

**А.А. Колесникова**

*Научный руководитель — кандидат экономических наук Н.А. Смольская  
БГЭУ (Минск)*

## **ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ В БЕЛАРУСИ И В МИРЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) — источники энергии, образующиеся на основе постоянно существующих или периодически возникающих процессов в природе, а также на жизненном цикле растительного и животного мира и жизнедеятельности человеческого общества.

Для достижения главной цели социально-экономического развития Республики Беларусь необходимо вовлечение в хозяйственный оборот ВИЭ, что является составляющей Национальной стратегии энергосбережения, цель которой заключается в реализации технических и экономических мер, направленных на повышение энергоэффективности. Значимость данного направления закреплена в Законе Республики Беларусь «О возобновляемых источниках энергии» [1].

В Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь отмечается, что к 2035 г. следует увеличить долю ВИЭ до 9 % [2].

Беларусь может закрыть все текущее потребление электроэнергии ветряками и солнечными панелями: потребуется около 7000 МВт ветряков и 300 км<sup>2</sup> солнечных панелей. Себестоимость источников ВИЭ зависит от региона установки. Солнечная энергия стоит от 6–7 центов за 1 кВт·ч (в зависимости от типа и размера станции), а ветряная — от 2 до 5 центов за 1 кВт·ч [5].

Развитию ВИЭ препятствуют неравномерность поступления и распределение энергии во времени (сезонность) и в пространстве (территория), ограниченность возможностей использования природного потенциала, относительная дороговизна получаемой энергии в сравнении с традиционными энергоносителями либо их равноценность.

ВИЭ стали в 2020 г. главным источником электричества в ЕС: 27 стран Евросоюза впервые получили больше электроэнергии из возобновляемых источников, чем из ископаемых. Доля угля, газа и нефти снизилась до 37 %, тогда как ветер, солнце, гидроэнергия и биомасса обеспечили 38 % суммарной генерации в ЕС, увеличив объемы производства на 10 %.

ВИЭ вышли в лидеры благодаря продолжающемуся быстрому росту ветряной и солнечной энергетики, увеличивших в 2020 г. генерацию соответственно на 9 и 15 %.

По мнению международных экспертов, идеальное соотношение между видами электрогенерации в энергосистеме должно быть в равных пропорциях: по 25 % на атомные станции, природный газ, использование переработки отходов

и ВИЭ. Страны, которые достигнут этого баланса, обеспечат свою энергетическую безопасность [4].

К приоритетным позициям, подтверждающим необходимость перехода к использованию ВИЭ, следует отнести абсолютную и относительную ограниченность природных ресурсов, необходимость их замещения с целью обеспечения энергетической и экологической безопасности; угрожающие масштабы загрязнения окружающей среды; уничтожение структурного многообразия биосферы, нарушающее экологическую стабильность и др. Кроме того, активизация использования ВИЭ способствует развитию собственных технологий и оборудования, которые впоследствии могут стать предметом экспорта. Они помогают снизить зависимость от импорта энергии, тем самым обеспечивая безопасность энергоснабжения. Их использование содействует реализации политики диверсификации видов энергоносителей и их поставщиков. ВИЭ также могут улучшить условия конкуренции на рынке, а также занятость населения. Основное преимущество всех альтернативных источников энергии — их экологичность.

К факторам, препятствующим развитию ВИЭ, можно отнести недостатки в ценообразовании на мировых рынках органического топлива и достаточно высокий уровень удельных капитальных затрат при их использовании. Кроме того, экономическая эффективность зависит от длительности сроков строительства, а также от высокой степени риска по причине зависимости от природного фактора и отсутствия уверенности в надежности имеющихся технологий, и это снижает эффективность.

### Источники

1. О возобновляемых источниках энергии [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь от 27 дек. 2010 г. № 204-З : в ред. Закона Респ. Беларусь от 09.01.2018 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2021.

2. Об утверждении Концепции энергетической безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 дек. 2015 г., № 1084 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2021.

3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. — Дата доступа: 19.04.2021.

4. О состоянии и перспективах развития возобновляемых источников энергии в мире и Беларуси [Электронный ресурс] // Нефтехимия. — Режим доступа: <https://belchemoil.by/news/analitika/vozobnovlyаемая-energetika-stanovitsya-samym-bystro-razvivayushhimsya-vidom-generacii>. — Дата доступа: 19.04.2021.

5. Какие возобновляемые источники энергии есть в Беларуси и могут ли они конкурировать с АЭС [Электронный ресурс] // Соглашение мэров в Беларуси. — Режим доступа: <https://climate.ecopartnerstvo.by/ru/news/558>. — Дата доступа: 19.04.2021.