

АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В. М. Крышнев,

студент факультета экономики и права

Гомельский филиал Учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО», г. Гомель

Научный руководитель:

И. В. Сенько,

старший преподаватель кафедры инновационной экономики

Гомельский филиал Учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО», г. Гомель

Складское хозяйство – совокупность зданий и сооружений, предназначенных для приема, размещения, хранения и отпуска продукции, предметов и средств труда; составная часть материально-технической базы, обеспечивающая сохранность продукции в процессе движения из сферы производства в сферу потребления, а также внутри сферы производства; необходимое условие нормальной циркуляции сырья, материалов, топлива, полуфабрикатов и готовых изделий.

Складское хозяйство способствует:

- сохранению качества продукции, материалов, сырья;
- повышению ритмичности и организованности производства и работы транспорта;
- улучшению использования территорий предприятий;
- снижению простоев транспортных средств и транспортных расходов;
- высвобождению работников от непроизводительных погрузочно-разгрузочных и складских работ для использования их в основном производстве.

Складирование продукции необходимо в связи с имеющимися колебаниями циклов производства, транспортировок и ее потребления. Склады различных типов могут создаваться в начале, середине и конце транспортных грузопотоков или производственных процессов для временного накопления грузов и своевременного снабжения производства материалами в нужных количествах. Временное складирование (накапливание) продукции обусловлено характером производства и транспорта [1, с. 228].

При проектировании складов особое внимание следует уделять их оснащению средствами механизации и автоматизации складских операций: стеллажами и унифицированной тарой, мостовыми кранами, монорельсами, транспортерами, автопогрузчиками, автокарами, устройствами для вертикального перемещения грузов, средствами автоматического учета поступления и затраты материалов. На внутрискладских операциях целесообразно использовать монорельсовые дороги, непрерывный подпольный и подземный транспорт.

Для оценки результативности деятельности транспортно-складских подразделений предприятия целесообразно использовать комплекс показателей, позволяющих осуществить оценку как качества обслуживания потребителей, так и эффективности функционирования системы логистики предприятия в целом.

Показатели оценки качества обслуживания должны:

- охватывать всю систему логистического обслуживания предприятия;
- позволять анализировать результаты;
- отражать эффективность процессов выполнения заказов.

Для оценки качества обслуживания используются:

- статистические переменные (количественные параметры), характеризующие текущее состояние на определенный момент времени (оценка текущего состояния системы обслуживания);

– плавающие переменные (качественные параметры), характеризующие состояние за некоторый период времени (оценка показателей качества обслуживания за период – в течение недели, месяца или квартала и т. д.).

За пример взято частное торговое унитарное предприятие «РудБуд».

Основной вид деятельности – оптовая и розничная торговля строительными смесями, расходными материалами, сантехникой и инструментами, товарами для сада и огорода, досуга и отдыха.

Одной из проблем склада ЧТУП «РудБуд» на сегодняшний день является ручная погрузка и ручная система управления складскими операциями.

Поэтому в первую очередь необходимо ввести автоматизированную систему управления складскими операциями и движением ТМЦ.

Под автоматизацией складского хозяйства подразумевается совокупность взаимоувязанных и согласованных процессов, методов и средств, обеспечивающих хранение, перемещение запасов и комплексный учет ТМЦ. Автоматизированное управление технологическими процессами современного складского хозяйства позволяет руководителям предприятий своевременно получать информацию о состоянии дел и при необходимости оперативно корректировать его работу.

Отечественный рынок систем управления складом (WMS) довольно небольшой. Из почти 300 существующих в мире систем управления складом на сегодняшний день предлагается около 10, и только половина из них – российские разработки. Можно отметить некоторые программные продукты, предлагаемые на рынке складских операций:

- 1С: Логистика: Управление складом 8.0;
- SOLVO. WMS;
- Акант: Система № 1;
- Галактика;
- Microsoft Business Solutions – Axapta;
- Microsoft Navision;
- SAP R/3;
- другие программные продукты.

Автоматизация складского хозяйства включает комплекс таких мероприятий, как:

- оснащение склада необходимыми техническими средствами;
- разработка и внедрение комплексной информационной системы, автоматизирующей складскую деятельность;
- изменение организации работы склада в соответствии с новыми требованиями (позволяет сократить продолжительность и трудоемкость погрузочных операций, повысить оперативность учета и сохранность груза при транспортировке);
- обучение персонала.

Автоматизация складского хозяйства подразумевает также автоматическую выписку необходимых документов, отражающих движение товара (накладных, счетов, счетов-фактур, актов списания и т. п.), сопровождение операций по приходу товара внутренним перемещениям со склада на склад, выдачу в подразделения и служащим, возврат из подразделений и от служащих, списание со складов и т. д.

Но прежде чем внедрять тот или иной автоматизированный продукт, необходимо очень четко определиться с целями внедрения. Ошибки в определении целей проекта могут появиться в тот момент, когда заказчик только принимает решение о внедрении проекта автоматизации склада.

Изначально должны быть получены ответы на вопрос, зачем нужен этот проект и какие задачи он должен решить. Список целей, на которые он может быть направлен, может быть весьма разнообразен: оптимизация использования складских площадей и объемов; сокращение затрат на складское хранение; уменьшение времени, затрачиваемого на проведение всех складских операций; уменьшение количества

ошибочных складских операций; повышение точности и оперативности учета товара; устранение потерь, связанных с критичностью сроков реализации товаров; уменьшение затрат на заработную плату складских работников и т. д.

Современная автоматизация не обходится без штрих-кодирования и терминалов сбора данных. Задачи, которые позволяет решать дополнительное оборудование, различны – от простейшего накопления данных (например, сведения об остатках товара на складе) до помощи пользователю в принятии решений (на основе введенных данных из накладной с помощью терминала может быть сформирован рекомендуемый маршрут обхода мест хранения продукции для кладовщика) [2, с. 312].

Классическим примером использования терминалов для накопления информации является инвентаризация склада. Операция проводится следующим образом: сотрудник склада проходит вдоль полок с товаром, с помощью терминала происходит считывание штрих-кода и введение в устройство информации о количестве товара и других характеристиках, необходимых для учета (в зависимости от специфики товара и принятой в компании системе учета).

Устройство терминала позволяет связываться с базой данных операционной системы (справочниками товаров, клиентов и т. п.). При считывании штрих-кода на экране терминала появляется информация о названии товара, его цене, сроке реализации и др.

Использование штрих-кода на бумажном варианте документа открывает широкие возможности для компании в оперативной обработке документа. Это позволяет производить оформление документов на приемку, перемещение и отгрузку товаров непосредственно с дисплея терминала.

Для выведения документа на дисплей терминала достаточно отсканировать штрих-код, нанесенный на его бумажной форме, после чего происходит открытие документа в системе, и он становится доступным для работы терминала.

Предложенные методы повышения эффективности функционирования склада будут способствовать снижению логистических издержек и увеличению прибыли предприятия.

Таким образом, можно отметить, что применение системы автоматизации существенно повышает эффективность работы складского хозяйства, сокращает запасы и повышает товароборот, минимизирует время выполнения складских операций и увеличивает их точность.

Следует отметить, что применение функциональных возможностей систем управления складом позволяет ощутимо увеличить пропускную способность склада за счет повышения производительности труда персонала, эффективного использования специализированного складского оборудования и экономичного использования складского пространства. Однако для этого необходимо, во-первых, правильно понимать цели внедрения системы и трезво оценивать пользу от внедрения. Во-вторых, требуется приложить определенные усилия для выбора проектной команды и правильно организовать проект.

С точки зрения целей необходимо понимать, что не вполне корректно требовать снижения затрат на складскую логистику за счет внедрения одной из систем. Правильнее говорить о том, что с учетом периода окупаемости ожидается повышение производительности склада и качества складского сервиса без увеличения численности персонала и без расширения складских площадей. Отсюда следует, что принимать решение о внедрении WMS необходимо на определенном этапе развития сбытовой сети (роста продаж) компании, и одна из возможных причин отсутствия эффекта от внедрения кроется в том, что поставленные цели внедрения не соответствуют текущему уровню развития бизнеса компании [3, с. 163].

Приняв решение об автоматизации управления складом, следует помнить, что в проекте внедрения нет мелочей: необходимо внимательно подойти к каждому из этапов. На этапе выбора закладывается не только стоимость проекта, но и срок его окупаемости, причем зависимость между данными факторами может быть как прямой, так и обратной.

Требования бизнеса со временем меняются, и очень важно, чтобы выбранная система и принципы организации технологических процессов склада, заложенные на этапе внедрения, были ориентированы не только на текущее состояние склада, но и на перспективу. Сам проект внедрения не должен превращаться в процесс замены текущей информационной поддержки на новую работающую систему. Изначально правильно расставив акценты в проекте внедрения и ориентируясь на реализацию бизнес-требований организации складской грузопереработки, а не на функциональные возможности, можно получить действительно эффективный инструмент бизнеса, не только самокупаемый, но и в перспективе приносящий ощутимую экономию на издержках.

Список использованных источников

1. Дыбская, В. В. Логистика складирования : учебник / В. В. Дыбская. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 559 с.
2. Григорьев, М. Н. Логистика : учеб. для бакалавров / М. Н. Григорьев. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 836 с.
3. Иванов, Д. А. Логистика. Стратегическая кооперация / Д. А. Иванов. – М. : Вершина, 2011. – 412 с.