

УДК 658.784.2 658.78.011.1

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ  
СКЛАДСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ ПРЕДПРИЯТИЯ****Е.А. РОМАШКО***(Представлено: канд. техн. наук, доц. М.Ж. БАНЗЕКУЛИВАХО)*

*В статье рассмотрена экономическая сущность понятия информационного обеспечения, представлена необходимость программного обеспечения складского хозяйства предприятия, установлены критерии выбора программного продукта для повышения эффективности управления складским хозяйством, приведены примеры основных видов программных продуктов и их краткая характеристика.*

**Введение.** В современном мире невозможно представить работу складского хозяйства и предприятия в целом без качественного информационного и программного обеспечения.

Информационное обеспечение является составляющим единой информационной системы предприятия. С помощью правильного информационного программного обеспечения можно решить множество задач, связанных с закупками, производством, складированием материально-сырьевых ресурсов и готовой продукции с последующей её реализацией. Ни одно предприятие не сможет эффективно работать и быть конкурентноспособным без информационного и программного обеспечения.

**Основная часть.** Информационное обеспечение – совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных [1].

Информационное обеспечение включает в себя:

- состав информации, т. е. перечень информационных единиц или информационных совокупностей (показателей, констант, переменных, документов, других сообщений, необходимых для решения комплекса задач системы);

- структуру информации и закономерности ее преобразования, т. е. правила построения показателей, документов, агрегации и декомпозиции информационных единиц, преобразования информационных единиц в цепочке «вход – система – выход»;

- характеристики движения информации, т. е. количественные оценки потоков информации (объем, интенсивность), определение маршрутов движения документов, построение схем документооборота, временные характеристики функционирования источников информации, получения первичных данных, использования исходных данных, продолжительности хранения, старения и обновления данных;

- характеристики качества информации, т. е. систему количественных оценок полезности, значимости, полноты, своевременности, достоверности и других качеств информации;

- способы преобразования информации, т. е. методы отбора, доставки, распределения информации, методики расчета показателей, схемы обеспечения информацией подразделений системы управления, подготовки рабочих массивов для решения задач [2].

На основе качественного информационного обеспечения работа складского хозяйства и самого предприятия будет бесперебойной, быстрой и эффективной.

Под программным обеспечением складского хозяйства следует понимать специализированный программный продукт для автоматизации товароучета, позволяющее анализировать поступление, выдачу или отсутствие товара и налаживать связь как между поставщиками и работниками склада, так и между отдельными складами [3].

Программное обеспечение управления складским хозяйством – это основная часть автоматизации его работы.

Основными целями программного обеспечения складского хозяйства предприятия являются:

- оптимизация процессов использования складских помещений;
- повышение скорости набора товаров;
- увеличение активности управления складом;
- обеспечение точности информации о местонахождении любого товара;
- эффективное соблюдение сроков годности;
- ускоренное развития процессов обработки товаров на складе;
- сведение к минимуму ошибок в работе [4].

Для выбора программного продукта для складского хозяйства есть ряд критериев, например:

- управление складскими операциями;
- адресное хранение товаров;

- управление ассортиментом (возможность автоматизированного выбора мест хранения ТМЦ по ассортименту, по заказам и др. и изменения этих параметров);
- управление подбором ТМЦ, формирования заказа и порядком загрузки транспортных средств;
- получение информации о работе склада в режиме реального времени сотрудниками склада, компании и при необходимости третьими лицами;
- осуществление учета движения ТМЦ;
- формирование необходимых документов и отчетов;
- совместимость или возможность работы с другими программными продуктами для реализации задач компании по другим видам операций (ведение бухгалтерского учета, организация закупок и продаж, организация перевозок и доставок и др.);
- возможность осуществления анализа деятельности склада по различным задаваемым параметрам;
- осуществление контроля работы персонала склада, учета рабочего времени и формирования заработной платы;
- возможность работать с современным оборудованием (терминалами сбора данных, принтерами для распечатывания этикеток со штрих-кодами, электронными весами и др.) и на основе современных технологий (технология штрихкодирования и др.);
- защита от несанкционированного проникновения третьих лиц;
- возможность управления несколькими складами;
- стоимость внедрения [5].

В логистической деятельности существует множество программных продуктов для управления складским хозяйством, к основным из них относятся:

- «1С: Торговля и склад»;
- «1С-Логистика: Управление складом»;
- система «Галактика».
- WMS-система.

Коротко охарактеризуем данные программные продукты:

«1С: Торговля и склад» – данный программный продукт предназначена для учета любых видов торговых операций. Благодаря гибкости и настраиваемости, система способна выполнять все функции учета, от ведения справочников и ввода первичных документов до получения различных ведомостей и аналитических отчетов.;

- основные функциональные возможности:
- складской учет;
- гибкий механизм ценообразования;
- автоматизация оптовой торговли;
- автоматизация розничной торговли;
- комплектация и разукomплектация;
- работа с подотчетными лицами;
- анализ информации;
- интеграция с бухгалтерским учетом [6].

«1С-Логистика: Управление складом» – это система автоматизированного принятия решений для современного складского комплекса. Программа позволяет существенно повысить эффективность его работы, а именно:

- оптимизировать использование площади склада;
- сократить затраты на хранение товара на складе;
- сократить время проведения всех складских операций;
- сократить количество ошибочных складских операций;
- повысить точность учета товара;
- избежать потерь, связанных с ограниченным сроком реализации товара;
- уменьшить зависимость от «человеческого фактора» [7].

Система «Галактика» (складской учет) – программа предназначена для автоматизации задач по учету складского хозяйства с возможностью формирования операций и др. [8].

«Складской учет» применяется для формирования: приходных и расходных складских ордеров по товарным накладным, накладных на внутреннее перемещение, транзитных накладных, актов на списание материалов, актов на пересортицу, актов на перемещение между объектами целевого учета, актов о приемке материалов без сопроводительных документов, инвентаризационных ведомостей с последующим автоматическим формированием актов об излишках и актов о недостатке материалов, накладных на передачу материалов в ремонт, накладных на перевод материалов в основные средства, нематериальные активы, малоценные и быстро изнашивающиеся предметы, спецодежду, актов на комплектование и пакетирование, ведомостей переоценки материальных ценностей на складах, создания инфраструктуры складов и т. д. Модуль «Складской учет» взаимодействует с нормативно-справочной информацией и функционалом других модулей системы «Галактика ERP».

WMS – Warehouse Management System (система управления складом). Под управлением складом на основе WMS понимается, прежде всего, эффективный учет различных этапов складской работы, а также планирование и оптимизация данных этапов (осуществляемая, прежде всего, за счет автоматизации алгоритмов выполнения тех или иных процедур, что составляют работу сотрудников склада)

Функциональные возможности WMS-системы:

- управление погрузо-разгрузочными работами;
- управление размещением, хранением, внутренним перемещением;
- управление ячейками;
- планирование складских операций;
- управление запасами и резервированием;
- управление персоналом и заданиями;
- управление тарой и упаковкой;
- управление контейнерной площадкой;
- администрирование склада;
- логистическая оптимизация склада [9].

**Заключение.** Таким образом, информационное и программное обеспечение является важной частью работы складского хозяйства. С их помощью повышается скорость выполнения складских операций и процессов, тем самым оптимизируя время работы персонала складского хозяйства, что приводит к повышению эффективности функционирования складского хозяйства и увеличению доходов предприятия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Информационное обеспечение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.ru/3\\_1124\\_91\\_informatsionnoe-obespechenie.html](https://studopedia.ru/3_1124_91_informatsionnoe-obespechenie.html). – Дата доступа: 15.08.2021.
2. Информационное обеспечение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://itteach.ru/avtomatizirovannie-sistemi-upravleniya/informatsionnoe-obespechenie>. – Дата доступа: 15.08.2021.
3. 10 лучших программ для складского учета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://holodsklad.ru/blog/10-luchshih-programm-dlya-skladskogo-ucheta>. – Дата доступа: 15.08.2021.
4. Автоматизация склада [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asoft.by/resheniya/avtomatizaciy-a-sklada-wms>. – Дата доступа: 15.08.2021.
5. Критерии выбора автоматизированной системы управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.ru/8\\_76081\\_kriterii-vibora-avtomatizirovannoy-sistemi-upravleniya.html](https://studopedia.ru/8_76081_kriterii-vibora-avtomatizirovannoy-sistemi-upravleniya.html). – Дата доступа: 15.08.2021.
6. Официальный сайт «Фирма «1С»». 1С: Торговля и Склад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1c.ru/rus/products/1c/predpr/trade92/default.html>. – Дата доступа: 15.08.2021.
7. Официальный сайт «Фирма «1С»». 1С-Логистика: Управление складом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solutions.1c.ru/catalog/wms/features>. – Дата доступа: 15.08.2021.
8. Официальный сайт «Галактика ERP» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://galaktika.ru/erp>. – Дата доступа: 15.08.2021.
9. WMS-система на складе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://onlain-kassy.ru/ispolzovanie/dop/wms-sistemy-upravleniya-skladom.html>. – Дата доступа: 15.08.2021.