

На предприятии Ростеха по переработке отходов стартовало соревнование роботов-сортировщиков

22 июня 2022

Пресс-релиз

На комплексе по переработке отходов «РТ-Инвест» Госкорпорации Ростех в Сергиево-Посадском округе стартовала битва роботов-сортировщиков. В соревновании участвуют 2 робота, которые являются полностью российской разработкой. Искусственный интеллект сразится в скорости и точности. Цель эксперимента – повысить качество отбора «полезных» фракций, максимально пригодных для вторичного использования.

В соревновании участвуют два робота с функцией машинного зрения, которая необходима, чтобы определять морфологию отходов и выбирать только «полезные» фракции. Первый механизм, которому дали имя «Эстет», работает по принципу оптического сепаратора. Потокком сжатого воздуха он отстреливает пластиковые бутылки. Второй «Гурман» оснащен специальными «присосками» и способен не только определять пластик, но и разделять его на прозрачный и цветной.

Каждый из роботов может отбирать до 30 килограммов пластика в час. На соревнование отведено 4 часа. Присутствие человека не требуется. Специалисты «РТ-Инвест» запустят роботов и будут следить за процессом дистанционно – трансляцию обеспечит камера, установленная в цехе сортировки. По окончании эксперимента отобранные вторичные ресурсы взвесят и оценят чистоту отбора. Если победителя определить не удастся, возможен второй тур соревнований. В этом случае роботов запустят на более длительный период - от 10 до 12 часов.

Роботы были произведены в России и установлены на КПО «Север» в рамках программы бизнес-акселератора «РТ-Инвест». Это корпоративная программа, в рамках которой осуществляется отбор, экспертная оценка и поддержка стартапов в сфере обращения с отходами, запуск «пилота» и дальнейшая реализация проекта.

Искусственный интеллект практически не совершает ошибок. Уже сегодня процент отбора чистых, пригодных к переработке вторичных ресурсов, составляет 98%. В дальнейшем роботы могут быть адаптированы для отбора любой из 36 фракций. Нейронная сеть обучается и при сортировке способна учитывать мельчайшие детали – не только материал, но также цвет и форму. Специалисты «РТ-Инвест» корректируют настройки, постепенно расширяя список отбираемых фракций. Кроме того, меняются такие параметры, как давление воздуха, высота расположения механизмов относительно конвейерной ленты, скорость движения потока отходов. Все это повышает качество сортировки.

Максимальное извлечение вторичных ресурсов и их дальнейшая переработка в новые товары – один из главных принципов устойчивого развития. «РТ-Инвест» создает комплексную систему обращения с отходами. Миссия компании – достижение «нулевого» захоронения.

АО «РТ-Инвест» создано в 2012 году при участии государственной корпорации «Ростех» для осуществления прямых инвестиций на территории Российской Федерации и за рубежом в секторах передовых индустриальных технологий, включая обращение с отходами, информационных систем, транспортной телематики и производства строительных материалов. Ключевым направлением «РТ-Инвест» является создание в России комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами на основе отечественных технологий, а также опыта ведущих стран мира. В рамках проекта «Энергия из отходов» компания построит четыре завода по термической переработке отходов в энергию на территории Московской области и один завод в Республике Татарстан.

Госкорпорация Ростех – крупнейшая промышленная компания России. В 2022 году отмечает 15 лет со дня основания. Объединяет порядка 700 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Ключевые направления деятельности – авиастроение, радиоэлектроника, медицинские технологии, инновационные материалы и др. Продукция корпорации поставляется более чем в 100 стран мира. Почти треть выручки компании обеспечивает экспорт высокотехнологичной продукции.

Пресс-служба «РТ-Инвест»

T: +7 (964) 523-05-83 | Москва, ул. Малая Якиманка, 10 | www.rt-invest.com