

**Оптимизация инструментов управления логистическими процессами  
АО «Данон» для повышения конкурентоспособности**

*Никулина О.В., д.э.н., профессор*

*e-mail: olgafinans@mail.ru*

*Лим А.И., соискатель кафедры*

*«Мировая экономика и менеджмент»*

*ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»*

*e-mail: lim\_95@inbox.ru*

*Россия, Краснодар*

***Аннотация***

Данная статья посвящена обоснованию потребности в оптимизации бизнес-процессов логистической сферы деятельности производственного предприятия с целью увеличения показателя конкурентоспособности организации. Рассмотрены основные характеристики концептуальных подходов и методов оптимизации бизнес-процессов. Предложены рекомендации по оптимизации инструментов управления логистическими бизнес-процессами. Сделаны выводы о текущем состоянии процессов на примере конкретной организации.

***Ключевые слова:*** бизнес-процесс, менеджмент качества, методы оптимизации, информатизация, цифровизация мировой экономики, логистика.

На сегодняшний день АО «Данон» активно развивает проекты по формированию новых складских и производственных площадок. Данный факт свидетельствует об увеличении объёмов реализуемой продукции. Также с ежегодной периодичностью компания расширяет ассортиментный ряд, что сказывается на увеличении видов продукции. Перечисленные факторы оказывают влияние на загруженность склада:

- прослеживаемость процессов;
- вместимость склада;
- производительность склада;
- точность инвентаризации.

Достижение высоких показателей загруженности склада потенциально может привести к следующим последствиям:

- задержка отгрузок;
- срыв отгрузок;
- возврат товара;
- повреждение паллет с товаром;
- процессные ошибки, способствующие некорректной отработке системы SAP (ERP система, используемая в АО «Данон»);
- расхождения в сопроводительных документах (товарная накладная, транспортная накладная, счёт-фактура).

Вопрос автоматизации склада возникает на каждом предприятии при его динамическом развитии. Можно пойти по экстенсивному пути, набрав дополнительный штат кладовщиков, расширять помещения, ввести круглосуточный график работы. Однако все эти изменения приведут к резкому увеличению издержек и только затормозят скорость обработки заказов.

Для минимизации вероятности возникновения проблемных инцидентов, необходимо регулирование складских процессов в информационной среде. Перспективным способом повышения эффективности складских операций является автоматизация имеющегося помещения в соответствии с потребностями предприятия. Для этого существуют специализированные WMS системы, которые можно индивидуально настроить под каждого клиента.

WMS представляет собой программный продукт, предназначенный для автоматизирования процесса управления складом и работы складского комплекса в целом. Функционал системы позволяет пользователям централизованно, под управлением программного обеспечения, с использованием рабочих станций и радиотерминалов осуществлять складские операции. Информация о точном местоположении товара, возможность ускоренной сборки необходимого товара в нужном количестве предоставляет организации выгодные преимущества, проявляемые в доставке заказов по установленным срокам, без задержек.

Требования к WMS определяются отраслью бизнеса, спецификой склада, интенсивностью его работы, количеством работников, технологическими особенностями, складским оборудованием, которое требует управления и к которому нужно интегрироваться.

На данный момент склад компании АО «Данон», находящийся в г. Самара испытывает следующие трудности:

1 Низкая скорость обработки клиентского заказа. Автоматизированная система учитывает не только движение и количественные показатели товара, но и способна почти мгновенно подготовить задание для складского персонала, передав его на мобильное устройство свободного в данный момент сотрудника. При этом она рассматривает любые характеристики запаса. Когда подобную функцию берет на себя человек, пусть даже имеющий высокую квалификацию, подготовка к началу работ и само их выполнение занимает в десятки раз больше времени. А поскольку количество задач на движение товарного запаса в крупном распределительном центре за день может исчисляться тысячами, то промедление ведет за собой серьезные издержки для компании, поскольку она не может оперативно обработать большой пакет клиентских заказов.

2 Зависимость от конкретных людей. Когда склад не автоматизирован, ключевым фактором эффективности его работы становится незаменимость конкретных сотрудников. Это узкий круг лиц, которым известны места нахождения запасов, схемы обхода, принципы размещения и изъятия, последовательность и особенности обработки того или иного товара, требования конкретного клиента. В результате ритейлер не может безболезненно для бизнеса заменить человека. Вместе с уволенным сотрудником пропадет и информация, которой обладал только он. Процесс передачи данных новому работнику продолжителен и зачастую малоэффективен, что в свою очередь повышает издержки компании.

3 Человеческий фактор, ошибки персонала. Работая без системы управления, ритейлер не может эффективно оптимизировать размещение запасов в рамках складской структуры. Часто возникает ситуация, когда товарные запасы размещаются по логике конкретного сотрудника, а не по принятым общескладским принципам. На примере алкогольного товара это может привести к ситуации, когда однотипная, но разного объема продукция размещается ошибочно в одно складское место. Без возможности идентифицировать материал по штрихкоду при подборе заказа комплектовщик может взять товар с объемом 0,7 вместо заказанных 0,5, что приводит к пересортице и последующей необходимости обработки возвратов от клиентов.

Помимо необходимости устранения проблем АО «Данон» имеет потребность в отчетной информации.

Создание «прозрачного» склада является первостепенной задачей при автоматизации складского хозяйства крупного предприятия, занимающегося торговой деятельностью. Информация о действительном количестве остатков товара на складе, которую может предоставить складская система, является критически важной при процедуре распределения материала по заказам и их резервировании для большого числа покупателей. Знание местоположения конкретных производственных партий на складе и товарных единиц необходимо для обеспечения точности контроля остаточных сроков пищевых про-

дуктов, отслеживания кода материалов, подлежащих обслуживанию. Сведения по выработке сотрудников позволяют создать объективную систему мотивирования, сократить число недобросовестных работников, устранить или в значительной степени минимизировать злоупотребления сотрудников склада.

Корпоративная информационная система в большинстве случаев не имеет в своей структуре подобного функционала, или же как в случае с реальными остатками, не успевает отображать текущее состояние склада.

Под понятием «потери склада» могут скрываться разнообразные издержки, которые тесно связаны между собой. Это могут быть непосредственные потери товара по причине несоответствующих сроков годности, сложности поиска (товар не был найден на территории склада), потери времени в процессе длительного выполнения складских операций (отбор), и потери на рекламациях клиентов, проявляющих недовольства по срокам годности товаров в заказах и задержкам поставок.

Такой функционал, как учёт адреса, автоматизированное планирование операций на складе, детальная аналитика по товарам, местам хранения, сотрудникам, даёт возможность получить необходимую информацию и избавиться от потерь и потенциальных рисков, обусловленных ее отсутствием, снижением скорости работы сотрудников склада. Именно поэтому проекты по автоматизации, можно имплементировать в сравнительно короткие сроки при достаточно экономном бюджете (зависит от требуемого набора функций).

Ассортимент склада является одной из важнейших для автоматизации характеристик. Воздействие отражается опосредованно через топологию склада и технологию работы с товаром. Предприятие, подготовленное к складской системе, чаще всего располагает очень большим ассортиментным рядом товаров (до нескольких десятков тысяч наименований). При наличии товарных групп со схожими весогабаритными параметрами, условиями хранения, параметрами отгрузки (паллетами, коробками или штуками), для них будут использоваться идентичные способы хранения (полки, консоли и стеллажи), также у них будет однотипная процедура грузопереработки и общая логика выполнения отдельных складских операций. В данном случае сам проект по автоматизации будет относительно простым по функционалу и быстрым в исполнении.

Имеются составляющие складских бизнес-процессов, определяемые внешними факторами (взаимодействие с поставщиками товара). Рассматриваются такие параметры, как однородность поставок, количество товара в упаковке (коробке, ящике и др.), количество товаров на паллете, наличие штрихового кода и состав зашифрованной в нём информации. Производственное предприятие может решать данные вопросы на уровне цеха, унифицируя формат поставки и устраняя тем самым массу проблем со своего складского хозяйства. В случае торговой компании, если не удастся договориться с поставщиками, то вынуждена всё делать самостоятельно. Предположим, на складе в хранении имеется большой ассортимент однотипного товара. Для предприятия, которое стремится к предельно высокой точности отбора, а также сниже-

нию потерь и повышению скорости выполнения складских процессов, необходимо внедрение штрихового кодирования и применение в работе терминалов сбора данных (ТСД). Необходимо, чтобы каждая единица товара имела в содержании упаковки специальный штриховой код, при этом далеко не все поставщики внедряют его на свою продукцию. Однако, проблемы могут возникнуть и при наличии штрихового кода. Не все они имеют чёткое изображение, что затрудняет считывание, возможны совпадения на разных номенклатурных позициях, также кодирование не предназначено для всех единиц товара (нет штрихового кода для групповой упаковки). Встречаются товары, для которых штрихкод является не более, чем элементом «современного» дизайна, не несущим никакой смысловой нагрузки. В результате торговое предприятие стоит перед необходимостью:

- получить штриховые коды от поставщиков (если это возможно);
- верифицировать полученную базу данных штрихового кодирования;
- организовать на складе процедуру маркировки товаров, которые не имеют штрихового кода.

Для реализации данных мероприятий необходимо располагать достаточными площадями, временем, персоналом, оборудованием и системой автоматизации.

Таким образом, склад компании АО «Данон» достиг того уровня развития, когда необходимо унифицировать и регламентировать все процессы, контролируя их при этом в производительной информационной системе, тем самым обеспечивая стабильность складских процессов и минимизацию вероятности возникновения рисков.

### Список использованной литературы:

- 1 Мадера, А. Г. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов и процессных систем в условиях неопределённости / А. Г. Мадера // Бизнес-информатика. – 2017. – № 4. – С. 74-82.
- 2 Головкова, И. А. Инновационная логистическая стратегия как эффективный инструмент оптимизации бизнес-процессов предприятия / И. А. Головкова, Е. П. Киселица // Креативная экономика. – 2016. – № 4. – С. 379-394.
- 3 Бабикова, А. В. Оптимизация бизнес-процессов промышленного предприятия на основе внедрения процессного подхода / А. В. Бабикова, М. Н. Корсаков, А. Д. Сарафанов // Креативная экономика. – 2017. – № 11. – С. 1195-1208.
- 4 Панычев, А. Ю. Исследование модели оптимизации качества функционирования производственных и бизнес-процессов / А. Ю. Панычев // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2017. – № 3. – С. 52-57.
- 5 ИТ-услуги (рынок России). Российский интернет-портал и аналитическое агентство «TAdviser» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-услуги\\_\(рынок\\_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ-услуги_(рынок_России)).
- 6 Официальный сайт Группы компаний «Danone» в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.danone.ru>