

Министерство Образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК 658.86

Жибуль
Сергей Александрович

Автоматизация бизнес-процессов торгового предприятия

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра технических наук
по специальности 1–40 80 02 « Системный анализ, управление и обработка
информации »

Научный руководитель

Никульшин Борис Викторович
канд. технич. наук, доцент

Минск, 2015

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

Многие организации сегодня построены по функциям и уровням иерархии, и большинство людей убеждены, что это не только самый естественный и эффективный способ организации, но и вообще единственный способ организации. Однако сегодня управленческие проблемы выходят на первый план, а самоуправление приобретает все новые формы. Перед руководителями предприятий остро встает вопрос о создании и такой системы управления, которая бы учитывала новые условия работы в рыночных отношениях и способствовала бы усилению конкурентоспособности предприятий и их продукции. В этой связи многообещающим оказывается применение процессно-ориентированной системы управления организацией. Этот подход позволяет рассматривать деятельность организации как систему взаимосвязанных и взаимодействующих бизнес-процессов, конечными целями выполнения которых является создание продуктов или услуг, представляющих ценность для внешних и внутренних потребителей. Управляя процессами и постоянно их совершенствуя, предприятие добивается высокой эффективности своей деятельности. Именно поэтому, данный подход лег в основу стандартов, содержащих требования к системе менеджмента качества. Следует отметить, что идеология процессно-ориентированного управления фактически приводит к стиранию границ между управлением качеством и управлением самим предприятием. Переход к процессно-ориентированному подходу тесно связан с внедрением на предприятии информационной системы.

Наличие в современной компании информационной системы, позволяющей сделать внутренние бизнес-процессы оптимальными, снизить себестоимость продукции и повысить привлекательность предприятия для инвесторов, является значимой составляющей успеха в конкурентной борьбе и важным условием привлечения инвестиций в ключевую отрасль государства.

Яркий пример таких систем – корпоративные информационные системы, использующие методологию ERP (Enterprise Resource Planning).

Основу ERP-систем составляют управление цепочкой поставок; усовершенствованное планирование и составление расписаний; автоматизация продаж; блок электронной коммерции; управление данными об изделии. Главным назначением ERP-систем является автоматизация взаимосвязанных процессов планирования, учета и управления по основным направлениям деятельности компании. Таким образом, когда идет речь о ERP-системах, подразумеваются автоматизированные системы, позволяющие эффективно решать сложные комплексные задачи, включая оптимальное распределение бизнес-ресурсов, обеспечение быстрой и эффективной доставки товаров и услуг потребителю.

Возможности, заложенные в ERP-системы, позволяют решить задачу корпоративной автоматизации и представить деятельность всех функциональных подразделений компании как работу единой сложной системы.

При внедрении ERP-системы происходит анализ деятельности предприятия, пересмотр бизнес-процессов предприятия, их описание и документация.

Внедрение ERP-системы позволяет руководству компании и менеджерам получать своевременную и достоверную информацию о состоянии дел на предприятии. Получаемые оперативные данные дают возможность принимать управленческие решения в режиме реального времени. На основании агрегированных данных есть возможность обрабатывать аналитические отчёты и принимать управленческие решения.

Таким образом, целью магистерской диссертации является рассмотрение процессно-ориентированного подхода к управлению предприятием и методов моделирования бизнес-процессов. Также, по результатам рассмотренных материалов будет проведена разработка модели бизнес-процессов торгового предприятия и проектирование на базе разработанной модели бизнес-процессов автоматизированной системы управления предприятием на платформе SAP ERP.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель данной магистерской диссертации – на основе обобщения теоретического и практического материала по данной проблеме разработать модель бизнес-процессов торгового предприятия.

Для реализации поставленной цели были определены следующие задачи:

- изучение и анализ учебной, научной и периодической литературы по процессно-ориентированному подходу к управлению предприятием;
- изучение и анализ учебной, научной и периодической литературы по нотациям моделирования бизнес-процессов и концепции управления бизнес-процессами;
- проектирование автоматизированной системы управления предприятием.

Магистерская диссертация состоит из введения, трех разделов, заключения, библиографического списка, приложений.

В первой главе рассматриваются подходы к описанию организационной структуры, а также анализ процессного подхода к управлению предприятием. Детально рассмотрено описание бизнес-процессов и приведена их классификация.

Во второй главе раскрываются основы построения модели бизнес-процессов торгового предприятия. Рассмотрены нотации моделирования бизнес-процессов и шаги разработки модели бизнес-процессов.

В третьей главе проводится проектирование автоматизированной системы управления предприятием на базе разработанной модели бизнес-процессов торгового предприятия. В рамках диссертации рассмотрена автоматизация основных бизнес-процессов торгового предприятия: процессы продаж, процессы закупок и процессы управления запасами.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Диссертация состоит из введения, трех разделов, заключения, библиографического списка, приложений.

Во введении магистерской диссертации обоснована актуальность темы по использованию процессного подхода к управлению предприятием и внедрению автоматизированной системы управления предприятием.

В первой главе рассматриваются подходы к описанию организационной структуры, а также анализ процессного подхода к управлению предприятием. Детально рассмотрено описание бизнес-процессов и приведена их классификация.

Во второй главе раскрываются основы построения модели бизнес-процессов торгового предприятия. Рассмотрены нотации моделирования бизнес-процессов и шаги разработки модели бизнес-процессов.

В третьей главе проводится проектирование автоматизированной системы управления предприятием на базе разработанной модели бизнес-процессов торгового предприятия. В рамках диссертации рассмотрена автоматизация основных бизнес-процессов торгового предприятия: процессы продаж, процессы закупок и процессы управления запасами.

В заключении приводятся результаты магистерской диссертации и строятся выводы об эффективности и актуальности использования процессного подхода к управлению торговым предприятием.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения магистерской диссертации был проведен анализ процессного подхода к управлению предприятием и была разработана модель бизнес-процессов торгового предприятия.

Процессный подход описывает деятельность организации как сеть взаимосвязанных процессов. Он подразумевает управление компанией на основе бизнес-процессов, которые описаны, регламентированы, постоянно контролируются и подвергаются корректировке при обнаружении ошибок исполнения или отклонений от целевых параметров. Это дает возможность определения слабых и сильных сторон функционирования компании благодаря декомпозиции ее деятельности на сквозные бизнес-процессы, подпроцессы и операции (функции). В зависимости от того, какие бизнес-процессы происходят в организации, как они связаны друг с другом, кто является владельцем процесса, строится структура организации.

Работы по внедрению процессно-ориентированного подхода к управлению следует проводить при обязательной их поддержке руководством организации. Возложение ответственности за реализацию подобных проектов на менеджеров среднего звена при отстранении от проектов представителей высшего звена приводит к созданию кучи неиспользуемых на предприятии документов. Невозможно внедрить новую парадигму управления без участия управленцев. И сегодня все большее и большее число руководителей понимают это.

Разработанная модель бизнес-процессов торгового предприятия была использована для проектирования и конфигурирования автоматизированной информационной системы управления предприятием. Для разработки автоматизированной информационной системы использовалась платформа SAP ERP: версия компонентов SAP ECC 6.0 с пакетом расширения (EhP) 7.

Организационная структура предприятия представлена в автоматизированной системе при помощи организационных единиц. Каждая организационная единица ответственна за выполнение специфических функций в бизнес-процессе.

Основные данные клиентов, поставщиков и товаров ведутся централизованно, а концепция ведения основных данных в системе SAP ERP позволяет избежать дублирования данных.

В разработанной автоматизированной системе управления предприятием были сконфигурированы модули управления сбытом и материальными потоками. Также был сконфигурирован модуль управления финансами в части обработки исходящих и входящих платежей.

Конфигурирование модуля управления сбытом позволило осуществить ведение торговых документов (контракты, заказы, поставки, фактуры). В торговых документах есть возможность автоматического расчёта цены при помощи ведения схемы калькуляции и условий цены, скидок и надбавок для товаров. Благодаря настройке схемы ролей партнёров при создании торгового документа автоматически определяются дебиторы и их роли в обрабатываемом торговом документе. Определение даты поставки осуществляется посредством планирования от конечных или начальных сроков поставки. При планировании даты поставки в расчёт принимаются доступные на складе остатки товара, время комплектования поставки и время доставки товара получателю.

Конфигурирование модуля управления материальными потоками позволило осуществить ведение документов закупки (контракты, заказы на поставку). В документах закупки есть возможность ведения условий оплаты, схемы калькуляции, схемы ролей партнёров, а также данные, которые используются для управления поставкой. При помощи настроенных процессов закупки можно осуществлять контроль за процессом закупки товаров у поставщиков. Компонент Управление запасами позволяет отражать движение материала в складском и бухгалтерском учёте. Управление запасами товаров в рамках предприятия включает в себя обзор запасов (в разрезе организационной структуры и в разрезе вида запаса), планирование потребности в материалах, а также движение материала в рамках предприятия.

Конфигурирование модуля Финансы позволило реализовать проводку входящих платежей дебиторов и проводку исходящих платежей кредиторам. В автоматизированной системе управления предприятием поддерживается как ручной ввод платежей, так и автоматическая проводка платежей на основании банковской выписки.

В разработанной автоматизированной системе реализованы бизнес-процессы продажи готовой продукции со склада, обработка рекламаций клиентов, обработка товара, находящегося на реализации у делового партнёра, закупка товаров у поставщиков, управление запасами товаров в рамках предприятия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

[1] Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 319 с.

[2] Елиферов, В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.

[3] WEB-3.ru [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://erp.web-3.ru/html/>

[4] TADVISER [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/>

[5] BELERP.com [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.belerp.com/>

[6] SAP R/3 Handbook / McGraw-Hill – Jose Antonio Hernandez, 2000. – 665 с.

[7] Лиане, В. Системное администрирование SAP R/3. Официальное руководство / В. Лиане – М.: Издательство «Лори», 2007. - 480 с.

[8] Кале, В. Внедрение SAP R/3. Руководство для менеджеров и инженеров / В. Кале – М.: Компания АйТи, 2006. - 511 с.

[9] ERP Online. Независимый ERP-портал [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.erp-online.ru/index.php>

[10] SAP.com [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www1.sap.com/index.erx>

[11] SAP Help Portal [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://help.sap.com/>

[12] Hardware portal [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.hwr.ru/>

[13] BYTE [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.bytemag.ru/>

[14] DLtens системный интегратор [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.dltens.ru/>

[15] Вишняков О. Процессно-ориентированный подход в управлении организацией / О. Вишняков, И. Дятлова. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.management.com /ERP-system.html>.

[16] Дегтева Е.В. Процессно-ориентированная система управления развитием промышленного предприятия / Е.В. Дегтева // Автореферат. - Белгород, 2008. – 24 с.

- [17] Ефимов В.В. Размышления о процессном подходе / В.В. Ефимов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/DOCUM4/gpp.htm>.
- [18] Ксенчук Е.В. Процессный подход в управлении / Е.В. Ксенчук. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/DOCUM2/presentofkas.html>.
- [19] Курганов В.М. Современный менеджмент. Теория и практика управления / В.М. Курганов. - М.: Книжный мир, 2004. – 182 с.
- [20] Маховский А. Внедряем процессный подход / А. Маховский, В. Патешман / Настольный журнал IT-руководителя. - 2007. - №11. - С. 24-26.
- [21] Неволина Е.В. Процессный подход к управлению аптекой / Е.В. Неволина, В.Ф. Ломадунов // Российские аптеки. - №3. - 2008.
- [22] Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов // Стандарты и качество. - 2004. – 498 с.
- [23] Свиткин М. От менеджмента качества - к качеству менеджмента и бизнеса: миф или реальность? / М. Свиткин // Стандарты и качество. - 2004.
- [24] Сладкевич В.П. Современный менеджмент (в схемах): Опорный конспект лекций / В.П. Сладкевич, А.Д. Чернявский. - К.: МАУП, 2003. - 152 с.
- [25] Стерлигова А.Н. Операционный (производственный) менеджмент: учебное пособие / А.Н. Стерлигова, А.В. Фель. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 187 с.
- [26] Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг: Учебник / Р.А. Фатхутдинов. - М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. - 640 с.
- [27] Цаприлов Д. Построение системы процессного управления как элемента системы менеджмента качества / Д. Цаприлов, А. Чудаев // Стандарты и качество. - 2007. - №6.
- [28] Чеботарев В.Г. Анализ и моделирование бизнес-процессов / В.Г. Чеботарев. - М.: Логика бизнеса IDS Scheer Group 2005. - 245 с.
- [29] Ковалев С. Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов и пооперационное исчисление себестоимости / С. Ковалев – Бизнес-инжиниринговые технологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.betec.ru/index.php?id=6&sid=03>
- [30] Шеер А-В. Ш. Бизнес-процессы: основные понятия, теории, методы. - М.: Просветитель, 1999. – 275с.
- [31] Беккер, Й., Вилков Л., Таратухин В, Кутлер М., Роземанн М. Менеджмент процессов. - М.: Эксмо, 2007. – 190с.