

Рациональное использование отходов древесины

Скуратович И.В., Минченко Е.М.

Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь располагает развитой лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленностью. Доля деревообрабатывающей промышленности составляет 70% от объема выпускаемой продукции.

Деревообрабатывающая отрасль республики составляет примерно 2% в структуре промышленного производства и включает в себя ряд сегментов: производство лесопильных материалов, фанеры, мебели, стандартных домов и строительных деталей из дерева, выпуск спичек.

Важным аспектом функционирования отрасли является активное создание безотходных производств. Крупные отходы могут быть использованы для производства щитов, паркета, бочек, ящичной тары. В мебельном производстве древесные отходы могут пригодиться для изготовления комплектующих деталей, производства ДСП и ДВП. В строительной промышленности — для изготовления кровельных и теплоизоляционных материалов. Древесная стружка хорошо подходит для фильтрации сточных вод от нефти (доочистка). Также отходы деревообработки можно использовать для получения технологических продуктов в химической промышленности.

Отходы деревообрабатывающей промышленности также можно использовать в качестве альтернативных источников энергии. Например, кусковые отходы, опилки и стружка натуральной чистой древесины, отходы коры, горбыль используются для сжигания в котлах с целью получения тепловой энергии и производства топливных гранул (брикетов, пеллетов). Для использования в качестве топлива кусковые древесные отходы должны быть переработаны в топливную щепу (длина щепы не должна превышать 50 мм).

В себестоимости продуктов деревообрабатывающей промышленности доля затрат на топливо весьма значительна, поэтому эффективное, технически совершенное сжигание отходов является актуальной задачей. Также тепловая энергия может быть использована для объектов ЖКХ сельских и лесных поселков.

Наиболее целесообразно создавать такие топочные устройства, которые допускали бы использование древесного топлива совместно с ископаемыми видами топлива.