

31 мая 2023

Gate Management System: управление воротами для больших складских комплексов

Объемы розничной интернет-торговли в РФ уверенно растут. Этот тренд подпитывается, в том числе, мощным переходом покупателей из офлайна в онлайн. Происходящие изменения, требуют соответствующего развития складской инфраструктуры. На повестке дня сегодня — ИТ-решения, позволяющие ускорить и упростить процесс погрузочно-разгрузочных работ на складских объектах. Рассмотрим далее, как решение Gate Management System, разработанное компаниями «КОРУС Консалтинг» и Lamoda, позволяет автоматизировать эти работы на складах с любым количеством ворот и достигать при этом значительного повышения эффективности обслуживания автотранспорта.

По данным исследования Data Insight, объемы онлайн-продаж в России по итогам 2022 г. увеличились почти на 40%, и это в условиях снижения темпов роста этого рынка, которое наблюдалось в прошлом году. Интернет-продажи росли за счет миграции покупателей из традиционных торговых центров в интернет-магазины. Кроме того, специалисты «КОРУС Консалтинг» отмечают усиливающийся тренд на рынке e-commerce — перенос взаимодействия торговых и промышленных предприятий с оптовыми клиентами, партнёрами



и поставщиками в цифровые каналы.

Первые признаки перехода ритейла в онлайн владельцы торговых сетей заметили раньше, и в течение 2019–2022 г. вложили серьезные финансовые средства в соответствующую инфраструктуру: складские комплексы, логистические решения и т.д. На фоне существенных капитальных затрат резонно возникают вопросы эффективного использования этих ресурсов.

БОЛЬШОЙ СКЛАД — ЭТО НЕПРОСТОЙ ОРГАНИЗМ

Склад крупного интернет-магазина — это десятки ворот, куда поставщики или внутренние службы круглосуточно привозят товар или забирают его. В числе основных источников складских затрат — работы по разгрузке/погрузке товаров и их приемке на хранение. Оптимизировать эти расходы помогают ИТ-системы транспортной логистики TMS (Transportation Management System) и управления складом WMS (Warehouse Management System). Так, TMS умеет планировать распределение паллет или ящиков с товарами по нескольким грузовикам, прокладывать наиболее выгодный маршрут и отслеживать местоположение партий товаров. WMS-система автоматизирует складские процессы: от поступления товара в распределительный центр (РЦ) до его отгрузки клиенту. Точка пересечения этих систем — ворота складских комплексов (гейты), где грузовики теряют время в ожидании разгрузки/погрузки. Каждая компания управляет гейтами по-разному: в складской системе, в системе управления двором, в таблицах Excel или специализированных инструментах Gate Management.

Решение Gate Management System (GMS), разработанное компаниями «КОРУС Консалтинг» и Lamoda, позволяет автоматизировать управление воротами для погрузки и разгрузки транспорта на крупных складах. Система освобождает сотрудников от рутинных задач, упрощает их работу, равномерно распределяет машины и избавляет склад от очередей из автомобилей.

GATE MANAGEMENT SYSTEM ПРОТИВ ОЧЕРЕДЕЙ НА ВОРОТАХ СКЛАДОВ

Яркий пример использования решения GMS в России — в компании Lamoda.



У нас есть несколько ворот для приемки, и есть понимание, какие машины должны приехать. Все машины бронировали ворота по одному часу вне зависимости от их размера и объема поставок — один короб или 500 коробов без паллет. Поэтому мы заведомо не могли корректно планировать и выгружать машины в забронированный час. Таким образом, простои машин Lamoda и партнеров были узким местом, требующим оптимизации и поиска решения.

Дарья Хрулёва,
руководитель отдела развития и поддержки партнеров
Lamoda

С помощью решения GMS онлайн-платформа решила проблему неравномерной загрузки и очередей на складах, обеспечив возможность более точно прогнозировать время на выгрузку. Это значит, что у всех участников процесса есть понимание, сколько времени машине нужно на разгрузку и загрузку. Также теперь ритейлер успевает принять гораздо больше машин, чем раньше. В компании рассказывают: «Если раньше машина на 2-3 короба бронировала временной слот в один час, то на этот же промежуток сейчас можно забронировать две машины с тем же объемом поставок, потому что их выгрузка производится достаточно быстро».

ЕДИНОЕ ОКНО ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗАГРУЗКИ СКЛАДСКИХ ВОРОТ

В системе GMS реализован режим «единого окна» для мониторинга загрузки складских ворот для менеджеров. Работа организована в едином информационном пространстве и доступ к нему получают внутренние и внешние пользователи.

Например, в Lamoda в отсутствие «единого окна» более 1700 партнеров магазина бронировали свыше 200 временных слотов на двух складах через разные каналы коммуникаций: по почте, телефону, в мессенджерах и т.п. Данные по поставщикам, накладным и отгрузкам нужно было смотреть в разных системах, а менеджеры использовали большое количество разнообразных таблиц Excel или Google в попытках объединить эту информацию. В результате им приходилось вручную переносить данные, что отнимало много ресурса сотрудников, замедляло процессы согласования и подтверждения брони.

Теперь у каждого сотрудника склада и партнера появляется личный кабинет. Причем, у всех — свои права доступа в единое информационное пространство, соответствующие конкретной роли в процессах. Так, администратор указывает, с какими документами на каждом этапе ведется работа при приемке товара и настраивает все параметры. Супервайзер задает расписание внутренних маршрутов. Диспетчер проверяет документы

и отправляет транспорт на ворота. Менеджер склада обрабатывает машину. Для партнера личный кабинет — удобный интерфейс для брони ворот на складе. При этом он может быть реализован как дополнительный раздел портала, предназначенного для работы с поставщиками.

ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАСПИСАНИЕМ И БРОНЬЮ ВОРОТ

Одна из ключевых функций системы Gate Management — календарь с удобной визуальной разметкой: зеленым цветом помечаются свободные слоты (длительностью 30 мин), а недоступные закрашиваются серым цветом. В календаре партнер выбирает подходящие слоты и вносит данные об объеме поставки, водителе, номере автомобиля и другую нужную информацию. В результате исчезает необходимость вручную вносить информацию в таблицы. Кроме того, нужная информация может поступать в систему GMS из CRM или ERP.

Опираясь на полученные данные, система GMS автоматически подбирает для партнёров варианты, подходящие под объем погрузки/разгрузки. При этом супервайзер может задавать собственные правила генерации свободных слотов, например, устанавливать ограничения на количество мест. А администратор, планируя загрузку склада поставками товаров от партнеров, может установить лимит по количеству единиц на неделю. В этом случае система автоматически распределяет их по сменам и генерирует доступные слоты на неделю вперед.

В системе есть функция автосогласования. Она помогает экономить время на подтверждении брони, не требующих одобрения со стороны менеджеров или администраторов системы. Как правило, эта опция доступна для партнеров с высоким рейтингом. Система GMS автоматически ведет реестр брони, с которым работает диспетчер. Он фиксирует время каждого действия с бронью: прибытие и отъезд машины, получение документов, постановку на ворота, начало и завершение погрузки/разгрузки, включая причину опоздания и поставку некачественного товара. Эта информация становится исходной базой для анализа процессов на предмет их дальнейшего совершенствования.

У диспетчера есть еще один полезный инструмент для отслеживания актуальной ситуации на складе — мониторинг гейтов. Он показывает в реальном времени «матрицу ворот», которая отражает, какие ворота заняты или свободны, сколько машин принято и ожидается, сколько времени займет их погрузка или разгрузка, план занятости гейтов в разрезе поставщиков.

МАТРИЦА ВРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ

После того как партнер выбрал подходящий временной слот для доставки груза, система автоматически рассчитывает время разгрузки, используя матрицу временных затрат. Она учитывает все характеристики поставок (их задает администратор) и делает точный расчет времени для каждого конкретного случая. Это полезная функция, позволяющая еще на этапе

выбора слота исключить неправильные оценки длительности операций со стороны поставщика.

Если же подходящих слотов нет, а товар нужно привезти, партнер может обратиться со специальным запросом — его заявка будет зарегистрирована в системе как особо значимая и тут же передана на ручную обработку соответствующему менеджеру.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТ

Благодаря детальному фиксированию всех событий в системе GMS менеджеры компании получают разнообразную информацию, полезную для дальнейшей оптимизации или совершенствования работ. Так, можно делать выводы о наиболее частых причинах задержек транспорта поставщиков, изучать ситуации длительной разгрузки, понимать, на какие задачи у сотрудников уходит слишком много времени, вплоть до того, в какую смену и сколько времени тратит каждый оператор на обработку документов.

Например, компанию Lamoda интересует подробная аналитика в самых разных разрезах: по поставщикам и партнерам, направлениям, сменам, даже по точности планирования доставок поставщиками. Последний аспект представляет интерес для анализа точности исполнения поставщиками своих обязательств, чтобы по результатам сформировать рейтинг партнеров. Для более углубленного анализа данных в системе GMS предусмотрен интерфейс

для подключения системы BI. А Lamoda использовала возможность интеграции GMS с системами ERP и PRM (Partner Relationship Management, управление взаимоотношениями с партнерами) для того, чтобы управлять мотивацией партнеров с помощью рейтинга. Например, компании с наибольшим количеством баллов могут записываться на разгрузку на 30 дней вперед, бронировать слоты сверх ограничений или иметь регулярные удобные окна. Для партнеров с низким рейтингом действуют более жесткие правила, например, им доступны в основном ночные слоты.

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ РЕШЕНИЯ GMS

Применение концепции «единого окна», которая реализована в решении Gate Management System, дает целый ряд позитивных результатов для бизнеса. Среди них повышение качества коммуникации с партнёрами и прозрачности работы склада, упрощение получения отчетной информации и аналитических данных, полезных для оптимизации и развития бизнеса. Возможность прозрачного управления рейтингами для поставщиков повышают их лояльность и уровень дисциплинированности в исполнении своих обязательств.

В результате компания снижает задержки транспорта у ворот склада, особенно в периоды пиковой нагрузки, минимизирует ошибки в бронировании и количество забытых документов, а также сокращает объёмы ручного труда менеджеров и сотрудников склада, что оборачивается оптимальной численностью штата. Как рассказывает Дарья Хрулёва, после

внедрения решения GMS команда из нескольких десятков человек теперь легко справляется с планированием и распределением нагрузки даже в пиковый сезон, потому что расписание приемки партнеров стало предсказуемым.

Количество самостоятельных бронирований выросло почти в 4,7 раза — до 75%. За счет этого компания смогла сократить команду поддержки в два раза. При этом в два раза повысилась точность планирования.

Повышенная точность планирования позволяет нам экономить на персонале, и мы получаем меньше простоев из-за недовозов объемов.

Дарья Хрулёва,
руководитель отдела развития и поддержки партнеров
Lamoda

ОТКРЫТЫЕ ВОРОТА GATE MANAGEMENT SYSTEM

Gate Management System реализовано на базе открытых технологий и может размещаться в облаке или на серверах внутри периметра корпоративной сети. Оно легко масштабируется на новые склады, поскольку поддерживается

эффективная система хранения мастер-данных. Доступ в систему через браузер возможен с десктопа и мобильного устройства. При этом у каждого пользователя установлены определенные права доступа.

Эффективность работы системы GMS зависит от конкретного ИТ-ландшафта предприятия, где производится внедрение. «Важно, чтобы в компании была установлена ERP или CRM, которая будет предоставлять GMS данные по партнерам и поставкам, и в которую GMS отправляет обращения, брони и возвраты. Также нужна [система класса HRM](#) для идентификации сотрудников компании, которые работают в GMS», — рассказывает Андрей Яцевич, руководитель проектов департамента e-commerce в ГК КОРУС Консалтинг. Для поддержки этих взаимодействий в системе GMS реализованы интеграции с CRM, ERP, HRM, BI.

Таким образом, решение Gate Management System освобождает время большого количества сотрудников, связанных со складскими операциями, от рутинных действий по бронированию ворот, ручного управления загрузкой гейтов и т.д. При этом ИТ-решение берет на себя не только задачу автоматизации рутинных операций, но и их оптимизацию. От этого заметный выигрыш получают все стороны. Так, даже для очень большого склада достаточно небольшого штата сотрудников, чтобы обеспечивать эффективную работу автотранспорта на воротах без очередей и ожиданий загрузки/погрузки. А поставщики могут с высокой точностью планировать загрузку своих машин и время разгрузки товаров на складе.