

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТОПЛИВА ИЗ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ. ПРИМЕНЕНИЕ И ЛЕГАЛИЗАЦИЯ

В.В. Бушихин, О.Н. Кайгородов, Г.М. Полозов, О.Е. Федосеев

Одним из путей снижения потребления дорожающих минеральных энергоресурсов при промышленном производстве и в энергетике в настоящее время является использование альтернативных топлив (АТ), полученных из отходов различной природы. Известно, что в странах ЕС существует законодательно оформленное целое направление в утилизации отходов - производство АТ. На таких топливах, без ущерба для экологии, работают множество предприятий, производящих цемент, гипс и другие строительные материалы, вырабатывающих тепло и электроэнергию, предприятиях металлургии.

Следует отметить, что сегодня в ЕС существуют предприятия, использование альтернативных видов топлива различной природы на которых, достигает 100% от общего потребления топлива. При этом, природный газ в промышленности ЕС используется только как резервное топливо, или как вспомогательное – для поддержки горения трудно сгораемого топлива, углеродсодержащих отходов и розжига. В статье авторы рассматривают основные проблемы вовлечения в хозяйственный оборот части образующихся отходов (на примере ТБО) в виде АТ и пути их решения.

Различные типы АТ, замещая ископаемые виды топлива, тем самым решают 2 важнейшие задачи: сохранность (экономия) природных ресурсов и утилизация части образующихся в процессе потребления и использования товаров и услуг отходов.

Почему перерабатываются не все фракции ТБО? Потому что, мы говорим о наиболее легко, с минимальными затратами, извлекаемых фракциях, таких как вторичное сырье (Al банки, полимеры, бумага, ПЭТ бутылки и т.п.), имеющее устойчивый рынок сбыта и АТ (калорийные фракции). Дальнейшее

извлечение полезных ресурсов из ТБО сопряжено с резким ростом вложений и удорожанием самого процесса.

На настоящий момент в РФ, кроме проблем законодательства по обращению с отходами и экологического законодательства, недостатка экономических стимулов в обращении с отходами, отсутствует ясное представление о круге вопросов, которые необходимо решить для снижения объемов отходов подлежащих захоронению.

На наш взгляд ключевым моментом наведения порядка в системе оборота отходов, кроме администра-

тивных мер, является то, что продукты, получаемые из отходов должны являться товаром со всеми необходимыми атрибутами.

Так как отходы (в целом) и продукты, из них получаемые, не охарактеризованы с точки зрения их потребительских характеристик, то их дальнейшее использование как товара проблематично. Поэтому, схема переработки продукции, получаемой в процессе обращения с отходами, в товар должна включать стадии ее идентификации и паспортизации.

Получение необходимых для идентификации и паспортизации характеристик отходов (в целом), и продуктов, из них получаемых, по морфологическому и химическому составам, физико-химическим свойствам позволяют разработать Технические Условия (ТУ) на способ переработки отходов (в целом), и продуктов, из них получаемых, произвести сертификацию продуктов, получаемых из отходов, и найти потребителя на эти продукты. Данные характеристики также служат основанием для оценки воздействия и разработку мер защиты окружающей среды при их производстве и дальнейшем использовании, а также для организации выходного и входного контроля продукции.

В частности АТ, произведенное из отходов должно иметь сертификат соответствия и ТУ, разработанные в соответствии с требованиями потребителя топлива.

Валентин Владимирович Бушихин, заместитель генерального директора,
Олег Николаевич Кайгородов, технический директор,
Геннадий Михайлович Полозов, к.т.н., заместитель директора по научной работе,
Олег Евгеньевич Федосеев, генеральный директор,
ООО «Цемэнергоресурсинг», г. Санкт-Петербург