

А.В. Ледницкий, доц., канд. экон. наук;
П. А. Протас, доц. канд. техн. наук; Ю. И. Мисуно, ассист.
(БГТУ, г. Минск)

РАЗВИТИЕ ПОТЕНЦИАЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Республика Беларусь входит в двадцатку наиболее энергозависимых стран мира. Отношение чистого импорта топливно-энергетических ресурсов к их валовому потреблению страны составляет 86%. Для решения проблемы энергетической безопасности государства, а также на фоне глобальных изменений климата по причине возрастающих объемов выбросов парниковых газов от сжигания ископаемых углеводородных видов топлива со стороны широкой общественности в Беларуси возрастают требования к переходу на иные источники энергии. Определенное внимание при этом обращается на использование в энергетических целях возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Для достижения ряда приоритетных показателей в области ВИЭ в стране, а также с целью сокращения выбросов парниковых газов в республике был принят ряд законодательных и нормативных правовых актов, регулирующих вопросы: создания и эксплуатации установок по использованию ВИЭ; тарификации на электрическую энергию, произведенную из возобновляемых источников энергии; установления, распределения, высвобождения и изъятия квот на создание установок по использованию возобновляемых источников энергии. Среди них следует выделить следующие: Закон Республики Беларусь от 27.12.2010 №204-З «О возобновляемых источниках энергии»; Указ Президента Республики Беларусь от 24 сентября 2019 г. № 357 «О возобновляемых источниках энергии».

В структуре валового потребления топливно-энергетических ресурсов в Беларуси наибольшую долю занимает газ природный – 62%, который импортируются из России. Среди добываемых, заготавливаемых и производимых топливно-энергетических ресурсов на территории Республики Беларусь преобладают нефть (40%), древесное топливо (29%) и торф (13%). Доля попутного горючего газа составляет всего 6% и прочих видов топлива – 11%. Совсем незначительной в 2018 году была доля ветро- и гидроэнергии – 1,12%, однако этот показатель выше по сравнению с 2015 годом, когда процент использования данного вида энергии составлял всего – 0,4%. Темп роста заготавливаемых на территории республики топливно-энергетических ресурсов

2018 к 2015 году составил 116%. Основной прирост был обеспечен увеличением заготовки древесного топлива и торфа.

В настоящее время в объединенной энергосистеме Беларуси наблюдается устойчивая положительная тенденция к развитию использования ВИЭ. Суммарная электрическая мощность установок по использованию энергии ветра, солнца, биогаза и биомассы в Беларуси в 2019 году составила 414 МВт и по прогнозам к 2021 году достигнет 635 МВт [1]. С этой целью в стране постоянно строятся новые установки по использованию ВИЭ. Однако доля возобновляемых источников энергии в валовом потреблении ТЭР пока незначительна и составила в 2019 году – 6,7% [2]. Согласно Концепции энергетической безопасности страны, доля объема производства первичной энергии из возобновляемых источников должна составлять 8% в объеме валового потребления топливно-энергетических ресурсов в 2030 г. и 9% – в 2035 г. [3].

Учитывая, повышенное внимание в мире к вопросам использования возобновляемых источников энергии, сокращения выбросов углекислого газа в атмосферу при реализации Национальных энергетических программ необходимо использовать возможности по финансированию компонентов программ на основе механизмов изменения климата с привлечением международного финансирования.

Финансирование проектов по использованию местных топливно-энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии необходимо осуществлять с использованием средств государственной поддержки, частного и частно-государственного партнерства, в том числе за счет иностранных заемных средств международных финансовых организаций и национальных банковских структур.

Представляется целесообразным развитие и создание производств по изготовлению биогазовых установок, ветроэнергетических установок, тепловых насосов и гелиоводонагревателей в Беларуси. При создании новых объектов по использованию местных и возобновляемых источников энергии необходимо максимально учитывать природно-климатические условия (скорость ветра, количество ясных дней в году, ресурсы древесины, силоса и т.д.), наличие потребителей тепловой энергии, возможность отдачи выработанной электрической энергии в централизованную сеть. Кроме того, размещать новые объекты необходимо по возможности близко к центрам высокого энергопотребления и компенсировать с их помощью пиковые нагрузки в энергосистеме.

В виду внедрения ВИЭ целесообразно рассматривать возможность поставок зеленой электроэнергии на экспорт. Однако с этой це-

лью в республике должен функционировать институт зеленых сертификатов с выдачей сертификата европейского образца. Электроэнергия от установок ВИЭ четко фиксируется приборным учетом, и при наличии этого института сертификатов ею можно торговать. При этом следует также учитывать экономику поставок, так как сегодня на европейском оптовом рынке цены довольно низкие.

Вместе с тем Указ № 209 «Об использовании возобновляемых источников энергии» от 18 мая 2015 г. значительно ограничил объем возможных для ввода новых мощностей путем установления государством специальных квот. Ввод в действие энергоустановок с использованием ВИЭ сверх квот возможен только для обеспечения собственного потребления. Квоты на 2016–2020 гг. составили всего 215 МВт, из них на ветер и солнце приходится только 58,8 и 15 МВт соответственно. Таким образом, некоторая доля ВИЭ сохранила поддержку в виде стимулирующего коэффициента, но при этом источники, которые не вошли в предоставляемые государством квоты, не могут продавать в сеть электроэнергию ни по стимулирующему, ни по обычному тарифу. Однако в случае создания энергоустановки с использованием ВИЭ для собственных хозяйственных нужд излишек выработанной электроэнергии может быть продан в сеть с применением стимулирующих коэффициентов.

Кроме того, необходимо отметить, что в связи с вводом АЭС и ожидаемым профицитом электрической мощности энергосистемы в ближайшее время значительный рост использования ВИЭ не прогнозируется.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данные Департамента по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь.
2. Информация о результатах реализации Государственной программы «Энергосбережение» на 2016–2020 годы за 2019 год [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://energoeffekt.gov.by/programs/govprogram20162020/20200521_progr2019. Дата доступа: 15.05.2020.
3. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь от 23.12.2015 г. №1084.