

## **RDF ТОПЛИВО**

**Карпец А. А.**, магистрант

Научный руководитель – Родькин О. И., д.б.н.

зав. каф. «Инженерная экология»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

RDF топливо – Refuse Derived Fuel – это новый метод получения энергии, который позволяет сохранять природные ресурсы. Преимущество его в том, что из отходов, не попавших на переработку, создают твердое восстановленное топливо.

Зарубежные заводы, которые занимаются производством RDF топлива из коммунальных отходов, делают его разного качества, которое определяется теплотворной способностью топлива и содержанием в нем вредных примесей. Ведь именно вредные примеси делают топливо дешевле и чаще всего не позволяют его использование больше, чем на 10–20 % от общего топлива на определенном предприятии. Чем больше процент использования RDF топлива, тем выше вероятность скорого ремонта печного оборудования.

Технология создания RDF топлива включает в себя первичную сортировку твердых коммунальных отходов после которой отбирается вторсырье для дальнейшей переработки. К такому сырью можно отнести картон, стекло, бумага, металл и пластик. RDF производят примерно из  $\frac{1}{3}$  части всего объема продуктов, которые отправлены на утилизацию. Из этих отходов делаются гранулы, на специальном оборудовании, а после, путем их сжигания, получают энергию. Данный альтернативный вид топлива может использоваться во всех промышленности, где необходима высокая температура. Его применяют как в качестве вспомогательного, так и основного источника энергии в печах цементных заводов, где температура поддерживается около 2000 °С.

Сжигание RDF топлива оказывает меньшее воздействие на окружающую среду, нежели сжигание твердых бытовых отходов, так как на предприятиях обеспечивается снижение до минимума содержания вредных веществ в отходящих газах за счет более высоких температур.