

Биотопливо. Оценка преимуществ и недостатков использования биодизеля в автотранспорте Беларуси

Лучинович О.А.

Научный руководитель - старший преподаватель Климович С.В.
Белорусский национальный технический университет

Возрастающие потребности экономики, как развитых, так и развивающихся стран, все больше ставят человечество перед необходимостью замены нефти, угля и газа на биотопливо. Под биотопливом понимают топливо из биологического сырья, получаемое, как правило, в результате переработки биологических отходов.

Различается жидкое биотопливо (этанол, метанол, биодизель), твёрдое биотопливо (дрова, брикеты, топливные гранулы, щепы, солома, лузга) и газообразное (биогаз, водород).

В данной работе рассматривается биодизель, как биотопливо, получившее широкое распространение в Беларуси.

На белорусских АЗС биодизель представляет собой смесь минерального дизельного топлива и биоконпонента в соотношении 95 и 5 % соответственно. В качестве компонента биотоплива используется метиловый эфир жирных кислот рапсового масла.

Для Беларуси важным является тот факт, что использование возобновляемых источников способно решить целый комплекс экономических и экологических проблем, вывести сельское хозяйство на новый уровень развития, уменьшить зависимость от стран-экспортеров энергоресурсов.

Однако нельзя рассматривать биодизель как панацею. Он имеет ряд значительных недостатков и не является единственной альтернативой минеральному топливу.

Ведутся разработки по получению биоэтанола – спирта из растительного сырья (солома, водоросли и др.). Существуют перспективы получения топлива в результате биоконверсии отходов сельскохозяйственного производства.

Биотехнологии ждет великое будущее благодаря их важнейшему преимуществу – возобновляемости.