская

Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации
г. Гомель, Республика Беларусь

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ

Современная мировая экономика переживает фундаментальную трансформацию, обусловленную процессом глобального энергетического перехода. Этот процесс представляет собой комплекс структурных изменений в энергетических системах стран мира, направленных на постепенный отказ от ископаемых видов топлива и переход к возобновляемым источникам энергии. Энергетический переход оказывает многогранное воздействие на мировое хозяйство, преобразуя традиционные модели международной торговли, изменяя направления инвестиционных потоков и перераспределяя экономическое влияние между странами [1].

Энергетический переход представляет собой сложный многомерный процесс, включающий технологические, институциональные и социально-экономические изменения. С теоретической точки зрения, этот процесс можно рассматривать как смену технологических укладов в энергетике, сопровождающуюся перераспределением ресурсов и изменением конкурентных преимуществ стран на мировых рынках. Существуют следующие основные движущие силы энергетического перехода: экологические требования, связанные с необходимостью снижения воздействия на изменение климата; технологический прогресс, сделавший возобновляемые источники энергии экономически конкурентоспособными; изменения в потребительских предпочтениях и растущее внимание к устойчивому развитию со стороны бизнеса и инвесторов. Эти факторы взаимосвязаны и усиливают друг друга, создавая синергетический эффект ускорения энергетического перехода [2].

Анализ динамики инвестиций в возобновляемые источники энергии показывает устойчивый рост в течение последнего десятилетия. Согласно данным Международного энергетического агентства, в 2024 г. более 80% всех капиталовложений в энергетический сектор пришлось на возобновляемые источники энергии [1]. Особенно быстро растут инвестиции в солнечную и ветровую энергетику, где наблюдается значительное снижение стоимости технологий благодаря эффекту масштаба и технологическим инновациям. Географическая структура инвестиций также претерпевает изменения. Если изначально лидерами в развитии возобновляемой энергетики были страны Европы и Северной Америки, то в последние годы наблюдается быстрый рост инвестиций в развивающихся странах, особенно в Китае и Индии. Это способствует формированию новых международных рынков, таких как производство зеленого водорода, ветро-

энергетика и солнечная генерация. Одновременно наблюдается перераспределение финансовых потоков, международные банки развития и частные инвесторы постепенно сокращают финансирование проектов, связанных с ископаемым топливом. Все большее распространение получает практика ответственного инвестирования, когда инвесторы учитывают экологические и социальные аспекты деятельности компаний при принятии инвестиционных решений. Энергетический переход оказывает влияние на структуру и динамику международной торговли. Снижается доля традиционных энергоносителей в товарообороте, одновременно растет торговля компонентами для возобновляемых источников энергии, редкоземельными металлами и оборудованием для интеллектуальных сетей. Это приводит к формированию новых торговых коридоров и логистических цепочек, ориентированных на страны – лидеры зеленой трансформации.

Особое значение приобретает торговля критически важными полезными ископаемыми, такими как литий, кобальт и редкоземельные металлы, которые необходимы для производства аккумуляторов и другого оборудования для возобновляемой энергетики. Это создает новые вызовы в области обеспечения надежности поставок и диверсификации источников сырья. Многие страны начинают разрабатывать стратегии обеспечения доступа к этим критически важным ресурсам, что может привести к изменению геополитической карты мира. Для стран с ресурсной экономикой, включая партнеров Беларуси по Евразийскому экономическому союзу (ЕАЭС), энергетический переход создает серьезные вызовы. Ключевой проблемой становится диверсификация экспорта и адаптация к снижению долгосрочного спроса на углеводороды. Особую актуальность приобретает развитие компенсационных механизмов, таких как углеродный налог на импортную продукцию, который может существенно повлиять на конкурентоспособность экспорта [2]. Страны-экспортёры энергоресурсов сталкиваются с риском невозвратных активов – обесценивания мощностей, связанных с добычей и транспортировкой ископаемого топлива. Это требует заблаговременной переориентации промышленной политики и пересмотра долгосрочных национальных стратегий развития. В противном случае возможно значительное замедление экономического роста и увеличение разрыва в уровнях развития с технологически развитыми странами.

Одновременно с вызовами энергетический переход открывает и значительные возможности для Республики Беларусь. Страна обладает значительным потенциалом в области биоэнергетики и производства биогаза, что может стать конкурентным преимуществом в регионе. Развитие солнечной и ветровой энергетики, хотя и имеет определенные географические ограничения, способствует повышению энергетической безопасности страны. Особые перспективы связаны с развитием высокотехнологичных производств, таких как выпуск компонентов для ветрогенераторов и солнечных панелей, систем накопления энергии и интеллектуальных сетей. Успешная интеграция в новые цепочки создания стоимости требует опережающего развития национальной научно-технологической базы и привлечения прямых иностранных инвестиций в высокотехнологичные секторы.

Значительный потенциал имеется в области развития циркулярной экономики и технологий переработки отходов в энергию. Использование отходов сельского хозяйства и деревообрабатывающей промышленности для производства энергии может способствовать как решению экологических проблем, так и повышению энергетической самостоятельности регионов. Успешная реализация энергетического перехода требует развития соответствующих институциональных механизмов. Для Беларуси важным направлением является углубление сотрудничества в рамках ЕАЭС по вопросам развития возобновляемой энергетики и создания общих рынков зеленой энергии.

В среднесрочной перспективе ожидается усиление конкуренции за рынки сбыта зеленых технологий и энергоносителей. Для Беларуси первоочередными задачами являются развитие нормативно-правовой базы, стимулирование научных исследований в области возобновляемой энергетики и создание кластеров по производству компонентов для зеленой энергетики.

Дальнейшее развитие энергетического перехода будет определяться взаимодействием технологических, экономических и политических факторов. Ключевое значение будут иметь инновации в области накопления энергии, интеллектуальных сетей и водородных технологий. Не менее важным является формирование глобальных стандартов и правил, регулирующих торговлю зелеными энергоносителями и технологиями.

Таким образом, энергетический переход выступает не только экологическим империалистом, но и мощным фактором передела мировых рынков. Страны, способные разработать и реа-

лизовать комплексную стратегию адаптации к этому процессу, получат значительные конкурентные преимущества. Успешная интеграция в новые мирохозяйственные связи требует скординированных действий со стороны государства, бизнеса и научного сообщества. Для Республики Беларусь ключевое значение имеет активное участие в международном сотрудничестве по вопросам энергетического перехода и использование открывающихся возможностей для модернизации экономики. Разработка и реализация комплексной стратегии адаптации к энергетическому переходу должна стать одним из приоритетов экономической политики страны на ближайшие десятилетия.

Список использованной литературы

1. **World Investment Report 2023: Investing in Sustainable Energy for All** // UNCTAD. – URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2023> (date of access: 10.11.2025).
2. **Митрова, Т. А.** «Зеленая» энергетика и перестройка мировых товарных потоков / Т. А. Митрова, А. Д. Капитонов // Мировая экономика и международные отношения. – 2024. – Т. 68, № 2. – С. 15–25.