Из насекомых начали делать пластмассу

Автор *wastex*
Создано *02/12/2013 - 08:20*

Пластик, изготовленный из кутикулы мучных жуков (Tenebrio molitor), может произвести настоящую революцию в отрасли. Специалист по дизайну продуктов из Нидерландов и вчерашняя выпускница школы искусств Инсбрука (Hogeschool voor de Kunsten Utrecht) Аагжи Хокстра (Aagje Hoekstra) нашла дешёвый способ превратить мусор в полезный продукт и существенно сократить экологический вред, наносимый окружающей среде.

"Сегодня личинки мучного жука — это своего рода хлеб в индустрии животных кормов, — говорит Аагжи Хокстра. — В течение нескольких месяцев после откладки яиц взрослые особи мучников погибают, оставляя после себя тонны пока ещё не востребованного сырья".

Мучной жук, по научному Большой мучной хрущак, известен ещё с античных времён как враг мукомолов и пекарей. В настоящее время это насекомое активно используется человеком в качестве рыболовной приманки, кормовой добавки, или собственно корма для самых разных животных.

Мёртвые тельца имаго мучников голландский дизайнер предлагает использовать в качестве источника хитина — природного полисахарида, из которого получают хитозан, основу будущей биопластмассы.

По словам Аагжи, ей понадобилось полгода, чтобы проложить технологическую тропинку между бесполезным мусором из насекомых и дешёвой экологически чистой пластмассой.

Тяжёлый пресс и высокие температуры буквально плавят останки жуков, производя материал однородной консистенции. Для изготовления одного квадратного сантиметра требуется порядка 250 особей.

Свой продукт дизайнер окрестила "Coleoptera", что в переводе с латыни означает "жук". Ещё одной причиной для выбора такого названия послужило научное обозначение словом Coleoptera отряда жесткокрылых к которым принадлежат мучники.

Новый материал водонепроницаем, устойчив к температурам до 200 градусов по Цельсию и легко разлагается в естественных условиях. Дизайнер считает, что благодаря этим качествам "Coleoptera" сможет конкурировать с традиционными пластмассами.

Пока Аагжи Хокстра делает из биопластмассы симпатичные украшения и осветительные приборы. Свои работы она демонстрировала на Голландской неделе дизайна (Dutch Design Week), проходившей с 19 по 27 октября 2013

года в Эйндховене.

Источник информации: Вести.Ru [1]

Источник: http://www.wastex.ru/node/2573

Ссылки:
[1] http://www.vesti.ru