

14 октября 2021

VR-очки и роботы: как меняются технологии хранения и доставки



Иван Смирнов

Консультант департамента
логистики ГК «КОРУС
Консалтинг»

Пандемия и выросший рынок e-commerce ускорили автоматизацию логистики. Несколько лет назад автоматизация складов казалась неблизким будущим — сегодня мы уже наблюдаем, как внедряются интеллектуальные очки и перчатки.

С такой новостью выступил логистический оператор DB Schenker. Он успешно внедрил интеллектуальные очки Picavi и объединил их со сканирующей перчаткой в Германии. Первые тесты показали хорошие результаты, и в скором времени гаджеты запустят на российских складах компании.

Очки вместе с перчаткой освободят руки сотрудников от сканера и документации, ускорят время сборки заказов. Работнику достаточно активировать перчатку сжатием руки в кулак, прикоснуться до нужного товара для сканирования, а вся нужная информация появится на стёклах очков. Управлять данными (листать, выбирать нужные графы) можно движением взгляда.

Иван Смирнов, консультант департамента логистики ГК «КОРУС Консалтинг»:

Основное преимущество технологии интеллектуальных очков для бизнеса — гарантированный выигрыш в производительности и качестве. Скорость



обработки заказов после внедрения, как правило, увеличивается на 15—30%. Количество ошибок отбора снижается не так значительно в абсолютных значениях, но именно это снижение даёт самые дорогие десятичные доли процента качества после 99%.

Компании всё чаще тестируют технологию, но пока не так активно её применяют. Известно о положительном опыте применения visual “picking” в Walmart, DHL, Coca-Cola. Сдерживающим фактором для активного завоевания рынка этой технологией сейчас является её относительная дороговизна по сравнению с широко распространённым отбором с использованием радиотерминалов. Прежде всего это связано со стоимостью оборудования. Думаю, как только объём рынка интеллектуальных очков станет большим и очки подешевеют до уровня стоимости радиотерминалов, мы сможем наблюдать бурный рост.

Подобных технологий в мире уже десятки, а значит, тенденция на автоматизацию логистики укрепляется. Каких ещё нововведений можно ждать в ближайшие годы?

Тренды автоматизации логистики

Экосистемы с обработкой больших данных

Одно из наиболее ярких изменений — отказ от разовых решений и переход к построению полноценных экосистем для логистики. Это позволяет обрабатывать большие данные, не просто улучшать конкретный бизнес-процесс, а видеть картину в целом и решать сразу несколько задач.

Такие экосистемы позволяют соединять в одном месте всех участников поставок и контролировать скорость выполнения каждой итерации. Логистические операторы решают задачу контроля складских остатков, распределения товара и построения маршрутов.

Интернет вещей

Подключение сети автотранспорта к интернету обеспечивает прозрачность перевозок. И особенно актуальным этот тренд станет для ритейлеров, которые запускают собственные логистические пункты. Автоматизация позволит оптимизировать затраты на ремонт и обслуживание техники, а также поможет оценить стоимость расходных материалов и объём их использования.

Роботизация

Автоматизированный процесс имеет преимущества перед ручным по двум категориям: производительность и точность. По мнению Максима Жучкова, руководителя проектов компании «НИССА Медиапроект», роботизированные технологии, такие как сортировка посылок, экономически эффективны только в крупных компаниях — при потоке от 50 тысяч посылок в сутки. Малый и средний бизнес начнёт пользоваться подобными технологиями, только если будет чувствовать под собой поддержку государства. Однако успешный пример вдохновляет, поэтому сработает накопительный эффект и компании начнут активнее внедрять затратные, но выгодные роботизированные технологии.

Как компании внедряют автоматизацию

В этом году Decathlon и НИССА Инжиниринг запустили робототехническую систему складской логистики на базе Geek+. Она позволяет избавить работников от ручной комплектации: стеллажи с нужными товарами приезжают к человеку, а не наоборот. Роботизированной зоне отведено своё место — 10% от всех складских помещений компании.

Всего Decathlon внедрила 83 складских робота, которые закрывают 83% интернет-заказов. Планируется, что скорость обработки заказов увеличится в 7,5 раза, текущий результат — улучшение показателя в 2,5—3 раза. В компании считают, что проект окупится за два года.

Дмитрий Васильков, CEO QuScape:

Яркий пример автоматизации в логистике — квантовые вычисления. Например, компания Fujitsu с помощью квантового компьютера собственной разработки в реальном времени оптимизирует подбор заказов на одном из принадлежащих ей складов электронных компонентов. Результат — сокращение времени на подбор заказов до 45% и снижение требований к квалификации комплектовщиков.

Но созданные образцы квантовых компьютеров ещё слабы для решения логистических задач в глобальном масштабе. Их полноценное промышленное внедрение начнётся через 5—10 лет.

Что касается big data, в складской логистике ритейлеры применяют технологии ещё с 2018 года. Одним из первых успешных примеров стала сеть «Магнит». Они ввели машинное обучение, чтобы прогнозировать покупательское поведение. Полученные данные позволяют оценивать риски и возможности с точностью выше на 3—5%, а польза выражается в увеличении прибыли на 4 млрд рублей в год.

ПЭК также в 2019 году запустила собственный Центр управления перевозками (ЦУП) на базе Big Data. С этой технологией они обрабатывают 500 операций в секунду и отслеживают работу 189 складов одновременно.

Источник: СБЕР Про

