

ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА БИОТОПЛИВА ИЗ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ

Янковская А. В., магистрант

Научный руководитель – Родькин О. И., к.б.н., доцент,
зав. каф. «Инженерная экология»

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время все более явной становится ограниченность традиционных источников энергии, к которым относятся: нефть, природный газ, уголь и другие виды ископаемого топлива. Исследование и поиск новых источников энергии – актуальная проблема для всего мира. Уже к середине нынешнего века страны ЕС планируют осуществить переход на безуглеродную экономику. Поэтому значимую и всевозрастающую роль в мировой энергетике начинают играть альтернативные источники энергии. Одним из значимых источников возобновляемого биотоплива являются растительные остатки (солома, остатки сорной растительности, энергетические культуры).

К преимуществу биотоплива по сравнению с традиционными видами относятся: возобновляемость ресурса; снижение негативного влияния на окружающую среду; экономическая безопасность. Однако имеется и ряд недостатков, таких как: использование плодородных почв вместо возделывания продовольственных культур, более высокая себестоимость. К тому же для производства биотоплива также необходимо использовать природные ресурсы. В связи с этим эффективный выбор источников топлива должен базироваться на учете воздействия на окружающую среду. Для оценки такого воздействия наиболее целесообразно использовать метод ОЖЦ (оценки жизненного цикла), который учитывает весь технологический путь продукта. Метод ОЖЦ является важным аналитическим средством для обоснования выбора между разными технологиями, сценариями, обеспечивает надежность и достоверность получаемых результатов.