



ДОХОДЫ ИЗ ОТХОДОВ

Поиск новых способов сбора отходов и их переработка для повторного использования – мировой тренд последних лет. Несколько самых интересных примеров из этой области предлагаем вашему вниманию.

Сдал бутылку – поехал в метро

В октябре 2018 года пассажиры стамбульского метро увидели на входе автоматы с необычным функционалом: машина принимала в счет оплаты проезда пластиковые бутылки. Наличные автоматы не выдавали, но зато можно было пополнить транспортную карту. Проезд в стамбульском метро стоит 2,6 лиры (примерно 31,5 руб.), за бутылку в зависимости от объема можно получить от 2 до 6 центов: чтобы купить билет, придется сдать немало бутылок.

МЕБЕЛЬ ИЗ ШИН НАБИРАЕТ ПОПУЛЯРНОСТЬ. И НЕ ТОЛЬКО ИЗ-ЗА НЕОБЫЧНОСТИ МАТЕРИАЛА, НО И БЛАГОДАРЯ ХАРАКТЕРИСТИКАМ САМИХ ПРЕДМЕТОВ: ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ, КАЧЕСТВУ И ОТЛИЧНОЙ ПРОЧНОСТИ.

Несмотря на очевидное неудобство, нововведение вызвало у местных жителей энтузиазм – идея принести пользу экологии пришла по душе и властям, и горожанам. До конца 2018 года власти страны планируют установить более ста таких автоматов.

Турция следует общемировому тренду активного поиска эффективных способов переработки отходов. Например, интересное применение отслужившим шинам нашли в Колумбии и Финляндии: из них делают сумки, аксессуары и даже мебель. По словам экспертов, играет роль не только необычность материала и ощущение причастности к заботе об экологии, но и характеристики самих предметов: водонепроницаемость, качество и отличная прочность.

Преуспевают в вопросах экологии и власти Кении: ежегодно на пляжах страны туристы во множестве забывают резиновые шлепанцы. Местные дизайнеры придумали, как их перерабатывать, а затем изготавливать скульптуры африканских животных и размещать их на пляжах. Цикл замкнулся: туристы забывают шлепанцы, переработанные в скульптуры шлепанцы возвращают на пляж, туристы радостно фотографируются с животными... и, видимо, снова забывают шлепанцы. При всей забавности кенийский кейс показал, что промышленность не единственная «горячая точка» для борьбы с отходами, а «точечное» решение проблемы также может приносить пользу.



Кенийские дизайнеры изготавливают из оставленных туристами шлепанцев замысловатые скульптуры. Источник: facebook.com/OceanSole

В США ПРОДОЛЖАЮТСЯ ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ДОЛИ ПЕРЕРАБОТАННОГО ПЛАСТИКА В ПРОИЗВОДСТВЕ НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ: В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ ИЗ НЕГО МОЖНО БУДЕТ НАПЕЧАТАТЬ ПОЧТИ ВСЕ ЧТО УГОДНО.

Значительно в деле переработки пластика продвинулись в США. Там создали 3D-принтер, который печатает предметы из пластика. Для работы ему нужны специальные картриджи, также созданные из переработанного пластика. Более того, в США активно продолжают эксперименты по увеличению доли переработанного пластика в производстве новых изделий: в ближайшие годы из пластика можно будет напечатать почти все что угодно, говорят эксперты.

Строительство из пластика

Другой тренд в области переработки пластиковых отходов – использование их для возведения небольших построек и даже полноценных домов. Так, в Нигерии придумали остроумный способ использования пластиковых бутылок без затрат на их переработку: они заполняются песком и укладываются штабелями, пространство заполняется строительным раствором. Такие дома, конечно, не подойдут для использования в местности с холодным климатом, но там, где круглый год тепло, они прекрасно выполняют свои функции и способны выдержать не только сильный дождь и ветер, но даже небольшое землетрясение. Внутри таких конструкций отлично сохраняется тепло.



В Нигерии с использованием пластиковых бутылок строятся дома. Источник: facebook.com/Ecotecafrica.

ИДЕЯ СТРОИТЬ ИЗ МУСОРА ХОРОША ВО ВСЕХ ПРОЯВЛЕНИЯХ: ОТ СОЗДАНИЯ ИЗ МУСОРА ДИЗАЙНЕРСКИХ КОМПОЗИЦИЙ ДО ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ В КРЫШИ ДОМОВ.

В Нидерландах разрабатывается проект по созданию пластиковых дорог – первые такие дороги могут появиться уже в 2019 году. Дорожные модули из пластика обладают устойчивостью к большим нагрузкам, малым весом и легкостью в эксплуатации. Внутри них можно проводить центральные коммуникации, а когда срок службы закончится, вновь отправить на переработку.

Идея строить из мусора хороша во всех проявлениях: от создания из мусора дизайнерских композиций до переработки отходов в крыши домов. К тому же это выгодно: не исключено, что в ближайшие годы число таких проектов с большой долей вероятности возрастет.

Другой тренд – создание биоразлагаемых предметов, особенно пакетов. Недавно чилийские ученые придумали пакеты, которые полностью разлагаются в воде, а затем ее можно пить. Есть одна проблема – пока себестоимость такой упаковки для массового производства высока. Что до России, пока в нашей стране нет необходимой инфраструктуры для переработки вторсырья, не введен запрет на выбрасывание старых покрышек и не налажен отдельный сбор мусора. Вопрос, когда же к мировому тренду присоединится Россия, пока звучит риторически.



Во многих странах набирает популярность мебель из старых шин. Источник: tutto-arredamento.

Асфальт из навоза и стройматериалы из шелухи

Технологию производства асфальта из свиного навоза придумали в США: выяснилось, что в навозе есть масла, похожие на нефть, и их можно использовать. Перерабатывать эти отходы в бензин дорого и бессмысленно, а вот битум получается очень качественный. Разработчики утверждают, что конечный продукт не пахнет, поскольку специфические жирные кислоты из него удалены.

Еще один интересный проект придумал россиянин Иван Шорсткий, аспирант Кубанского государственного технологического университета: он изобрел строительные блоки из рисовой лузги. Дело в том, что рисовая шелуха не разлагается в земле, а при горении выделяет опасные для здоровья газы. Шорсткий изобрел технологию, согласно которой шелуху превращают в гранулы и затем формуют в строительные материалы. Автор проекта, получивший грант европейского акселератора GenerationS, планирует создать мобильные базы переработки и разместить их вблизи источников рисовой шелухи.