

УДК 658.787.6

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ДЛЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СКЛАДСКИХ ЗАПАСОВ

Студентка гр. 101042-16 Доманевская Д.В.

Научный руководитель – ст. препод. Стефанович Н.В.

Материальные запасы на складах и торговых точках подлежат регулярной проверке, или инвентаризации. Инвентаризация позволяет выявить свободные места для хранения на складе и распознать повреждённые упаковки.

Для оптимизации процесса инвентаризации в последние годы крупные склады и логистические центры стали применять беспилотные летательные аппараты.

Услуга полного цикла инвентаризации посредством дронов выглядит следующим образом. Сначала проводятся предварительные работы по согласованию топологии склада, целевых штрих-кодов, формату выгрузки данных и интеграции с системами заказчика. В зависимости от объема склада, планируется необходимое количество дронов для выполнения инвентаризации за определённый срок. Далее проводится физический процесс пересчета палет и формирование таблицы. В конце происходит интеграция данных с WMS/ERP системой.

Стандартный процесс инвентаризации одной паллеты состоит из следующих действий: снятие паллеты, сканирование, возврат паллеты на место и перемещение к следующей ячейке. Временные затраты оцениваются приблизительно в 3 минуты.

Процесс инвентаризации паллеты с использованием дрона выглядит так: поднятие беспилотного устройства на высоту, сканирование, перемещение к следующей ячейке. Временные затраты при этом уменьшаются в 5-6 раз.

Применение беспилотных летательных аппаратов повышает эффективность работы склада, способствует росту рентабельности складских услуг и снижению ошибок, обусловленных человеческим фактором.