

**ЭКОНОМИКА В БИОЭНЕРГЕТИКЕ**

Кашапов И. Н. – магистрант  
Казанский национальный исследовательский технологический  
университет им. А. Н. Туполева – КАИ,  
г. Казань, Республика Татарстан

Сегодня, в дни растущего потребления энергоресурсов остро встает вопрос об экологии, запасах углеводородного сырья и альтернативных источниках энергии. В данной статье будет рассмотрена биоэнергия как альтернатива углеводородному. Биоэнергетика, в частности, занимается получением энергии из биологических возобновляемых ресурсов. Популярность получили такие виды топлива как: биогаз, биодизель, биобензин [2, с. 441].

Биогаз, который можно получить в результате брожения навоза, может быть использован не только для обслуживания фермы, но также и в нуждах ближайшего населенного пункта. Так например 1000 голов крупнорогатого скота может производить до 1,2 тонн навоза, что в свою очередь позволяет получить до 45 000 м<sup>3</sup> биогаза, что достаточно для обеспечения газом до 1125 человек. Кроме того, навоз крупнорогатого скота и помет птиц в масштабах производства опасны для окружающей среды и относятся к отходам 3-го класса и подлежат утилизации. Так же в России есть регионы, в которых перспективным является получение биодизеля, который получил распространение во всем мире (к 2020 году объем производства биодизеля в мире составит 100 млн т в год). В сравнении с нефтяным дизтопливом биодизель имеет большее цетановое число (51–58) против (50–52), т. е. качество его выше. Производство биотоплива позволяет снизить финансовую нагрузку на фермеров и представителей малого и среднего бизнеса, улучшить экологическую обстановку, внедрить безотходные технологии переработки сельскохозяйственного сырья, дать новый толчок для развития науки и экономики [1, с. 15].

Биоэнергетика развивается в сторону «экономики замкнутого цикла». Она позволяет повторно использовать ресурсы, что в корне отличается от линейной экономики (создание, потребление, захоронение). Таким образом, отмечается тенденция к отходу от углеводородного сырья в сторону возобновляемых источников энергии, что, в свете последних экологических проблем человечества, является весьма актуальным.

## Список литературы

1. Биоэнергетика в России в XXI веке // Российское энергетическое агентство. – Москва, 2012. – 36 с.
2. Управление, качество и эффективность использования энергоресурсов. – Благовещенск, 2019. – 640 с.