

Учёные ПНИПУ придумали экологичный способ утилизации пластика

Учёные Пермского Политеха разработали метод утилизации пластика, который может не только уменьшить количество отходов, но и использовать их для получения топлива. Новый подход включает растворение пластиковых отходов в вакуумном газойле — продукте переработки нефти. Такой способ минимизирует выброс токсинов, позволяет использовать пластик как сырьё и подходит для производства бензина или газа.

В ходе экспериментов учёные смешивали полиэтилен с газойлем при нагреве до разных температур, чтобы изучить, при каких условиях смесь обретает подходящие свойства. Например, при 200 градусах пластик полностью растворился, образовав однородную массу, которая может использоваться в промышленности. Исследования показали, что плотность и вязкость смеси находятся в пределах нормы, а уровень коксуемости минимален, что делает метод безопасным и эффективным.

Предложенная технология решает сразу две задачи: утилизацию пластика и повышение выхода лёгких нефтепродуктов. Этот подход может стать основой для более экологичного использования отходов, которые сейчас в основном захораниваются или сжигаются. Учёные уверены, что их разработка найдёт применение в промышленности и поможет сократить экологический ущерб.