

Шурыкин А.С. Роль информационных систем в управлении бизнес-процессами // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2017. – № 07 (июль). – АРТ 343-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 004.032

Шурыкин Александр Сергеевич
студент 2 курса, факультет прикладная информатика
Научный руководитель: Лебедева М.Ю., к.т.н., доцент
Филиал ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ" в г. Смоленске
г. Смоленск, Российская Федерация
e-mail: shurykins@mail.ru

**РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ**

Аннотация: В статье рассмотрено понятие ИС, их роль в управлении бизнес-процессами, автоматизация протекания трудового процесса.

Ключевые слова: информационная система, бизнес-процесс, система.

Shurykin Alexander
2nd year student, Faculty of Applied Informatics
Supervisor: M. Lebedeva, Cand. of Technical Sc., Associate Professor
Branch of FGBOU VO "NIU" MEI "in Smolensk
Smolensk, Russian Federation

**THE ROLE OF INFORMATION SYSTEMS IN MANAGING BUSINESS
PROCESSES**

Abstract: The article deals with the concept of IP, their role in the management of business processes, automation of the progress of the labor process

Keywords: Information system, business process, system.

Рациональные механизмы управления в современных кризисных условиях развития экономического общества представляют собой драгоценный ресурс организации, наряду с материальными, человеческими и финансовыми ресурсами. Одним из направлений совершенствования деятельности организации в целом становится оптимизация бизнес-процессов и повышение эффективности управленческой деятельности. Самым наиболее рациональным способом увеличения эффективности протекания трудового процесса является его непосредственная автоматизация. Но то, что действительно, очевидно для строго формализованного производственного процесса, отнюдь не столь очевидно для такой изящной сферы, как управление.

При развитии информационных систем (ИС) нужно стремиться в производственную часть бизнеса, создавая потенциальную возможность не только лишь оптимизации бизнес процессов, примитивного набора информации, и подобных атрибутов внедрения, но обеспечивать возможность аналитической обработки информации на уровне свойств ресурсов, технологий, продукта и так далее.

В современной организации информационные системы (ИС) поддерживают практически все аспекты деловой активности: от обработки заказов с использованием интегрированной ERP-системы до разработки контракта с использованием процессора Word и отправки его по электронной почте деловому партнеру. Тем не менее, несмотря на широкий спектр ИС-технологий и приложений, которые используются в бизнесе, только несколько ИС-технологий обсуждаются в контексте управления бизнес-процессами. Обычно они включают ИС, специально предназначенные для проектирования, автоматизации и управления

рабочими процессами, такие как технологическое программное обеспечение ВРМ для поддержки концепции процессного управления организацией, ERP-системы планирования ресурсов предприятия.

Эффективной корпоративной информационной системой (КИС) можно назвать ту, которая включает в себя функции планирования, анализа и управления, а кроме того позволяет решить следующие задачи:

- снижение общих затрат организации при закупках,
- повышение скорости товарооборота,
- сокращение излишков товарных запасов до минимума,
- усложнение и увеличение ассортимента продукции,
- улучшение качества продукции,
- выполнение заказов в срок и повышение общего качества обслуживания заказчиков.

Корпоративная ИС выполняет технологические функции по обработке, передаче, хранению и накоплению информации, реализуя основные цели автоматизации деятельности организации:

- хранение, анализ, обработка, сбор и данных о деятельности организации и внешней среде в виде, удобном для принятия управленческих решений;
- автоматизация, составляющих основную деятельность предприятия, бизнес операций (технологических операций);
- автоматизация процессов, обеспечивающих выполнение основной деятельности.

Предлагается использовать следующую классификацию подсистем и систем ИС. В зависимости от уровня обслуживания производственных процессов в организации сама КИС или ее составная часть (подсистемы) могут быть отнесены к различным классам:

– Класс А: системы (подсистемы) управления технологическими процессами и/или объектами.

– Класс В: системы (подсистемы) учета и подготовки производственной деятельности предприятия.

– Класс С: системы (подсистемы) анализа и планирования производственной деятельности предприятия.

Первые системы класса А, которые были разработаны для решения разнообразных задач управления многочисленными процессами, в основном охватывает сферу материального, бухгалтерского или складского учета.

В качестве классических примеров систем класса А можно считать:

SCADA - Supervisory Control And Data Acquisition (контроль и накопление данных);

DCS - Distributed Control Systems (распределенные системы управления);

Batch Control - системы последовательного управления;

АСУ ТП - Автоматизированные Системы Управления Технологическими Процессами.

Следующая стадия усовершенствования материального учета была ознаменована системами планирования производственных или материальных (в зависимости от целей направления деятельности организации) ресурсов, такие системы относятся к классу В.

Входящие в два стандарта (MRP – Material Requirements Planning и MRP II – Manufacturing Requirements Planning), успешно используются предприятиями, в первую очередь производственных отраслей.

Классическими примерами систем класса В можно считать:

MRP - Material Requirements Planning (системы планирования потребностей в материалах);

MES - Manufacturing Execution Systems (системы управления производством);

MRP II - Manufacturing Resource Planning (системы планирования ресурсов производства);

CRP - C Resource Planning (система планирования производственных мощностей);

SRM - Customer Relationship Management (системы управления взаимоотношениями с клиентами).

К классу С относят информационные системы стандарта ERP - Enterprise Resource Planning.

ERP – системы по своим функциям добавляют к складскому учету и управлению материалами все остальные ресурсы предприятия, в том числе денежные. Системы такого стандарта осуществляют поддержку как управленческих, так и финансовых функций.

Классическими системами класса С можно считать:

– ERP - Enterprise Resource Planning (Планирование Ресурсов Предприятия);

– IRP - Intelligent Resource Planning (системами интеллектуального планирования);

– АСУП;

– EIS.

Система класса ERP II LAWSON M3 наиболее полно отвечает потребностям рынка СНГ и России. Такая система является разумной альтернативой таким системам, как Microsoft Axapta (Dynamics AX), Oracle, SAP и превосходит ближайших конкурентов по всем важным ключевым параметрам.

Программное обеспечение ERP II LAWSON M3 разработано специально для автоматизации и оптимизации ключевых процессов, для производителей и дистрибьюторов, которые производят, перемещают или обслуживают процессы, и которые часто имеют строго выделенные ресурсы. Система способствует лучшему сотрудничеству с заказчиками и поставщиками при оптимальной производительности и эффективности работы. Система класса ERP II LAWSON M3 предназначен в основном для средних и крупных предприятий. Чаще всего используется компаниями, производящими годовой доход в размере более 100 миллионов долларов

К числу главных конкурентных преимуществ системы LAWSON M3 можно отнести следующие факты:

- изначально была спроектирована для применения на предприятиях среднего и малого бизнеса;
- должна соответствовать требованиям Sarbanes Oxley;
- проявление комплексной функциональности: система LAWSON M3 эквивалентна системам Oracle и SAP, тем не менее гораздо более легка в настройке;
- поддерживается дискретное и непрерывное (процессное) производство;
- функциональность для дистрибуции и розничных продаж;
- функциональность для управления лизинговыми операциями, арендой, цепочками поставок, для сервисного обслуживания;

- создана на технологиях Java (работает в Интернет-браузере);
- многоплатформенность (поддерживаются множество различных СУБД);
- инвестиции в выполнение проекта внедрения LAWSON M3 значительно ниже, чем в проекты Oracle и SAP, сопоставимы с полной стоимостью проекта Ахapta (Dynamics AX).

Сравнение ERP-системы LAWSON M3 с ближайшими конкурентами представлено в таблице:

Таблица 1 - Сравнение ERP-системы LAWSON с конкурентами

Критерии	SAP	Oracle	Ахapta	LAWSON M3
Целевые клиенты	Крупные	Крупные	Средние	Крупные и средние
Функциональность	Комплексная	Комплексная	Ограниченная	Комплексная
Технологии	Устаревшие	Java	X++	Java
Платформа	Мультиплатф.	Oracle	MS SQL	Мультиплатф.
Стоимость проекта	Высокая	Высокая	Средняя	Средняя

Невзирая на сравнительную молодость ИТ-отрасли как таковой, это уже вполне сформировавшийся рынок с лидирующими продуктами и брендами-лидерами. На сегодняшнее время существует достаточно широкий спектр продукции, призванной удовлетворить разные нужды, как компаний-гигантов, так и небольших компаний. Такие программные продукты в полнейшей мере охватывают все аспекты деятельности организации, включая бизнес-процессы взаимоотношения с клиентами, маркетинга, сбыта, логистики, производства, управления персоналом и бухгалтерского учета.

Выбор класса программного обеспечения для управления бизнес-процессами организации во многом зависит от ее масштаба, целей автоматизации и решения конкретных управленческих задач.

Список использованной литературы:

- 1.URL: <http://www.grandars.ru/student/finansy/> (дата обращения: 06.07.2017).
- 2.URL: [http:// www.erp-online.ru](http://www.erp-online.ru) (дата обращения: (06.07.2017).
- 3.URL: <http://store.nolo.com/products/> (дата обращения: 07.07.2017).
4. URL: www.LAWSON.com (дата обращения: 06.07.2017).

Дата поступления в редакцию: 10.07.2017 г.

Опубликовано: 13.07.2017 г.

*© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник»,
электронный журнал, 2017*

© Шурыкин А.С., 2017