

УДК 620.92(476)

Касперович М.Н., Заяц А.О., студенты
Руководитель Гаель И.А., ст. преподаватель

МЕСТНЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА В КАЧЕСТВЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Основными потребителями возобновляемых энергоресурсов, а именно местных видов топлива (МВТ) могут стать объекты сельского хозяйства. Применение данных источников энергии поможет решать в основном локальные задачи энергообеспечения и послужит необходимым дополнением к традиционной энергетике на органическом топливе и ядерной энергетике. Следует подчеркнуть возможность и важность поиска новых идей, оригинальных решений в области нетрадиционной возобновляемой энергетике.

Потенциальный запас биомассы в Беларуси оценивается на уровне 1,62 млн. т.у.т в год. Виды топлива, которые используются или будут использоваться, могут составить длинный список в зависимости от географического месторасположения и целей выработки энергии.

Возможность использования сельскохозяйственных отходов в качестве энергоносителей определяется видом сельскохозяйственной культуры и количеством растительных отходов. Наиболее перспективным видом сельскохозяйственных отходов для использования в энергетике являются солома и льнокостра. В Республике Беларусь энергетический потенциал соломы злаковых культур, льнокостры, составляет в зависимости от урожайности ориентировочно 1,1 млн. т.у.т. в год.

Степень полезного использования различных видов растительной биомассы и стоимость получаемой из нее энергии в значительной мере определяются технологией ее переработки. Различные способы термохимической переработки биомассы позволяют получать твердые, жидкие и газообразные продукты, более пригодные для использования в энергетике. Одним из путей вовлечения в энергобаланс энергии биомассы, кроме прямого сжигания, является термохимическая переработка отходов растениеводства, позволяющая преобразовать их в горючий генераторный или пиролизный газ.