

ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ – ОДНО ИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

В Республике Беларусь леса являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов и важнейших национальных богатств. Леса и лесные ресурсы имеют большое значение для устойчивого социально-экономического развития страны, обеспечения ее экономической, экологической, энергетической и продовольственной безопасности. По ряду ключевых показателей, характеризующих лесной фонд (лесистость территории, площадь лесов и запас растущей древесины в пересчете на одного жителя), Беларусь входит в первую десятку лесных государств Европы.

Полное и всестороннее использование древесной биомассы позволяет не только удовлетворить потребности народного хозяйства в продуктах механической и химической переработки древесины и древесных веществ, но и произвести существенный вклад в получение тепла и электрической энергии в государственном масштабе [1].

Одно из важнейших преимуществ топливных гранул – высокая и постоянная насыпная плотность, позволяющая относительно легко транспортировать этот сыпучий продукт на большие расстояния. Благодаря правильной форме, небольшому размеру и однородной консистенции продукта гранулы можно пересыпать через специальные рукава, что позволяет автоматизировать процессы погрузки-разгрузки и также сжигания этого вида топлива.

Топливные гранулы – экологически чистое топливо с содержанием золы, как правило, не более 3%. Гранулы отличаются от обычной древесины высокой сухостью (влажность всего 8-12%, а влажность сырых дров 30-50%) и примерно в 1,5 раза большей плотностью, чем дрова. Эти качества обеспечивают высокую теплотворную способность. По сравнению с дровами – при сгорании тонны гранул выделяется приблизительно 3,5 тысяч кВт/ч тепла, примерно столько же (почти в два раза меньше), как и при сгорании тонны каменного угля, в полтора раза больше, чем у обычных дров, и всего в два раза меньше, чем при использовании газа, мазута или дизельного топлива. Первые пеллетные производства появились около 15 лет назад, в период начала модернизации деревообрабатывающих производств.

По словам заместителя министра лесного хозяйства Беларуси, если в 2018 году в отрасли производили примерно 19 тыс. т пеллет, то за последних полтора года только на новых производствах, построенных в рамках реализации программы развития пеллетных производств, получено 162 тыс. т топливных гранул [2].

За 2021 год экспортировано 180,6 тыс. тонн пеллет, на внутреннем рынке реализовано 6,7 тыс. тонн. Пеллеты отгружались практически во все страны Евросоюза (Польша, Литва, Словения и др.). Топливные гранулы экспортировались на различных условиях – «станция отправления», «до границы», «станция назначения», «конечный потребитель» по различным ценам – от 75 евро до 110 за тонну.

Создание новых заводов по выпуску пеллет позволило обеспечить снижение остатков дровяной древесины. Только в лесхозах, на базе которых введены в эксплуатацию производства, осуществляющие выпуск промышленных пеллет (серые с корой), остатки по дровяной древесине на начало текущего года значительно уменьшены. Например, по Пружанскому лесхозу при наличии на 01.04.2020 г. остатков дровяной древесины в объеме 35,8 тыс. м³ их уровень на 01.01.2021 г. составил 16,3 тыс. м³ (уменьшились на 19,5 тыс. м³, или в 1,5 раза), по Мозырскому опытному лесхозу – на 7,1 тыс. м³ (в 1,6 раза), по Кличевскому лесхозу – на 7,2 тыс. м³ (в 1,2 раза), по Копыльскому опытному лесхозу – на 6,2 тыс. м³ (в 2,3 раза).

Таким образом, строительство новых заводов по производству топливных гранул позволило в полной мере использовать низкосортную древесину, опилки, отходы лесопиления. «Мы сегодня работаем на максимуме наших производственных мощностей. Наши топливные гранулы – один из самых экологичных видов топлива в мире. Все ресурсы должны с максимальным эффектом служить стране и народу. Переработка древесины – это стратегическое направление лесной отрасли и валютная выручка для страны» – заявил заместитель министра лесного хозяйства Беларуси 12 января 2022 года во время открытия нового завода по производству топливных гранул в Стародорожском опытном лесхозе [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ледницкий, А.В. Организация производства прессованного древесного топлива / А.В. Ледницкий, П. А. Протас // Труды БГТУ. Экономика и управление. – 2011. – Вып. 7. – С. 160-166.
2. Организации Минлесхоза за два года нарастили производство пеллет в 10 раз [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.belta.by/regions/view/organizatsii-minleshoza-za-dva-goda-narastili-proizvodstvo-pellet-v-10-raz-479041-2022/> (дата обращения 22.03.2022)