

ПРИМЕНЕНИЕ ERP-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ В СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКЕ

Клезович А.В., Черняк Т.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Киселевский О.С. – канд. техн. наук

В данной работе рассмотрены способы автоматизации бизнес-процесса традиционных предприятий. Выявлены основные преимущества ERP-систем. Описаны сферы и способы влияния ERP-систем на функционирование предприятия.

С ростом электронной коммерции и открытием глобального рынка, обеспечивающим удобный поток спроса и предложения, рынок логистики делает скачок к тому, чтобы стать одной из важных отраслей, вносящих вклад в мировую экономику. Организации должны адаптироваться к различным потребностям, жесткой конкуренции и быстрым стратегическим изменениям. Информационная система управления логистикой является важным средством повышения эффективности компаний и необходимым условием для того, чтобы современные компании получили конкурентное преимущество.

В настоящее время наиболее востребованными системами для автоматизации складской деятельности являются: собственная разработка, WMS (Warehouse Management System – система управления склада) и ERP-системы (Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия).

ERP – это электронная система управления бизнес ресурсами предприятия, обычно представляющая собой набор интегрированных программных приложений, которые предприятие может использовать для хранения и управления данными с учетом каждой из стадий осуществления бизнес-процессов [1].

ERP-система обеспечивает интегрированное представление основных бизнес-процессов предприятия в реальном времени за счет использования базы данных ресурсов предприятия [2]. ERP отвечает за беспрепятственное управление различными процессами, влияющими на успех ведения бизнеса. Как программное обеспечение, оно отвечает за бухгалтерский учет, человеческие ресурсы, управление запасами и заказами, управление взаимоотношениями с клиентами (CRM) и многое другое.

Точка ядра ERP-систем работает на платформе, которая представляет собой общую базу данных. Как правило, платформа поддерживает несколько функций, которые используются различными бизнес-подразделениями. ERP-система выступает в качестве единой точки доступа к данным, что в свою очередь позволяет сотрудникам различных подразделений принимать решения основываясь на одних и тех же данных.

Одной из особенностей ERP-систем является удобное масштабирование, что позволяет легко интегрироваться во многие отраслевые области с различными прикладными целями, сводя все основные атрибуты бизнеса на единую панель инструментов для мониторинга и управления. Но данный подход подходит не для всех компаний, поскольку к перевозкам и управлением складом часто подключаются сторонние подрядчики. Вместе с доступом к сервису для перевозок они получают доступ и к ERP-системе целиком. Поэтому в качестве дополнения к ERP нередко

используют системы управления транспортировками (TMS). Интегрируя все эти системы, можно синхронизировать все логистические процессы и получать информацию в разных срезах данных. Такой подход дает два преимущества:

1 Повышение качества обслуживания клиентов за счет предоставления доступа к данным о перевозках, что делает процесс более понятным и прозрачным;

2 Автоматизация обмена информацией между участниками цепи поставок.

ERP-система в логистических компаниях позволяет повысить эффективность управления следующими процессами:

1 Контроль запасов. Организация различных процессов управления запасами не только помогает компании сэкономить время, устраняя любые узкие места в производстве, но и помогает сократить расходы за счет лучшего планирования запасов.

2 Управление дистрибуцией. В зависимости от вида перемещаемых грузов затраты на транспортировку могут составлять свыше 40 % общей стоимости этого товара, например, для строительных изделий относительно небольшой стоимости и крупногабаритной продукции. Считается нормальным, когда транспортные расходы не превышают 10 % от объема расходов на закупку этих изделий [3]. Преимущество использования программного обеспечения ERP с единой приборной панелью, позволяющее поставщикам, дистрибьюторам, водителям и менеджерам точно отслеживать входящую и исходящую логистику.

3 Отслеживание отправок в режиме реального времени. Программные платформы ERP, интегрированные с функциями отслеживания в реальном времени, позволяют грузоотправителю или дистрибьютору иметь доступ к текущему местоположению транспортного средства, иметь прямую связь с доставщиком и многое другое. Это улучшает общую систему поддержки клиентов для бизнеса, а также позволяет бизнес-лидерам использовать точные данные в режиме реального времени.

4 Управление персоналом. Интегрированная платформа ERP позволяет менеджерам отдела грузовых операций отслеживать рабочее время сотрудников, время перерывов, отслеживание отпусков и другие атрибуты индикации. С ключевой функцией индикации производительности, установленной с программным обеспечением ERP, руководители могут иметь доступ к готовым отчетам о производительности сотрудников, что позволяет им принимать более эффективные кадровые решения.

5 Управление заказами. ERP-системы имеют модули управления заказами, которые обрабатывают ввод и статус заказа, отслеживание, даты доставки и проверку кредитного лимита.

6 Синхронизация заказов с запасами. Модуль управления заказами ERP-системы позволяет исключить трудоемкие процессы создания и отслеживания заказов, а также избавиться от ошибок двойной обработки и разрозненных данных.

7 Оценка производительности поставщика. Системы ERP интеллектуальны и облегчают организациям измерение как качественных, так и количественных показателей соответствующих поставщиков. Кроме того, это помогает отделам закупок в компаниях выбирать поставщика, облегчая постоянный мониторинг. Предоставляемые ERP-системой данные могут помочь лучше вести переговоры при смене поставщика.

Из вышеперечисленного следует, что ERP улучшает эффективность и результативность предприятия путем: интеграции финансовой информации, интеграции заказов, предоставления информации от клиентов, стандартизации и ускорения производства, стандартизации кадровой информации, стандартизации закупок, облегчения правительственной отчетности, цепочки поставок.

Список использованных источников:

1. Беляцкая, Т.Н. Анализ интеллектуальных информационных систем на примере CRM и ERP / Т.Н. Беляцкая, М.А. Амелин // Прикладная информатика. - 2015. - N 3. - С. 18.

2. Calisir F. The relation of interface usability characteristics, perceived usefulness, and perceived ease of use to end-user satisfaction with enterprise resource planning(ERP) systems//Computer Human Behavior, 2004, p. 20]

3. Курочкин, Д. В. Логистика : [транспортная, закупочная, производственная, распределительная, складирования, информационная] : курс лекций / Д. В. Курочкин. – Минск : ФУАинформ, 2012. – 268 с.