

[Print](#) [1] | [PDF](#) [2]

[Новая технология поможет избавиться океан от пластика, превратив его в топливо](#) [3]



[4]

Сегодня огромное количество пластикового мусора уже загрязняют Мировой океан, нанося невероятный 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 – избавиться 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 городских автомобилей, добавляет Холм.

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

Published on uznature.uz (<http://uznature.uz>)

Подробное описание технологии будет представлено на 253-й национальной встрече и выставке Американского химического общества (ACS).

Источник: <http://ecoportal.su/news.php?id=92542> [5]

2017-04-06

Source URL: <http://uznature.uz/uz/node/2859>

Links

[1] <http://uznature.uz/print/2859>

[2] <http://uznature.uz/printpdf/2859>

[3] <http://uznature.uz/uz/node/2859>

[4] http://uznature.uz/sites/default/files/styles/news/public/field/image/thrash_wave.jpg?itok=S-bkzZ3F

[5] <http://ecoportal.su/news.php?id=92542>