

Не меньшее опасение, как угроза экологической безопасности общества и здоровью человека, представляет состояние исследуемой проблемы в Беларуси. За период 2005–2018 гг. количество образовавшихся в республике отходов производства увеличилось на 75 % и составило 60 723 тыс. т, а в расчете на единицу ВВП по ППС — на 13 %.

Не менее актуальна проблема в области обращения с коммунальными (муниципальными) отходами, что связано с глобальными масштабами их образования и необходимостью их утилизации. Объем извлечения вторичных материальных ресурсов, пригодных к повторному использованию, из смешанных ТКО в Республике Беларусь составляет, в зависимости от сезона, не более 10–15 % от общего объема поступающих отходов (как правило, это отходы бумаги, стекла, пластика, текстиля, изношенных шин), остальной их объем вывозится на захоронение. При этом объемы сбора (заготовки) отдельных видов ВМР отвечают европейскому уровню. Так, объемы сбора отходов бумаги и картона составляют более 70 % от их образования, отходов стекла — более 60 %, а отходов полимеров — менее 20 %.

С целью реализации положений Национальной стратегии по обращению с ТКО и ВМР 23 октября 2019 г. Советом Министров Республики Беларусь принято постановление № 715, которым утверждена Концепция создания объектов по сортировке и использованию ТКО и полигонов для их захоронения. Своевременность принятия данной Концепции продиктована также необходимостью реализации принятой в 2017 г. Концепции совершенствования и развития жилищно-коммунального хозяйства до 2025 года. Помимо создания вышеотмеченных и иных инфраструктурных объектов планируются до 2030 г. закрытие мини-полигонов и выводимых из эксплуатации полигонов для захоронения ТКО и рекультивация соответствующих земельных участков.

К 2035 г. планируется создание сети объектов, обеспечивающих экологически безопасные процессы обращения с ТКО с учетом использования не менее 50 % объема их образования. Особое внимание будет уделено густонаселенным территориям с высоким риском воздействия на окружающую среду и с высоким уровнем заполняемости существующих полигонов. В приоритетный и первоочередной перечень включены территории, входящие в сырьевые зоны производства RDF-топлива для цементных заводов.

Предусмотрено создание дополнительных производств по переработке ТКО с предварительным отбором ВМР из состава отходов, недопустимых для захоронения, в результате их сортировки.

Вышеотмеченное свидетельствует об актуальности и значимости исследуемой проблемы, требующей приоритетного решения.

*Н.А. Смольская, канд. экон. наук, доцент
smolsnat@gmail.com
БГУ (Минск)*

М.А. Резанович, магистр экономики и управления

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЕЛЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ежегодно растет доля используемых ВИЭ, что стало мировым трендом и объектом для крупных государственных и иностранных инвестиций. Учитывая специфику отраслевой структуры и особенности природно-ресурсного потенциала Республики Беларусь, особое внимание должно быть уделено использованию древесной биомассы.

Наращивание объемов древесного топлива в валовом потреблении ТЭР республики связано с наименьшими капиталовложениями и небольшими сроками окупаемости по сравнению с другими видами возобновляемых источников энергии. Переработка низко-

качественной древесины, порубочных остатков, отходов лесозаготовок и деревопереработки является перспективным и высокоэффективным направлением производственной деятельности. На данный момент невостребованный остаток дровяной древесины в заготовленном виде в республике достаточно большой, поэтому необходимо активно наращивать собственные мощности по переработке низкокачественного сырья.

В Стратегии развития энергетического потенциала Республики Беларусь отмечалось, что потенциал лесосечных отходов, целесообразный для использования в энергетических целях, должен быть полностью вовлечен в производство древесной топливной щепы.

Щепа и опилки являются эффективным экологически чистым видом топлива и возобновляемым сырьем. Особое внимание в республике уделяется перспективному направлению — производству пеллет (древесных топливных гранул), представляющих собой спрессованные отходы древесного производства цилиндрической формы.

Сырье для производства пеллет можно разделить на три группы:

- первичное — круглый лес и отходы заготовки (то есть древесина, заготавливаемая для производства пеллет);
- вторичное — любые побочные продукты деревообрабатывающей промышленности (например, опилки, стружка и т.д.);
- третичное — любая использованная древесина (переработанная древесина, отходы древесины).

Большинство европейских стран для производства пеллет на 90 % используют вторичное сырье. Однако отдельные страны, такие как Албания, Босния и Герцеговина, Черногория и Сербия, для этих целей используют в основном первичное сырье. В некоторых странах, таких как Швейцария, Дания, Испания, Хорватия, Латвия, Литва, Россия и др., используется как вторичное, так и первичное сырье в небольших количествах.

В Европе более 60 % пеллет производится для потребительского сегмента, 30 % — для коммерческого использования и 10 % — для промышленных целей.

В 2010 г. объемы потребления пеллет в мире составляли 16 млн т, в 2019 г. объемы мирового потребления топливных гранул уже превысили 52 млн т.

В европейских странах ограниченность сырьевых ресурсов считается основным сдерживающим фактором для увеличения объема производства пеллет, в то время как в развивающихся странах проблема обусловлена, прежде всего, невысокой инвестиционной активностью в данной сфере.

Рассматривая рынки сбыта данной продукции, необходимо отметить Великобританию с объемом потребления до 8,5 млн т в год. В Италии потребляют более 3 млн т топливных гранул, причем объемы собственного производства с каждым годом уменьшаются. Еще один крупнейший потребитель топливных гранул — Германия. В год на нужды местной биоэнергетики сжигается 2 млн т пеллет. Активно растет пеллетный рынок во Франции. Дания является перспективным рынком для белорусских поставщиков, т.к. большинство покупателей в этой стране не требуют сертификата ENplus. Япония к 2030 г. планирует увеличить потребление пеллет в 10 раз до 20 млн т, Южная Корея вдвое — до 7 млн т, Китай — с 8 до 30 млн т в 2020 г.

Таким образом, спрос на топливную продукцию из древесных отходов в страны ближнего и дальнего зарубежья и выгодные ценовые предложения стимулируют активнее развивать это направление в лесопромышленном комплексе Республики Беларусь. Большой ресурс- и энергоэффективности можно достичь, если развивать использование собственных источников энергии за счет утилизации низкосортной древесины и древесных отходов. С учетом реализации положений Национального плана действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь до 2020 года данное направление деятельности в сфере лесного хозяйства является чрезвычайно перспективным и приоритетным.