

ние переработки сырья.

Государственным торгово-производственным объединением "Белресурсы" - управляющая компания холдинга «Белресурсы» (далее - холдинг "Белресурсы") проводится целенаправленная работа по увеличению объемов сбора (заготовки) и переработки вторичных материальных ресурсов (далее – ВМР) и реализации сортированного тарного стеклобоя. Объем сбора вторичных материальных ресурсов холдингом "Белресурсы" за первое полугодие 2015 года составил 18,9 тыс. тонн (113,5% к аналогичному периоду 2014 года), в том числе стеклобоя – 5,3 тыс. тонн (54,4 % к аналогичному периоду 2014 года).

Развитие стекольной промышленности и в дальнейшем будет происходить за счет обеспечения более глубокой переработки сырья и материалов, активного вовлечение в производство вторичных материальных ресурсов.

УДК 620.95:662.638

А. В. Ледницкий, А. С. Федоренчик (БГТУ, г. Минск)

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УТИЛИЗАЦИИ ЛЕСОСЕЧНЫХ ОТХОДОВ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ

Правительством Республики Беларусь поставлены стратегические задачи обеспечить долю использования собственных энергоресурсов в балансе энергоресурсов для производства тепловой и электрической энергии не менее 28,0% в 2015 году и 32,0% в 2020 году. До сих пор практически незадействованным для производства древесного топлива остается немалый ресурс – отходы лесозаготовок. По оценкам специалистов, только на рубках главного пользования в Беларуси, ежегодно можно заготавливать 600–800 тысяч плотных м³ порубочных остатков, пригодных для использования в биоэнергетике. Несмотря на то, что стоимость самого сырья на лесосеке практически равна нулю, большие затраты приходится нести на сбор, доставку и измельчение порубочных остатков. Все расчеты, выполненные авторами, свидетельствуют о том, что при стоимости дровяной древесины около 7–8 евро на промежуточном складе, производство щепы из порубочных остатков в условиях Беларуси обходится примерно в 1,3–1,4 раза дороже.

Производство топливной щепы из порубочных остатков должно быть самоокупаемым. Когда рентабельность переработки лесосечных отходов поднимется хотя бы до 2–3%, это станет лучшим стимулом для развития данного направления. Вместе с тем к использованию от-

ходов лесозаготовок должны быть готовы и энергетические предприятия. В настоящее время большинство энергообъектов рассчитано на сжигание высококачественной щепы из круглого леса. Использование топлива из порубочных остатков приводит к засорению подающих механизмов, а высокая зольность требует более частого технического обслуживания котлов.

В настоящее время в Беларуси создана довольно широкая линейка отечественной техники для биоэнергетики. Необходимо отметить, что ряд недавно построенных мини-ТЭЦ оснащены высокотехнологичным оборудованием, способным сжигать сырье практически любой влажности и зольности, в том числе и щепу из порубочных остатков. Прежде всего, это Пружанская, Петриковская, Речицкая мини-ТЭЦ. Поэтому уже сегодня необходимо вовлекать в переработку хотя бы небольшие партии порубочных остатков, точно закупать образцы новой техники для апробации различных технологий.

УДК 620.95:662.638

А. В. Ледницкий, П. А. Протас (БГТУ, г. Минск)

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ДРЕВЕСНУЮ БИОМАССУ НА ОСНОВЕ ЕЕ ТЕПЛОТВОРНОЙ СПОСОБНОСТИ

Республика Беларусь в существенной степени зависит от импорта энергоносителей, преимущественно нефти и природного газа, для производства тепловой и электрической энергии. Продвижение эффективного использования древесной биомассы имеет существенное значение как для устойчивого использования ресурсов, так и для эффективного производства тепловой и электрической энергии. Использование в качестве топлива древесной биомассы с высоким содержанием влаги приводит к значительным затратам энергии на испарение содержащейся в нем влаги. Вследствие этого теплотворная способность такого топлива ниже и поэтому требуется его больше для производства того же количества тепловой или электрической энергии. Для обеспечения эффективного использования древесной биомассы необходимо гарантировать, что топливо высушено до оптимального уровня.

В настоящее время в республике не проводился анализ практики торговли древесной биомассой. В этой связи необходимо провести исследования и разработать рекомендации по совершенствованию нормативной базы, а также коммерческой практики в Республике Беларусь в целях повышения объемов торговли древесной биомассой на основании ее теплотворной способности. Ценообразование на топливо в зависимости от его теплотворной способности является эф-