

БИОБУТАНОЛ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ТОПЛИВО

Владимиров С.Н.

*ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»
107023, Москва, ул. Большая Семёновская, д. 38, e-mail: snvl@mail.ru*

Россия имеет не только значительные запасы углеводородного сырья, но и обладает мощным потенциалом возобновляемых природных ресурсов и различными источниками энергии (солнечной, ветровой, геотермальной, энергией биомассы и др.). Технический потенциал возобновляемых источников энергии во много раз превышает объем потребления всех топливно-энергетических ресурсов России, а экономический потенциал составляет около 25% от годового внутреннего потребления энергоресурсов в стране¹.

Использование альтернативных источников энергии – это вклад в будущее и продиктовано заботой об окружающей среде. Благодаря широкому внедрению альтернативных источников энергии можно достичь решения многих стратегических задач современности - диверсификации экономики, освоение перспективных направлений энергетики, рациональное использование топливно-энергетических ресурсов, снижение зависимости от централизованного энергоснабжения².

В СССР в конце 70-х годов прошлого века биобутанол производился в промышленных масштабах из картофеля. По своим эксплуатационным свойствам этот газ ближе к неэтилированному бензину. Старые технологии получения данного газа в настоящее время не рентабельны за счет высокой энергоемкости. Сырьем для его производства может служить также и целлюлоза, и солома, растительное сельскохозяйственное сырье.

Биобутанол имеет низкое давление насыщенного пара, его смесь с бензином не гигроскопична, что способствует его применению без необходимости модификации транспортных средств. При этом обеспечивается значительная экономия топлива, обеспечиваются экологические преимущества по сравнению с топливом на нефтяной основе, включая более низкий уровень выбросов парниковых газов в окружающую среду.

Литература

1. Теплухин П. Освобождение от нефтезависимости // Деловые люди 2012. №131. С. 32-35.
2. Владимиров С.Н. «Зеленые технологии» как приоритет развития современной экономики. / Сб. Актуальные вопросы науки и практики XXI в. Материалы 5-ой международной научно-практической конференции. 2017. С. 47-50.