

Роботы с искусственным интеллектом будут сортировать мусор | Les robots munis d'intelligence artificielle vont trier les déchets

Автор: Заррина Салимова, [Женева](#), 14.03.2018.



(c) ZenRobotics.com

В кантоне Женева появится первый в Швейцарии полностью автоматизированный

центр сортировки отходов.

|

Le canton de Genève accueille le premier en Suisse centre de tri des déchets complètement automatisé.

Les robots munis d'intelligence artificielle vont trier les déchets

12 марта в фундамент нового завода по сортировке мусора Sortera был торжественно заложен первый камень. Через 18 месяцев женеvская коммуна Сатиньи сможет похвастаться первым и пока единственным в Швейцарии центром с роботами-сортировщиками.

Завод, площадь которого составит 20 000 квадратных метров, станет частью сети мусороперерабатывающих центров Sogetri, расположенных в разных городах Романдии. Ожидается, что ежегодно в его стенах будут сортировать около 70 000 тонн строительного и промышленного мусора.

Если сегодня только 30% всех попадающих на конвейерную ленту отходов поддается сортировке, то с новыми технологиями этот показатель увеличится до 80%. Следовательно, значительно снизится количество сжигаемого мусора – с 70% до 20%. Это позволит не только сберечь вторичные ресурсы, но и уменьшить в разы выбросы парниковых газов в атмосферу. Например, завод Sortera экономит больше 3 000 тонн углекислого газа. Почти столько же CO₂ выделяется при 10 перелетах на Airbus A380 по маршруту Париж-Нью-Йорк и обратно.

Все это станет возможным благодаря роботам последнего поколения, спроектированным и собранным финской компанией ZenRobotics. Они снабжены многочисленными датчиками и обладают искусственным интеллектом: программное обеспечение анализирует переданную сенсорами картинку, может отличить картон от металла и пластик от дерева, умеет распознавать разные виды объектов и принимать решение, что с ними делать. Вдобавок ко всему, робот способен обучаться: встретившись с новым видом мусора, он запомнит, в какую категорию его нужно отнести в следующий раз. Две его «руки» совершают до 4 000 захватов в час, а точность их движений составляет 98%. Причем, в отличие от человека, роботы поднимают блоки весом в десятки килограммов, не боятся контактировать с опасными веществами, не устают, не болеют и могут работать без отпуска и перерыва на обед.

Наверное, многим будет интересно узнать, не заменят ли роботы людей и не вытеснят ли их с рынка труда. Рабочие места будут сохранены, обещает генеральный директор Sogetri Тьерри Виален. Кроме этого, в штат наберут еще около 10 дополнительных сотрудников, которые будут следить за качеством сортировки, управлять системой и заниматься техническим обслуживанием машин. Таким образом, роботы и люди разделят обязанности: первые будут выполнять самую тяжелую и пыльную работу, а вторые возьмут на себя контролирующие функции. В общем, все как в песне: вкалывают роботы, а не человек.

Однако, есть области, в которых машины пока не могут конкурировать с людьми. В первую очередь, это касается сортировки мобильных телефонов, планшетов и компьютеров, считает руководитель центра Swico Recycling Жан-Марк Хенш. В

интервью Le Temps он рассказал, что трудность для робота заключается в том, что электронные аппараты и средства связи очень не похожи друг на друга: они отличаются размерами, комплектующими и видами батарей.

Хотя придуманный компанией Apple робот Liam умеет утилизировать iPhone, он окажется совершенно беспомощным перед другими моделями смартфонов. А идея построить отдельного робота для каждой марки телефона кажется трудно реализуемой. Что ж, отличить Nokia от Samsung и HP от Lenovo, а также разобрать их на винтики, аккумуляторы, медь, пластик и керамику пока под силу только человеку, зато со всем остальным успешно справятся машины.

[робототехника в Швейцарии](#)
[роботы](#)

Статьи по теме

[Женева продает собственный мусор](#)

[255 млн франков на мусор](#)

[Золотой мусор Швейцарии](#)

[Итоги введения «мусорного налога» в Лозанне](#)

Source URL:

<https://nashagazeta.ch/news/la-vie-en-suisse/roboty-s-iskusstvennym-intellektom-budut-sor-tirovat-musor>