

Программа для оптимизации распределения товаров по складам



Исследователи Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого предложили метод оптимизации товарных потоков, который смещает фокус с привычных для рынка решений — роботизации и систем управления запасами. Вместо ускорения работы уже существующего склада разработка политехников концентрируется на изменении структуры хранящихся там товаров, а именно — на сокращении номенклатуры в пределах одной площадки.

Суть подхода заключается в пересмотре логики распределения товаров внутри распределительной сети. Алгоритм перестраивает матрицу поставок так, чтобы на каждом складе хранилось меньше различных позиций, но в нужном объеме. Это снижает нагрузку на персонал и упрощает навигацию. При сокращении номенклатуры число ошибок комплектации падает, а скорость обработки заказа растет. Снижение издержек достигается за счет реорганизации данных.

Необходимый эффект достигается без дорогостоящей роботизации или внедрения сложных ИИ-платформ: достаточно продвинутого алгоритма, работающего с привычными Excel-данными и существующей инфраструктурой склада.

Отказ от обязательной «тяжелой» автоматизации делает технологию доступной для малых и средних предприятий. Для них закупка роботизированных комплексов или внедрение сложных ИИ-платформ часто остается финансово невозможной, в то время как математическая оптимизация на основе имеющихся данных не требует кратного увеличения бюджета.

Подробнее в опубликованном патенте № [REDACTED] на [REDACTED]