Новая технология поможет избавить океан от пластика, превратив его в топливо

Автор *wastex*
Создано *06/04/2017 - 09:45*

Сегодня огромное количество пластикового мусора уже загрязняют Мировой океан, нанося неимоверный вред его жителям. Исследователи стараются разработать множество способов, помогающие хотя бы частично устранить ущерб.

И недавно химик Джеймс Холм (James E. Holm) присоединился к таким специалистам: он разрабатывает процесс, позволяющий перерабатывать некоторый пластик в дизельное топливо. Учёный намерен превращать бесполезный мусор в топливо посредством небольшого мобильного реактора.

Специалист считает, что в будущем технологию, преобразовывающую пластиковый мусор из океана в топливо, можно применять не только на суше, но и даже прямо на лодках. И это топливо, как рассуждают учёные, вполне можно использовать для заправки судов.

Холм говорит, что, плавая в океане, он часто наблюдал, что береговая линия (да и сам океан) всё больше и больше загрязняется. "Несколько лет назад я плыл через Панамский канал и остановился у небольших островов со стороны Атлантики, тогда я был ошеломлён количеством пластикового мусора, покрывающего пляж. Я подумал, что если я могу что-то сделать, то обязательно должен что-то предпринять", — рассказывает Холм. Спустя какое-то время исследователь основал организацию Clean Oceans International.

Холм совместно со своим коллегой стремился оптимизировать технологию, способную использовать пластиковые отходы на углеводородной основе в качестве исходного сырья для создания ценного дизельного топлива. Цель учёных проста – избавить мир от пластиковых отходов, создавая спрос на них.

В течение многих лет, рассказывают специалисты, технологии пиролиза использовались для разрушения и деполимеризации (превращения полимера в мономер) нежелательных полимеров (скажем, пластикового мусора) в углеводородное топливо. Но этот процесс, как правило, требует сложных и дорогостоящих этапов очистки, чтобы сделать пригодное к использованию топлива.

Учёные решили разработать металлоценовый катализатор, размещённый на пористом материале-подложке, который в сочетании с контролируемой реакцией пиролиза производит дизельное топливо без дальнейшей очистки.

Теперь исследователи намерены убедиться в эффективности своей разработки. В ближайшее время они проведут демонстрацию проекта для

правительства американского города Санта-Крус, в котором чиновники заинтересованы использовать технологию для переработки пластиковых отходов. Кроме того, полученное дизельное топливо можно будет впоследствии использовать для городским автомобилей, добавляет Холм.

Подробное описание технологии будет представлено на 253-й национальной встрече и выставке Американского химического общества (ACS).
Источник информации: Вести.Ru [1]

Источник: http://www.wastex.ru/node/3689

Ссылки:
[1] http://www.vesti.ru