## АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

## Д. С. ШУМИЛО

УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь, dimka.shumilo@list.ru

Научный руководитель – E. B. Kуцобина, доцент,  $\kappa$ .  $\phi$ .  $\mu$ .

**Введение.** В Республике Беларусь вопросам экологии и энергетики всегда уделялось пристальное внимание – разрабатываются и реализуются национальные программы, постоянно совершенствуются законодательные акты, реализуются национальные цели устойчивого развития. Понятие «зеленая» экономика – это один из примеров таких решений, она затрагивает ЦУР 8, 10, 12, 13, 15. В рамках реализации целей ЦУР в республике начала активно использоваться перспективная альтернативная энергетика: ветроэнергетика, гидроэнергетика, солнечная энергия, биогазовые комплексы.

**Результаты и обсуждение.** В Беларуси на 2024 год уже насчитывается более 83 фотоэлектрических станции, их суммарная мощность — 163,7 МВт; 54 гидроэлектростанции, их установленная электрическая мощность — 96,2 МВт; 112 ветроэнергетических установок, их суммарная мощность — 127,4 МВт. По итогам 2023 года в республике общая электрическая мощность установок возобновляемых источников энергии составила 631,5 МВт, что в 14 раз больше, чем 10 лет назад.

Несмотря на преимущества зеленой энергетики перед традиционной, в Беларуси остро стоит проблема её реализации. На это есть объективные причины: дороговизна оборудования, нестабильность выработки энергии, недостаток стимулов для перехода к альтернативной энергетике, низкая окупаемость из-за дешевизны традиционных энергоресурсов, недостаточность научной и технологической базы, нехватка опыта в реализации подобных проектов и многие другие. Кроме того, у каждого вида альтернативной энергетики есть свои недостатки, тормозящие развитие зеленых проектов в нашей стране. По оценкам Госстандарта, Республика Беларусь может позволить себе долю возобновляемых источников энергии в энергобалансе только на уровне 8–9 %. Именно поэтому для нашей страны актуальны проекты возобновляемых энергоисточников пока для собственного потребления предприятиями.

Заключение. Несмотря на обозначенные проблемы, зеленые проекты в республике развиваются. В долгосрочной перспективе (2026–2035 годы) будет продолжена работа по модернизации производственных фондов энергосистемы с применением инновационных технологий, обеспечению энергетической безопасности и экологической политики. Одна из целей развития энергетики в Республике Беларусь, обозначенных в НСУР 2040 – рост объема производства первичной энергии из возобновляемых источников энергии до 9,5 % в 2040 году. Энергетическая безопасность и независимость государства повышаются за счет вовлечения в топливно-энергетический баланс собственных энергоресурсов, в том числе возобновляемых источников энергии.