

УДК 620.92(476)

**Возможности вовлечения ТБО совместно с местными видами топлива
в энергетику сельского хозяйства РБ**

Студент – Заяц А.О.

Руководитель – Гаель И.А.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

В Республике Беларусь общий энергетический потенциал ТБО (твердые бытовые отходы) оценивается в 20-23 млн. т.у.т, из них только 8-10% перерабатывается и используется в производстве.

Ежегодно накапливается 2,4 млн. тонн ТБО с потенциальной энергией 470 тыс. т.у.т. Количество горючих компонентов в ТБО равно 50-88%. Их теплотворная способность - 800-2000 ккал/кг[1].

Степень полезного использования различных видов отходов в том числе растительной биомассы и стоимость получаемой из нее энергии в значительной мере определяются технологией ее переработки.

Анализ существующих методов использования биотоплива показал, что наиболее предпочтительными являются методы термической переработки: сжигание, пиролиз и газификация. Процессы газификации и пиролиза имеют некоторые преимущества по сравнению с прямым сжиганием: уменьшается объем отходящих газов, имеется возможность использовать генераторный газ для получения других видов энергии

В мировой практике получение энергии из ТБО и биомассы осуществляется сжиганием или газификацией.

Учитывая рост количества отходов и бедность Республики Беларусь энергетическими ресурсами, возрастает необходимость в новых методах утилизации ТБО с возможным вовлечением в энергопотенциал путем применения прогрессивных технологий, заимствованных из опыта других стран, либо созданием собственных технологий переработки ТБО.

В настоящее время проводятся работы по использованию в энергетике отходов растениеводства, полимерных отходов, в том числе изношенных шин автотракторной техники с применением технологии их совместного сжигания. Однако, некоторые существующие технологии по совместному сжиганию торфа и измельченных изношенных шин экономически малоэффективны и экологически не безопасны[2].

Причинами тому являются значительны затраты на подготовку самого сырья и недостаточное обоснование режимов горения.

Список использованной литературы

1. Энергоэффективность – Минск: 01.2019 стр.18

2. Патент № 12884 « Устройство для сжигания полимерных отходов».