



Биотопливо становится экологичнее?

21.3.2014

Исследователи из University of Porto (Португалия) в настоящее время разрабатывают безводные методы очистки биотоплива, в том числе отходов пищевых масел и животных жиров, полученных в результате промышленной деятельности.

Вместо воды используются катализаторы для предварительной обработки, такие как диспергаторы кальциевых мыл. Примеси удаляют путём прохождения топлива через керамические мембраны и абсорбцию смол. Новый способ может обеспечить значительные экономические и экологические выгоды по сравнению с другими более энергоемкими методами производства на водной основе.

Но так ли уж экологично биотопливо? Производство биотоплива подвергается критике за то, что в процессе уничтожаются лесные массивы, под него занимают земли сельскохозяйственного назначения, необходимые для производства продуктов питания, а также из-за воздействия на окружающую среду сточных вод, появляющихся в результате.



Обычно в процессе выработки биодизеля, чтобы соответствовать строгим стандартам качества, используются большие объемы воды для удаления примесей. В Малайзии при производстве пальмового масла 50 % используемой воды сбрасывается в реки, что серьёзно влияет на экологию.

Исполнительный директор международного Института инженеров-химиков (IChemE) Дэвид

Браун говорит, что почти 25 % своих потребностей автомобильный транспорт Бразилии обеспечивает за счёт биотоплива, а в Индонезии – 10 %, и в дальнейшем планируют увеличение производства, чтобы снизить зависимость от импорта сырой нефти. В качестве главного источника биодизельного топлива правительство Бразилии рассматривает сою. В 2013 году производство соевого масла составило 2,6 млн тонн.

За последние десять лет мировое производство биотоплива (например, этанола и биодизеля) увеличилось на 600 %. Биотопливо широко используется в транспортном секторе, и составляют 3 % от общего объема мирового объёма автомобильного топлива.