

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ В КОМПАНИИ

С.М. Рябцова, бакалавр
Казанский федеральный университет
(Россия, г. Казань)

DOI: 10.24412/2500-1000-2023-8-1-154-157

***Аннотация.** Сегодня способы выполнения людьми своих повседневных задач коренным образом изменились благодаря информационным технологиям. Почти все организации используют информационные технологии для осуществления своей деятельности. Информационные системы используются для принятия эффективных решений и управления внутренними процессами организаций. Основной целью выполненного исследования является обсуждение внедрения информационных технологий в организации. В статье проведен анализ информационных систем управления предприятий, описаны особенности внедрения информационных систем. Рассмотрены особенности влияния человеческого фактора при внедрении информационных систем.*

***Ключевые слова:** управление предприятием, информационные технологии, внедрение, системная интеграция.*

В высоко конкурентном бизнесе, чтобы иметь возможность эффективно управлять потоком данных, предприятиям приходится иметь дело с динамичными и неопределенными условиями среды. Для этого им нужна поддержка важнейших бизнес-процессов, которые являются основой успеха организации и эффективны в режиме реального времени. В связи с этим необходимы информационные системы [1-3], которые повысят конкурентоспособность за счет снижения затрат и лучшего управления.

Системы управления предприятиями

За последние три десятилетия применение информационных технологий для поддержки производства посредством онлайн-управления деятельностью предприятия быстро растет [4-6]. Особое внимание уделяется внедрению таких систем, как планированию материальных потребностей (ПМП), финансовому планированию (ФП), планирование ресурсов предприятия (ПРП), системам поддержки принятия решений (СППР), управляющим системам (УС), бизнес-аналитике (БА), системам управления поставками (УП) и др.

Управление взаимоотношениями с клиентами представляет собой интеграцию информационных технологий и деловые отношения с клиентами. Основное внима-

ние уделяется практикам, стратегиям и технологии компаний для управления и анализа текущих и потенциальных клиентов на протяжении всего жизненного цикла клиента для оптимизации долгосрочной прибыли, доходов и акционерной стоимости. Такая система предоставляет информацию о клиентах по различным каналам, таким как веб-сайт компании, телефон, чат, прямая почтовая рассылка, маркетинговые материалы и социальные сети. Особое внимание уделяется послепродажному обслуживанию купленного продукта.

Система управления цепочками поставок (СУЦП) применяет самые передовые технологии. Требуется лидер в цепочке поставок, где внедряется система, и ряд компонентов, которые обычно географически рассредоточены. Основная цепочка поставок включает поставщиков, производителей, кооперацию и поставщиков услуг, транспорт, компании, склады и логистические центры, дистрибьюторов и все отношения между ними. Основная задача цепочки поставок – предоставить продукт таким, каким он был заказан в нужном месте в нужное время. Для координации этой задачи необходим обмен информацией.

Система управления производством (СУП) – это компьютеризированный ин-

струмент, разработанный и созданный для производства. Может восприниматься как онлайн-расширение любой системы планирования, основанной на выполнении плана. Развитием СУП является система расширенного планирования (СРП), обеспечивающая компьютеризированную оптимизацию планирования и составления графиков производства на предприятии или логистики.

Бизнес-аналитика (БИ) – это управляемый технологией процесс анализа данных и представления информации для получения лучшего решения. Для этого данные собранные из внутренних и внешних источников должны быть окончательно предоставлены в виде отчетов, информационных панелей и визуализаций. БИ – системы в основном применяются для оптимизации отношения с клиентами, мониторинга деловой активности, составления отчетности, планирования и принятия решений, оказание поддержки на всех уровнях управления.

Система управления складом – это программное приложение, предназначенное для поддержки складских процессов, контроля потоков и хранения материалов, а также выполнение связанных транзакций. Оно обрабатывает такие данные как элементы, местоположение, количество, единица измерения и информация о заказе. Его детальная настройка и обработка могут быть разными, однако часто бывает, что он реализован в складском помещении и работает с вышестоящей системой управления на предприятии.

Все вышеперечисленные системы имеют свои особенности и сферы применения, однако, в крупных корпорациях стремятся применять единые системы управления предприятиями – ERP и ERP II. Эти системы управления предприятиями позволяют автоматизировать все процессы управления материальными, финансовыми и информационными потоками предприятия, причем ERP II предоставляет интерфейс доступа к данным системы через обычный интернет-браузер.

Выход информационной системы предприятия в Интернет позволяет соединить внутренние процессы управления пред-

приятием с системами электронной коммерции и предоставляет возможность создавать единую цепочку бизнес-процессов от заказа продукции до его изготовления и поставки. Крупные предприятия и холдинги стремятся создать свои экосистемы на базе информационных платформ.

Процессы внедрения информационных технологий

Существует большое количество видов организаций от индивидуальных предпринимателей до крупных корпораций и холдингов. Информационные технологии дают значительные преимущества в их конкурентной борьбе. Сегодня практически не существует предприятий, которые так или иначе не автоматизировали свои бизнес-процессы.

Процессу внедрения информационных систем предшествует тщательный анализ. Анализируется, какие процессы необходимо автоматизировать в первую очередь, какие финансовые людские и материальные ресурсы потребуются для автоматизации, какая прибыль будет получена от автоматизации. Если финансовые расходы окупятся достаточно быстро (1-2 года), то к процессу автоматизации стоит приступать.

Для автоматизации предприятия создается специальный отдел информационных технологий или расширяется уже существующий отдел. Отвечать за процесс автоматизации должен человек, который входит в дирекцию компании и, который может руководить процессом.

Решение о внедрении новой информационной системы может быть принято и в организации, которая уже имеет информационную систему, но она уже не удовлетворяет потребностям организации из-за масштабирования объемов или смены сферы деятельности.

Информационную систему можно купить готовую и доработать, заказать разработку в сторонней компании или разработать самостоятельно. Выбор способа приобретения зависит от конкретных условий. Готовая система прошла апробацию и имеет меньшее количество ошибок разработки, однако, в ней могут быть не реализованы специфические функции

компании. В собственной разработке можно учесть все особенности компании, но для ее создания нужен штат опытных программистов. Если такой штат отсутствует, то можно сделать систему на заказ, но при этом ваши специфические секреты станут доступны для организации разработчика.

Когда информационная система готова и прошла стадию тестирования приступают к внедрению. Внедрить систему можно сразу скачком, в пятницу работала одна система, а в понедельник уже другая. Иногда целесообразно параллельное внедрение, когда обе системы работают вместе и результаты их работы сравниваются. Такой подход является затратным, но позволяет избежать серьезных ошибок на этапе внедрения новой системы.

Внедрить систему можно сразу на всем предприятии или сначала на одном участке, а после апробации расширить ее внедрения на все предприятие.

Автоматизация может быть участка, направления, полная автоматизация и комплексная. Выбор способа автоматизации зависит от объема финансирования. Если автоматизацию приходится делать по частям, то при этом необходимо следить, что бы информационные системы были совместимы друг с другом.

Человеческий фактор во внедрении информационной системы

Какой бы хорошей не была бы информационная система, она не будет работать без подготовки технического персонала, поэтому все сотрудники предприятия

должно пройти процесс переподготовки. В процессе эксплуатации необходима поддержка работы системы опытными специалистами на протяжении всего времени ее работы. При внедрении новых систем часто сектор поддержки работает недостаточно хорошо, что настраивает пользователей против новой информационной системы.

Внедрение новых информационных систем перестраивает все бизнес – процессы предприятия. Для запуска новых процессов должны быть готовы не только люди, но и материальное обеспечение.

Так, например, преобразование Сбербанка в экосистему СБЕР повлекло за собой необходимость выдачи заказов в офисах сбербанка, но к этому не был готов не персонал, ни помещения. Этот пример показывает, насколько важно обращать внимание на все системные элементы и распределять задачи в соответствии с возможностями и способностями сотрудников. При внедрении таких систем в промышленность необходимо учитывать необходимость вовлечения сотрудников в работу, контроль, использование и техническое обслуживание.

Заключение. Внедрение системы управления информацией требует рассмотрения как человеческого фактора, так и технических решений. Участие сотрудников в проекте, глубокий анализ процессов в компании, позволит улучшить всю производственную систему.

Библиографический список

1. Гвоздева, Т.В. Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный практикум: учебное пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 156 с.
2. Булгаков С.В., Ковальчук А.К., Цветков В.Я., Шайтура С.В. Интегрированные геоинформационные системы. – Москва, 2007.
3. Дессерт А.Е. Основные этапы проектирования автоматизированных систем управления предприятием // Славянский форум. – 2015. – № 3 (10). – С. 81-87.
4. Неделькин А.А., Степанова М.Г., Шайтура С.В. Интегрированная система управления предприятием // Славянский форум. – 2016. – № 2 (12). – С. 180-187.
5. Кожаев Ю.П., Шайтура С.В. Управление ресурсами предприятий: Учебное пособие. – Бургас, 2016 – 107 с.
6. Шайтура А.С. Гибкое управление предприятиями // Славянский форум. – 2021. – № 2 (32). – С. 262-271.

IMPLEMENTATION OF INFORMATION MANAGEMENT TECHNOLOGIES IN THE COMPANY

S.M. Ryabtsova, *bachelor*
Kazan Federal University
(Russia, Kazan)

***Abstract.** Today, the way people perform their daily tasks has changed dramatically thanks to information technology. Almost all organizations use information technology to carry out their activities. Information systems are used to make effective decisions and manage the internal processes of organizations. The main purpose of this article is to discuss the implementation of information technology in the organization. The article analyzes the information systems of enterprise management, describes the features of the implementation of information systems. The features of the influence of the human factor in the implementation of information systems are considered.*

***Keywords:** enterprise management, information technology, implementation, system integration.*