

**Федеральное агентство связи
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»**

Кафедра «Прикладная информатика»

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«РЕИНЖИНИРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ»

по направлению (профилю подготовки)
09.03.03 «Прикладная информатика в экономике»

Под редакцией д.т.н., профессора Маслова О.Н.

Самара, 2018

УДК 004.413

Черных О.Н. – к.э.н., доцент кафедры «Прикладная информатика» ФГБОУ ВО ПГУТИ,
Научный редактор Маслов О.Н. – д.т.н., профессор
кафедры «Прикладная информатика» ФГБОУ ВО ПГУТИ.

Реинжиниринг и управление бизнес-процессами. Учебное пособие. – Самара.: ФГБОУ ВО ПГУТИ, 2018. – 114 с.

Учебное пособие по реинжинирингу и управлению бизнес-процессами предназначен для студентов вузов, обучающихся по специальности 09.03.03 («Прикладная информатика в экономике»).

Основной целью дисциплины является ознакомление студентов с понятием «реинжиниринг» как новым словом в бизнесе, рассмотрение необходимости и целесообразности проведения реинжиниринга в настоящее время, а также последствий реинжиниринга для современных компаний.

Используя представленное пособие при подготовке к любой форме контроля, студенты смогут в сжатые сроки систематизировать знания по данному предмету, сформулировать план ответов на вопросы экзаменатора.

Рецензент:

Диязитдинова А.Р. – к.т.н., доцент кафедры «Прикладная информатика» ФГБОУ ВО ПГУТИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

© Черных О.Н.
Маслов О.Н., 2018

Содержание

Содержание	3
Введение	5
Раздел 1	7
Тема: Необходимость и целесообразность проведения реинжиниринга бизнес-процессов	7
Вопросы для самоконтроля	16
Раздел 2	18
Тема: Принципы и последствия перепроектирования бизнес-процессов	18
Вопросы для самоконтроля	25
Раздел 3	26
Тема: Изменения в структуре компании	26
при проведении реинжиниринга	26
Вопросы для самоконтроля	35
Раздел 4	36
Тема: Принципы интеллектуального моделирования компании при проведении реинжиниринга	36
Вопросы для самоконтроля	45
Раздел 5	46
Тема: Реинжиниринг и проблема эффективности функционального управления	46
Вопросы для самоконтроля	53
Раздел 6	54
Тема: Примеры проведение реинжиниринга в компаниях «ИБМ Кредит» и «Форд-Мотор»	54
Вопросы для самоконтроля	63
Раздел 7	64
Тема: Пример проведения реинжиниринга	64
в компании «Белл Атлантик»	64
Вопросы для самоконтроля	72

Раздел 8	73
Тема: Пример проведения реинжиниринга	73
в компании «Холлмарк»	73
Вопросы для самоконтроля	82
Раздел 9	83
Тема: Пример проведения реинжиниринга	83
в компании «Тако-Белл»	83
Вопросы для самоконтроля	91
Раздел 10	92
Тема: Взаимодействие технологий БПР и CRM-Systems	92
на примере Dubix & de Souza и Caterpillar	92
Вопросы для самоконтроля	100
Заключение	101
Тестовые задания	103
Список литературы	111
Глоссарий	112

Введение

Реинжиниринг – это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений главных показателей деятельности компании: таких, как стоимость, качество, сервис и темпы.

Данное определение реинжиниринга (считается, что термин ввел М. Хаммер) содержит четыре ключевых слова: «фундаментальный», «радикальный», «резкий (скачкообразный)» и «процесс» (наиболее важное слово). Слово **фундаментальный** означает, что на самой первой стадии реинжиниринга необходимо ответить на ряд основополагающих вопросов: «Почему компания делает то, что она делает?», «Почему компания делает это таким способом?», «Какой хочет стать компания?» и т.д. Отвечая на эти вопросы, специалисты должны переосмыслить текущие правила и положения (зачастую не сформулированные в письменной форме) ведения бизнеса и частично устаревшие, ошибочные или попросту уже неуместные.

Радикальное перепроектирование означает изменение всей системы ведения бизнеса, а не только проведение каких-либо частных преобразований, – другими словами, результатом такого перепроектирования должны быть новые работы или новые способы выполнения той же работы. **Резкий** (скачкообразный) характер реинжиниринга связан с тем, что он не применяется в тех случаях, когда необходимо улучшить либо увеличить показатели деятельности компании на 10-100%, для чего могут быть использованы традиционные методы (от произнесения агитационных речей перед сотрудниками до проведения программ повышения качества), применение которых не сопряжено с большим риском. Определение **бизнес-процесса**, ввиду его особой важности, будет дано и подробно пояснено в дальнейшем.

Курс «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» предназначен для студентов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика в экономике».

Раздел 1

Тема: Необходимость и целесообразность проведения реинжиниринга бизнес-процессов

В 1776 г. Адам Смит опубликовал свой знаменитый труд «Богатство народов», в котором систематизировал стихийно сложившиеся за несколько веков до него способы организации производства и создал на их основе теорию, принципы которой до сих пор лежат в основе работы многих производственных коллективов. Эти принципы заключаются в том, что производственный процесс разбивается на шаги – элементарные задания (работы), каждый из которых выполняется опытным и квалифицированным работником, специализирующимся на выполнении своего отдельного задания. При этом, в условиях стабильности производственной технологии и постоянно растущего потребительского спроса, успешно выпускается и реализуется продукция, удовлетворяющая действующим стандартам и нормам, рассчитанная на массового потребителя. Компании-производители этой продукции организуются по функциональному признаку и имеют иерархическую (пирамидальную) структуру, причем потребителям (клиентам, покупателям, абонентам) в данной пирамиде отводится самый нижний уровень иерархии [1-5].

Принципы А. Смита перестали удовлетворять требованиям современного рынка по мере того как бурное развитие технологий (в том числе информационных) привело к исчезновению его стабильности, а рост конкуренции – к изменению роли потребителя, который сегодня фактически взял функции контроля качества продукции в свои руки. При выборе товаров к его услугам сегодня реклама телевидения, радио, газет и журналов, сети Internet и т.д. У потребителя сложилась собственная система ценностей, новое представление о товарах и услугах, в основе которого – активная адаптация производителей к его конкретным потребностям, поставка и

предоставление изделий, товаров и услуг таким способом и в такое время, которые наиболее удобны для него лично.

В этих условиях инерционность массового производства и иерархичность пирамидальной структуры управления стали тормозом на пути к выживанию компаний-производителей товаров и услуг – как отечественных, так и зарубежных. По авторитетному мнению специалистов-аналитиков из США М. Хаммера и Дж. Чампи [1], на определенном этапе развития экономики этой страны оказалось, что «для воссоздания своих компаний американским менеджерам необходимо отбросить старые представления о том, как предприятия должны организовываться и управляться. Им необходимо отказаться от используемых ими организационных и операционных принципов и разработать совершенно новые. Новые организации не будут похожи на сегодняшние корпорации, и способы, с помощью которых они будут покупать, производить, продавать и поставлять товары и услуги, будут весьма отличны от нынешних. Это будут компании, специально спроектированные для функционирования в сегодняшнем и завтрашнем мире, а не институты, привнесенные из предыдущей славной, но более не существующей эпохи».

В течение 200 лет компании создавались на основе теории А. Смита и это полностью соответствовало требованиям массового индустриального производства. В новую эпоху, которую за рубежом принято именовать постиндустриальной, корпорации должны создаваться и развиваться на основе идеи реинтеграции отдельных производственных операций в единый процесс, именуемый **бизнес-процессом** (Business Processes). В рыночных условиях существующие корпорации могут и должны уметь «воссоздавать себя» с помощью метода, который авторы [1] назвали реинжинирингом бизнеса (Business Reengineering). Поскольку при этом предлагается смена принципов организации компаний и переход к ориентации на бизнес-процессы, далее будем использовать полное название данного метода: **реинжиниринг бизнес-процессов** (Business Process Reengineering: BPR или в русской аббревиатуре БПР).

Заметим, что понятие БПР было сформулировано специалистами, которые обнаружили использование его свойств

на практике: в ряде преуспевающих на современном рынке компаний. По их мнению, данный метод в постиндустриальном бизнесе призван совершить такую же революцию, как метод А. Смита в индустриальном обществе. Даже самые преуспевающие и перспективные среди крупнейших западных корпораций вынуждены учиться сегодня воспринимать и применять на практике принципы БПР с тем, чтобы не проиграть конкурентное соревнование и не оказаться в тени успеха тех компаний, которые это сделают раньше и эффективнее. На первых страницах своей книги М. Хаммер и Дж. Чампи как бы интригуют читателя, говоря о том, что «реинжиниринг не является еще одной идеей, импортированной из Японии. Это не есть еще один быстродействующий наркотик, с помощью которого американские менеджеры могут оживить свои организации. Это не новый хитроумный прием, обещающий резко поднять качество товаров или услуг компании, либо сократить некоторую долю издержек. Реинжиниринг бизнеса не является программой поднятия морали работников или мотивации торговых агентов. Он не заставит старую компьютерную систему работать быстрее. Реинжиниринг бизнеса не предполагает закрепление чего-либо. Реинжиниринг бизнеса означает – начать заново, начать с нуля. Он означает отказ от многого из накопленной за два столетия мудрости промышленного менеджмента, необходимость забыть то, как работа осуществлялась в эпоху массового рынка, и решить, как она теперь должна выполняться наилучшим способом» [1].

Другими словами, сутью БПР является идея о том, как нужно оперативно и гибко организовать работу коллектива корпорации сегодня, с учетом спроса на нынешнем рынке и при постоянно обновляющихся производственных технологиях. Каким образом люди и компании действовали до сих пор, больше не имеет значения, – проблемы современного бизнеса требуют немедленных новых решений, и тот, кто сумеет лучше других усвоить и использовать в своих условиях чужой опыт проведения БПР, сможет успешно конкурировать на мировых рынках, где единственной предсказуемой «переменной величиной» стали стремительные и непрерывные изменения.

Термин «инжиниринг» в данном случае обозначает набор

приемов и методов, которые компания использует для **проектирования бизнеса** в соответствии со своими целями (важнейшей из них является улучшение финансового состояния). Соответственно, «реинжиниринг» означает **перепроектирование бизнеса** – в силу того, что компания в рыночных условиях должна динамично изменяться, чтобы удовлетворять постоянно меняющиеся запросы потребителей и не уступать своим конкурентам. Сегодня концепция БПР, принятая на вооружение практически всеми крупными корпорациями развитых стран, начинает оказывать положительное влияние на развитие среднего и малого бизнеса. Показатели производства при этом улучшаются путем моделирования, анализа и перепроектирования уже существующих, неоправданно сложных и стихийно сложившихся бизнес-процессов, которые не отвечают современным требованиям в условиях жесткой конкурентной борьбы на рынках товаров, продуктов и услуг.

Таким образом, БПР не является ни автоматизацией системы действующих бизнес-процессов, ни инжинирингом программного обеспечения, ни реорганизацией или выравниванием организационной структуры компании (уничтожением бюрократии), ни улучшением качества или управлением качеством выпускаемой продукции. Это **новая информационная технология**, в основе которой лежит фундаментальное переосмысление и радикальное переориентирование существующего способа выполнения работы (процессов) компании для получения резких (скачкообразных) изменений (возможно улучшение показателей до 500-1000 и более процентов).

Опыт зарубежных компаний показывает, что для успешного проведения БПР необходимы следующие условия:

- руководство компании твердо верит в необходимость и конечный успех проекта БПР;
- имеет место сознательное и умелое управление процессом проведения БПР с привлечением как лучших собственных специалистов, так и внешних экспертов;
- все сотрудники ясно понимают, почему проект БПР инициирован руководством приведен в действие

- коллективом компании;
- руководство и ключевые сотрудники понимают, как можно в результате БПР достичь поставленных стратегических целей;
 - имеет место гарантированное финансирование проекта вне зависимости от его хода и текущих результатов;
 - работа над проектом сфокусирована на достижении максимально четко поставленных и наиболее важных для БПР конечных целей;
 - результаты реинжиниринга должны быть максимально конкретными, понятными и убедительными;
 - налажена технологическая поддержка проекта, **команда БПР** (более подробно см. далее) обеспечена всем необходимым для успешной работы;
 - эксперты и консультанты (специалисты по проведению БПР) выполняют в команде поддерживающую, а не управляющую роль, принятие решений и их реализация целиком и полностью возложены на специалистов компании;
 - корпорация, приступающая к выполнению проекта БПР, на всех его стадиях готова пойти на риск.

Реинжиниринг как новая информационная технология в 1992-93 г.г. был успешно применен в таких областях бизнеса, как страхование, телекоммуникации и энергетика, химия, электроника, вычислительная техника, производство товаров массового потребления. С 1994 г. широкое внедрение БПР ведут банки и правительственные учреждения. Наибольший интерес реинжиниринг вызвал в Америке, а также в Бразилии, Корее, странах Латинской Америки и Восточной Азии. Россия в настоящее время также достаточно активно начинает продвигать консалтинговые услуги и инструментарий по проведению БПР.

Вернемся к определению БПР (см. введение). Важным результатом **фундаментального переосмысления** системы сложившихся бизнес-процессов является перечень ее недостатков и определение целей БПР, направленных на их устранение. **Радикальное перепроектирование** связано с ликвидацией существующих структур и предложением новых работ или новых способов проведения прежних работ. **Резкое, скачкообразное улучшение** означает кардинальное повышение

показателей эффективности в десять и более раз. Под **бизнес-процессом** понимается **последовательность внутренних шагов** (операций по формированию прибавочной стоимости изделий, **прецедентов** – от лат. praecedentis, предшествующий) в производственной системе, которая начинается с одного или более входов и заканчивается созданием продукции, необходимой потребителю (клиенту, покупателю, абоненту и т.п.). **Ориентация на бизнес-процессы** в этой связи означает концентрацию сил и средств корпорации не на решение каких-то внутренних, промежуточных проблем, а на создание законченных потребительских ценностей.

По замыслу ее авторов, технология БПР имеет в виду прежде всего **новый способ мышления** и новый взгляд на компанию как на результат инженерной деятельности, когда она представляет собой сложную нерелекторную систему **организационно-технического типа**, которую можно проектировать и перепроектировать в соответствии с принципами инжиниринга. На первом этапе БПР осуществляется **обратный инжиниринг**, суть которого состоит в создании модели существующего бизнеса (схема «Как есть»), на втором этапе – **прямой инжиниринг**, представляющий собой построение модели нового бизнеса компании, осуществляющей БПР (схема «Как будет»).

В литературе по БПР разные авторы могут не только по-разному интерпретировать, но даже именовать одинаковые бизнес-процессы. Например, М. Хаммер и Дж. Чампи [1] предлагают давать бизнес-процессам развернутые описательные **имена-характеристики** типа «разработка продукта: от требований на продукт – к продукту»; «продажа: от заявки – к заказу» и т.п. И. Якобсон предложил делить процессы на внешние (то есть **прецеденты**) и внутренние. Дж. Мартин определяет бизнес-процесс как **«поток ценностей»** в виде множества законченных состыкованных действий, которые в совокупности создают некоторую готовую продукцию, имеющую потребительскую ценность для клиента. По выражению М. Портера, речь при проведении БПР идет о преобразовании **«цепочек формирования прибавочной стоимости»**. Все приведенные определения не противоречат,

а скорее дополняют друг друга, что помогает лучше понять, отразить и объяснить природу каждого бизнес-процесса [3].

Инжиниринг бизнеса – это общее понятие, включающее как БПР, так и усовершенствование бизнеса. Однако между ними существуют различия, которые отражает таблица 1.1. Задачей БПР является попытка найти **новый способ реконструирования** существующего бизнеса, с использованием новые технических достижений для лучшего обслуживания клиентов. Задача усовершенствования бизнеса – **эффективная поддержка** либо существующих, либо перепроектированных процессов. Заметим, что в таблице 1.1 направление «снизу-вверх» имеет в виду реализацию тех или иных предложений в конкретных подразделениях, а направление «сверху-вниз» – аналогичные действия по указанию и под управлением высшего руководства компании.

Таблица 1.1

Различия между усовершенствованием бизнеса и БПР

Наименование параметра	Усовершенствование	БПР
Уровень изменений	Наращиваемый	Радикальный
Начальная точка	Существующий процесс	«Чистый лист»
Частота изменений	Непрерывно или одновременно	Единовременно
Требуемое время	Короткое	Длительное
Направление	Снизу-вверх	Сверху-вниз
Охват	Узкий, на уровне функций	Широкий, межфункциональный
Риск	Умеренный	Высокий
Основное средство	Статистическое управление	Информационные технологии
Тип изменения	Культурный	Культурный и структурный

Статистическое управление объединяет и минимизирует источники изменений в процессе усовершенствования с целью недопущения негативных эффектов. В отличие от него, перепроектирование бизнес-процессов становится возможным благодаря применению принципиально иных способов, методов и приемов управления компанией – в частности, путем использования новых **информационных технологий** (ИТ).

Таблица 1.2

Новые ИТ, изменяющие правила работы компании

Прежнее правило	Технологии	Новое правило
Информация может появляться в одно время в одном месте	Распределенные БД	Информация появляется в разных местах и тогда, когда это необходимо
Сложную работу могут выполнять только эксперты	Экспертные системы	Работу эксперта может выполнять специалист по общим вопросам
Необходимо выбирать между централизацией и децентрализацией	Телекоммуникационные системы	Можно одновременно получать преимущества от централизации и децентрализации
Специалистам для поиска, получения и передачи информации требуется офис	Беспроводная связь и переносные ЭВМ	Специалисты могут посылать и получать информацию из того места, где они находятся
Лучший контакт с потенциальным клиентом – личная встреча	Интерактивный видеодиск	Лучший контакт с потенциальным клиентом – эффективный контакт
Чтобы найти некую сущность, надо знать, где она находится	Технология автоматического индексирования и отслеживания	Сущности сами «сообщают», где они находятся
План периодически пересматривается	Высокопроизводительные ЭВМ	План пересматривается по мере необходимости

Заметим, что при этом в ряде случаев задача ставится прежним привычным образом: «Как использовать новые технологии (в том числе ИТ), чтобы улучшить то, чем занимается компания?», то есть имеет место попытка решить возникшие проблемы, автоматизируя существующую деятельность корпорации. Это ведет к сохранению устаревшего способа ведения дел и не дает трансформации бизнеса. Проблема должна быть сформулирована иначе: «Как с помощью новых технологий можно делать то, что в компании еще не делалось?» Таким образом БПР ориентирован на использование новых ИТ прежде всего для *достижения совершенно новых целей*. Переход от прежних правил работы компании к новым правилам с помощью новых ИТ иллюстрирует таблица 1.2.

Технологии, упрощающие БПР		
Имитационное моделирование Управление объектами Стыковка со средствами разработки приложений Средства моделирования Анимация	Объектная ориентация Коллективная разработка Системы, основанные на знаниях Визуализация данных Средства анализа потоков работ Клиент-сервер	Новые виды телефонной связи Технологии передачи данных Извлечение знаний из БД Мультимедиа Системы мобильной связи Распознавание речи Беспроводная связь Нейронные сети Нечеткая логика Параллельная обработка
Технологии, порождающие новые бизнес-процессы		

Рис. 1.1 – Современные ИТ, изменяющие бизнес-процессы

Выделяют два типа влияния новых ИТ на перестройку деятельности компаний и, соответственно, две группы самих ИТ: упрощающие проведение БПР и порождающие новые бизнес-процессы. Первая группа обеспечивает проведение БПР за счет автоматизации работ по реинжинирингу, вторая группа – приводит к появлению принципиально новых процессов, позволяющих перейти к новым правилам организации работы компании. Такое разделение во многом является условным, поскольку между ИТ разных групп существует большая область пересечения, – как это показано на рис. 1.

В заключение отметим, что согласно теории А. Смита, люди работают наиболее эффективно, когда выполняют максимально простые и понятные, то есть легкие для них задачи (операции). При этом молчаливо допускается, что исполнители не только имеют относительно низкую квалификацию, но у них нет ни времени, ни способностей, чтобы ее повысить. Однако такие простые задачи-операции, сведенные воедино в рамках иерархической структуры компании, приводят к сложным и инерционным общим бизнес-процессам, что, в свою очередь, ведет к неэффективности и негибкости производства, дороговизне и узкой номенклатуре выпускаемой продукции, оказываемых услуг. Поэтому, чтобы удовлетворить современным требованиям к качеству, сервису, стоимости, гибкости и т.д., простыми у компании должны быть бизнес-процессы, а не входящие в их состав отдельные операции-прецеденты.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается основные принципы производственного процесса, выдвинутые А. Смитом?
2. По каким причинам принципы А. Смита перестали удовлетворять требованиям современного рынка?
3. Что такое инжиниринг и реинжиниринг бизнеса?
4. Приведите основные условия для успешного проведения реинжиниринга.

5. В чем отличие между усовершенствованием и реинжинирингом бизнес-процессов?
6. Какие новые ИТ, изменяющие правила работы компании, можно выделить?

Раздел 2

Тема: Принципы и последствия перепроектирования бизнес-процессов

Существуют типовые способы и приемы, применяемые при перепроектировании бизнес-процессов в ходе БПР. **Горизонтальное сжатие процесса** означает объединение нескольких рабочих процедур (задач-операций) в одну работу. При этом компания избавляется от «сборочного конвейера», когда отдельные процедуры производственного процесса распределяются по отдельным рабочим местам, а исполнители подчиняются различным подразделениям компании. Весь новый процесс выполняется или одним сотрудником, или командой в несколько человек, что позволяет ускорить его на порядок. Достоинствами данного варианта являются:

- уменьшение числа ошибок и сокращение числа работников, занятых устранением последствий этих ошибок;
- улучшение управляемости производством за счет уменьшения числа работников и четко распределенной ответственности между ними.

Вертикальное сжатие процессов имеет ввиду предоставление исполнителям права принимать самостоятельные решения (делегирование полномочий «сверху – вниз»). При традиционной организации работ для принятия решений исполнители должны обращаться к управленческой иерархии (поскольку считается, что сами они не имеют ни времени, ни склонности, ни знаний, необходимых для принятия решений). Поскольку БПР стимулирует расширение полномочий и повышение роли каждого сотрудника в работе компании, что ведет к уменьшению задержек, снижению себестоимости продукции и услуг, ускорению реакции на запросы клиентов и т.д.

Выполнение шагов каждого процесса в естественном порядке: использование, наряду с линейным упорядочиванием работ, их параллельное проведение, – что приводит к

сокращению времени и затрат. Характерным примером здесь является *метод одновременной инженерии*, использованный в конце 80-х лет фирмой Kodak, который предусматривал при разработке и проектировании новых изделий последовательно-параллельный подход на основе компьютерной технологии CAD/CAM и интегрированной БД. Идея метода состоит в отказе от чертежей на бумаге и проектировании изделий непосредственно на экране ЭВМ, а также использовании БД, хранящей текущее состояние проекта, что по тем временам было революционным шагом в будущее. Ежедневно в БД добавлялись результаты, полученные параллельно работающими группами проектировщиков, после чего эти результаты инспектировались самими проектировщиками на предмет обнаружения взаимных несоответствий или ошибок.

Обнаруженные дефекты исправлялись немедленно – в отличие от традиционной технологии, при которой «работу над ошибками» можно было сделать через недели и месяцы, когда параллельно разработанные части изделия могли быть собраны вместе. Срок выпуска изделий был сокращен почти вдвое, а стоимость снизилась на 25% – за счет того, что новый процесс позволил моделировать сборку изделия до его изготовления и выбирать те конструкции, которые дешевле и проще в производстве.

Исполнение процессов в различных вариантах – процесс начинается с проверочной процедуры, цель которой: определить, какой вариант его реализации наиболее подходит в заданной производственной ситуации. В компании «ИБМ Кредит» (IBM Credit), занятом кредитованием клиентов, которым IBM продает свои компьютеры, программы и предоставляет услуги, после проведения БПР обработку более 90% запросов стал выполнять один ЛПР с помощью экспертной системы (ЭС), обладающей элементами интеллектуальности (более подробно см. в разделе 6). В простых массовых случаях обработку запросов он стал выполнять самостоятельно, получив через ЭС доступ к данным и инструментариям, необходимым для принятия решений, а в сложных случаях – с приглашением более опытных и квалифицированных экспертов. Таким образом,

новые процессы, по сравнению с традиционными, стали более ясными и простыми, поскольку каждый вариант теперь был ориентирован на одну, соответствующую только ему, рабочую ситуацию.

Выполнение каждой работы там, где это наиболее целесообразно – БПР распределяет работу между подразделениями, устраняя излишнюю интеграцию, что приводит к повышению эффективности процесса в целом. Специалисты, работающие в компании, обычно группируются в тематические подразделения: расчетный отдел, отдел заказов, транспортный отдел и т.д., силами которых выполняются соответствующие работы. Однако такой способ функционирования часто оказывается чересчур медленным и расточительным, поскольку специалисты отделов вынуждены по многим вопросам обращаться друг к другу, прежде чем приступить к выполнению заказа или заявки клиента. После проведения БПР специалисты получают возможность работать самостоятельно и инициативно, решая все возникающие вопросы в основном своими силами.

Уменьшение числа проверок, – на практике стоимость проверок часто превосходит стоимость потерь, которые имели бы место при отсутствии проверок. Вместо проверки каждого из выполняемых заданий БПР предполагает их укрупнение и осуществление проверки в отложенном режиме, что сокращает время и стоимость таких проверок.

Минимизация числа согласований, – БПР минимизирует число согласований путем сокращения внешних точек контакта и, как следствие этого, стирания граней между функциональными подразделениями. Более подробно этот прием рассматривается на примере из практики компании «Форд Мотор» (Ford Motor) – более подробно см. в разделе б.

«Уполномоченный» менеджер обеспечивает единую точку контакта, – если процесс сложен и интеграция невозможна, то «уполномоченный» менеджер:

– ведет себя с заказчиком (клиентом) так, как если бы он был ответственным за весь процесс;

- отвечает на вопросы заказчика (клиента) и решает его проблемы;
- имеет доступ ко всем БД, используемым в процессе, и ко всем исполнителям.

Преобладает смешанный централизованно-децентрализованный подход, – применение современных ИТ дает возможность компании действовать на уровне подразделений автономно (децентрализованно), сохраняя за ними возможность использования централизованных данных. Например, продавцы товаров и услуг в регионах, через мобильные средства связи, имеют постоянный доступ к БД в штаб-квартире компании; получают информацию о ценах, спецификации товаров и т.п.; используют ее при составлении контрактов – в результате, во-первых, отпадает надобность в бюрократических региональных структурах, во-вторых, повышаются оперативность и качество обслуживания заказчиков (клиентов). В данном случае наличие централизованной БД не препятствует автономной работе подразделений компании, но облегчает их работу, позволяя обходиться без лишнего бюрократического аппарата.

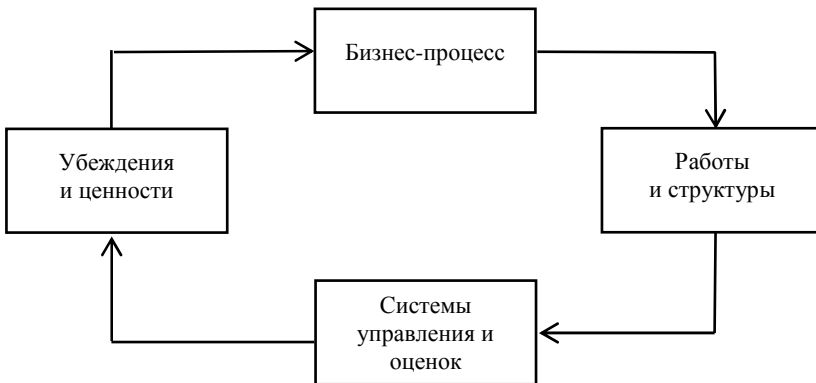


Рис. 2.1 – Схема компании с точки зрения проведения БПР

Представим компанию после проведения БПР в виде замкнутой бизнес-системы, изображенной на рис. 2.1. Стрелки между элементами этой системы показывают характер их взаимодействия: блок «Бизнес-процесс» определяет содержание

блока «Работы и структуры», связанного с блоком «Системы управления и оценок», который, в свою очередь, определяет работу блока «Убеждения и ценности», влияющего на блок «Бизнес-процесс».

Суть этого взаимодействия очевидна: «Бизнес-процесс» определяет способ, которым делается та или иная работа в компании; «Работы и структуры» – характеризуют природу выполняемых работ и то, как люди организованы для их выполнения (напомним, что в традиционной компании процессы разбиты на простые работы, выполняемые функциональными подразделениями, а в новой компании процесс разбивается на сложные, многоплановые работы, выполняемые командами процессов). «Системы управления и оценок» определяют, как оценивается эффективность работы и как она оплачивается; а «Убеждения и ценности» способствует эффективному выполнению всех видов работ, проводимых компанией. Последние два аспекта должны быть также хорошо продуманы и отрегулированы, чтобы люди, выполняющие работу, были заинтересованы в удовлетворении потребностей клиентов компании. Все четыре блока бизнес-системы должны быть согласованы между собой и представлять единое целое. Рассмотрим последствия БПР в контексте этих четырех аспектов.

Переход от функциональных подразделений к командам процессов: БПР объединяет людей в группы людей (команды), которые выполняют порученную им часть работы совместно. Выделяют три типа команд:

- команда, объединяющая специалистов на длительное время, в течение которого они выполняют рутинную, повторяющуюся работу;
- «виртуальная» команда, объединяющая людей для решения эпизодической и, как правило, очень сложной задачи – после достижения цели команда расформировывается и ее члены переходят в другие проекты и команды, причем один и тот же работник может быть членом разных команд, распределяя свое время между несколькими работами или проектами;
- команда, состоящая из одного ЛПР, оснащенного необходимыми информационными и ЭС.

Работа исполнителя изменяется от простой к многоплановой – каждый член команды становится ответственным за весь процесс, что требует от него понимания процесса в целом и умения выполнять не одно, а несколько заданий, так что при необходимости нескольких работников может заменить один подготовленный специалист. В результате БПР устраняются проверки, согласования и ожидания, вызванные преодолением границ между подразделениями компании, причем члены команды фокусируют свои усилия на потребностях клиентов, а не на требованиях начальства, что характерно для традиционной компании.

Изменяются требования к работникам: БПР стимулирует переход сотрудников компании от контролируемого исполнения предписанных заданий к принятию самостоятельных решений в рамках их возрастающей компетенции.

Изменяются требования к уровню подготовки работников: БПР стимулирует переход от курсов разового обучения сотрудников компании к их непрерывному образованию и самообразованию. Работники должны уметь выполнять любое задание, – поэтому и готовить их надо не на курсах по изучению того, как выполнять ту или иную работу, а давать им всестороннее комплексное образование (которое должно быть непрерывным, поскольку во внешнем окружении компании происходят постоянные изменения).

Изменяются оценка эффективности и оплата труда: БПР стимулирует переход от оценки деятельности сотрудника к оценке результатов его труда, в новой компании эффективность работы сотрудников (команд) соизмерима, поскольку они выполняют законченную работу, а не ее отдельные части, как это имеет место в традиционной компании. Оплата производится не за отработанные часы, а в соответствии с полученным результатом (не по числу и объему отчетов о проделанной работе, а по выгоде, полученной от ее выполнения).

Изменяются критерий продвижения в должности: если в традиционной компании наградой за эффективность работы (или исполнительность, лояльность к начальству и т.п.)

служит продвижение по службе, то в новой компании продвижение происходит лишь при наличии у сотрудника способностей успешно работать на новом месте. Проще говоря, БПР стимулирует переход от внешней эффективности выполнения работы к способности (умению) выполнять ее в полном объеме и реализует новый принцип: «Платим за эффективность, продвигаем по способностям».

Изменяется цель исполнителя: БПР поощряет переход от удовлетворения потребностей (выполнения указаний и приказов) начальника к удовлетворению потребностей клиента, но чтобы исполнители поверили в это, необходимо подтверждение этого тезиса практикой работы компании – например, основная часть премии менеджеров должна зависеть от степени удовлетворения ими запросов клиентов, а не от решений начальства.

Изменяется функции менеджеров: образно говоря, они перестают быть контролирующими и становятся тренерскими, поскольку после проведения БПР каждая команда полностью отвечает за свой процесс и управляющие (контролирующие, корректирующие и т.п.) воздействия менеджеров «сверху» ей не нужны. Менеджеры начинают помогать команде выполнять ее работу с минимальными затратами, то есть выполняют функции тренера. При этом характерное для традиционной компании убеждение, что хороший исполнитель обязательно будет хорошим менеджером, может быть ошибочным, поскольку это разные виды деятельности (как, например, не любой выдающийся спортсмен может стать успешным тренером).

Изменяется организационная структура компании: БПР преобразует ее от иерархической (пирамидальной) к более плоской и малоэтажной (подробнее см. в разделе 5), одной из причин чего является сокращение общего числа менеджеров.

Изменяется административные функции: от секретарских к лидирующим, когда администрация компании исполняет роль лидера, способствующего словом и делом процветанию коллектива, укреплению убеждений и ценностей исполнителей; обеспечивающего мотивацию членов команд и заинтересованность в результатах труда.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие существуют типовые способы и приемы, применяемые при перепроектировании бизнес-процессов?
2. Перечислите особенности и основные достоинства горизонтального сжатия процесса.
3. Что значит исполнение процессов в различных вариантах?
4. Что значит «обеспечить единую точку контакта»?
5. Дайте определение выражению «смешанный централизованно-децентрализованный подход».
6. Как выглядит замкнутая схема бизнес-системы компании?
7. Какие последствия реинжиниринга могут иметь место в компании?
8. Что происходит с изменениями требований к работникам?
9. Как изменяется оценка эффективности и оплата труда?

Раздел 3

Тема: Изменения в структуре компании при проведении реинжиниринга

Структура компании при проведении БПР также претерпевает радикальные изменения. В настоящее время, в традиционных компаниях, преобладает иерархический тип структуры, условно показанный на рис. 3.1.

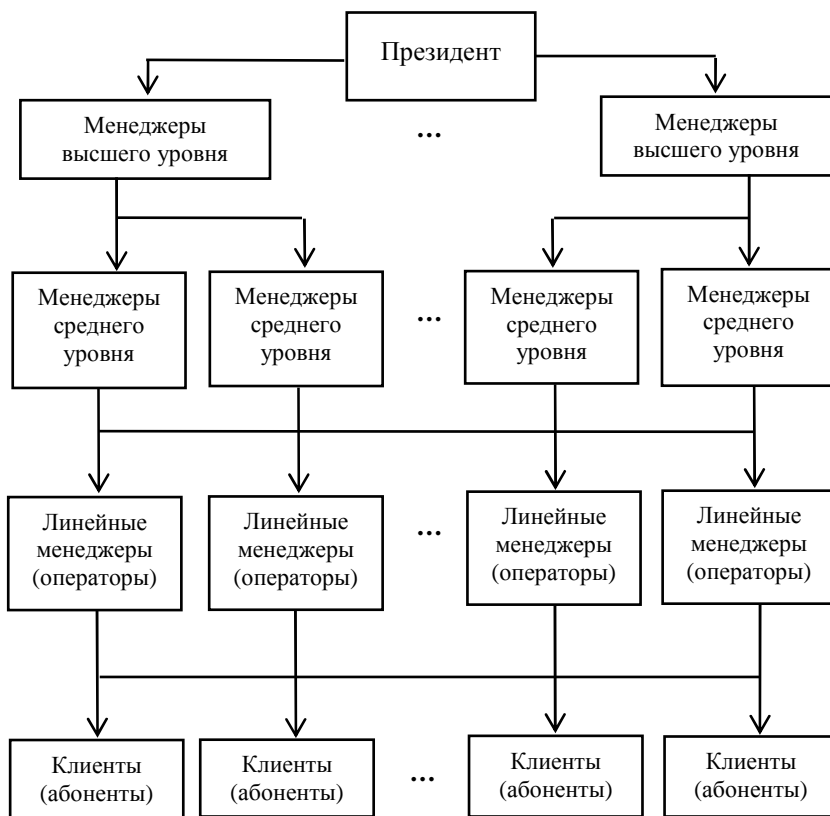


Рис. 3.1 – Традиционная иерархическая структура компании

В «середине» пирамиды исполнители, не обсуждая, выполняют работу, порученную им менеджерами; а представители «вершины» зачастую не думают об удовлетворении потребностей «дна», заботясь о получении максимальной личной прибыли. Иерархическая пирамида эффективно действует в стабильной и статичной среде, однако в современном мире, подверженном динамичным изменениям, компания с такой структурой оказывается практически неконкурентоспособной.

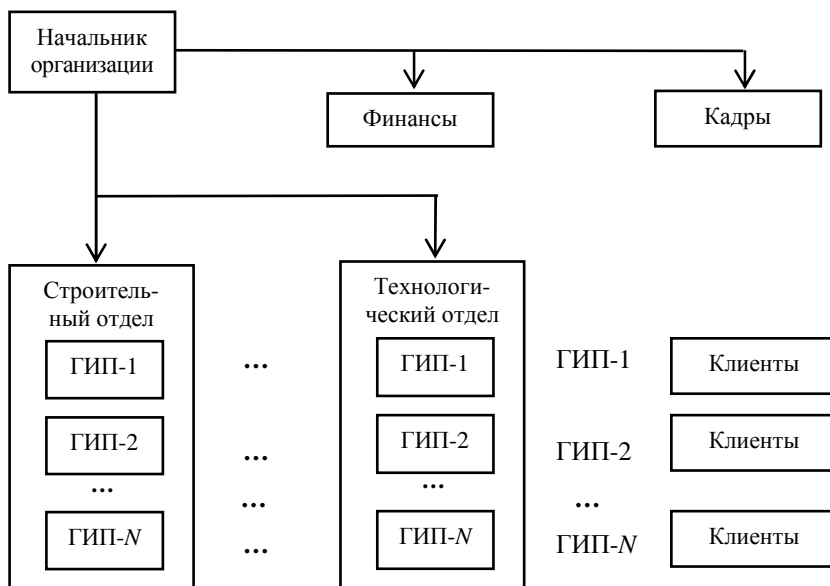


Рис. 3.2 – Структура компании, применявшаяся в проектных организациях

Прообразом изменений в структуре компании, которые происходят при проведении БПР, являются схемы построения, применявшиеся в проектных организациях. Это также достаточно гибкие и эффективные, адаптивные (матричные) системы, одна из которых показана на рис. 3.2. В ней для выполнения отдельных проектов создаются временные коллективы, каждый из которых возглавляет главный инженер

проекта (ГИП на рис. 3.2). Однако при этом неизбежно возникают конфликты и разногласия между главными инженерами (руководителями) проектов и начальниками подразделений (линейными менеджерами), например, в следующих ситуациях:

- исполнители вынуждены отчитываться о результатах проделанной работы одновременно перед руководителями проектов и начальниками подразделений;
- руководитель проекта пытается нанять (отобрать) специалистов у линейных менеджеров, но те не хотят их отдавать, поскольку в подразделениях у них есть собственная работа и т.д.

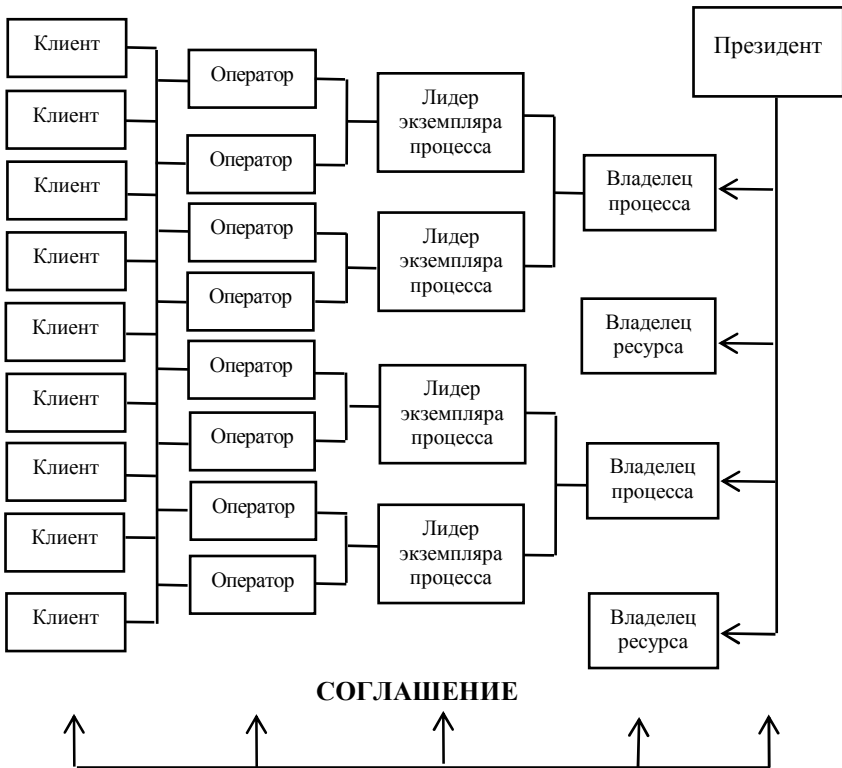


Рис. 3.3 – Структура компании после проведения БПР

Обе эти структуры в рыночных условиях показали себя недостаточно эффективными и на смену им после проведения БПР приходит схема компании, показанная на рис. 3.3.

Принцип организации новой структуры соответствует пирамиде, лежащей на боку – в том смысле, что клиенты теперь находятся не внизу, а в самом начале каждого бизнес-процесса, то есть как бы становятся равноправными партнерами компании. Исполнителями, взаимодействующими с клиентами, теперь являются операторы процессов, а менеджерами среднего звена – лидеры (руководители) экземпляров процессов.

Президент компании для каждого процесса назначает **владельца процесса**, а для каждой функции – **владельца ресурсов** (ресурсами могут быть оборудование, транспорт, программное обеспечение, люди и т.п.). Если компания является большой, то между президентом и владельцами ресурсов и процессов стоят должностные лица, отвечающие за различные сферы бизнеса (вице-президенты, заместители, руководители управлений и филиалов, директора и т.п.).

Владелец процесса несет оперативную ответственность за ресурсы, предоставленные в его распоряжение, чтобы выполнять тот или иной конкретный процесс, а также долговременную ответственность за все ресурсы, относящиеся к его конкретной функции. **Владелец ресурса** ведет переговоры с владельцем процесса о «продаже труда» своих исполнителей для того, чтобы получать деньги на покрытие своих расходов (зарплата, затраты на обучение и т.д.). Их взаимодействие может осуществляться по следующей схеме. Вначале происходит трехстороннее соглашение: владельца процесса с владельцем ресурса (о том, что последний предоставляет ресурсы первому); а также владельца процесса с каждым оператором, из числа нанятых им к себе на работу.

После того, как каждый оператор соглашается с представленным ему предложением, все три стороны принимают и подписывают данное соглашение. При этом лидер процесса (руководитель экземпляра процесса) несет ответственность за порученный ему конкретный экземпляр процесса.

В отличие от *матричной структуры* (см. рис. 3.2), здесь нет четкого и неизменного во времени разграничения на подразделения. Поэтому сам собой отпадает конфликт между начальниками подразделений (их заменяют владельцы общих ресурсов) и руководителями проектов (в новой компании эту роль выполняют руководители экземпляров процесса). Кроме того, вся работа в новой компании осуществляется, исходя из задач, поставленных конкретным клиентом, и заканчивается созданием некоторых потребительских ценностей для этого клиента.

В соответствии с новой структурой компании, изменяются роли и обязанности всех ее сотрудников: от президента до операторов процесса.

Президент в новых условиях работы компании:

- ставит оперативные и долгосрочные цели;
- определяет стратегии бизнеса;
- осуществляет общий контроль за бюджетом и финансовой деятельностью;
- обеспечивает развитие бизнеса и структуры компании;
- назначает владельцев процессов и владельцев ресурсов;
- контролирует их деятельность.

Владелец ресурса:

- распределяет операторов процессов или другие ресурсы на различные бизнес процессы;
- разрешает конфликты при распределении ресурсов;
- заключает соглашения с операторами, из которых они получают ясное представление о своей роли в компании, а также обеспечивает каждого сотрудника индивидуальным планом работ, содержание которого обсуждается и пересматривается ежегодно;
- обеспечивает повышение квалификации своего персонала и ведет проверку его компетентности;
- составляет бюджет долгосрочного обучения и стратегической подготовки (не связанной с каким-либо конкретным процессом);
- принимает на работу (совместно с владельцем процесса) операторов процессов;

- поддерживает служащих в переговорах, профессиональном росте, при разрешении конфликтов по использованию ресурсов и т.д.;
- несет ответственность за долгосрочное планирование потребностей в ресурсах.

Владелец процесса:

- назначается для каждого бизнес-процесса в компании (его обязанности и задачи зависят от особенностей процесса, за который он отвечает);
- разрабатывает процесс и обеспечивает его соответствие стратегическим бизнес-планам компании;
- определяет интерфейс процесса на основе анализа объектов, участвующих в данном процессе (если какие-либо из этих объектов участвуют в других процессах, то владелец данного процесса, совместно с владельцами других процессов определяют, как эти объекты должны отрабатывать свои обязательства в различных процессах);
- определяет цели процесса и обеспечивает их достижение;
- планирует общий бюджет и бюджет для каждого экземпляра процесса в отдельности;
- назначает лидеров экземпляров процессов;
- распределяет ресурсы для всех экземпляров процесса и заключает соглашение с каждым из операторов;
- оперативно дорабатывает процесс в случае необходимости его доработки (для чего в бюджете предусматриваются соответствующие средства);
- участвует в долгосрочном планировании потребностей в необходимых ресурсах;
- обеспечивает развитие процесса и улучшение его качества.

Лидер экземпляра процесса:

- несет ответственность за конкретный экземпляр процесса (при необходимости может вносить в него поправки);
- обеспечивает эффективное выполнение конкретного экземпляра процесса в соответствии с бюджетом;
- согласует возможные поправки или изменения в конкретном экземпляре процесса с владельцем всего процесса;
- осуществляет планирование и управление ресурсами –

- операторами, привлеченными на контрактной основе;
- выявляет и разрешает конфликты (совместно с операторами экземпляра процесса, владельцем всего процесса и владельцем ресурсов);
 - подписывает соглашения с привлеченными им операторами экземпляра процесса.

Все сотрудники компании, в конечном итоге, являются **операторами процессов** (некоторые из этих операторов, в результате назначения, становятся президентом компании или владельцами процессов). В остальных случаях операторы выполняют следующие задания:

- находят для себя работы и заключают договора в одном или нескольких бизнес-процессов компании;
- требуют заключения и выполнения всех соглашений, необходимых для успешного выполнения работы;
- составляют совместно с лидерами экземпляров процессов подробные индивидуальные планы со сроками выполнения работ;
- выполняют работы в конкретных процессах;
- следят за своим профессиональным ростом.

Обязательства и профессиональный рост каждого сотрудника регулируются следующими **видами соглашений**:

- личный план профессионального роста, описывающий основные курсы, которые должен закончить оператор процесса, а также его возможные продвижения в компании на ближайшие один-три года;
- соглашения, определяющие условия, на которых оператор процесса обязуется выполнять некоторую работу (в основном используется для консультантов, приглашаемых со стороны на временную работу);
- план участия в процессах, указывающий какой процент времени оператор затрачивает на участие в различных процессах в течение календарного года.

По истечении года сотрудники пересматривают свои решения об участии в тех или иных процессах: если у них есть намерение заключить соглашение на срок, более длительный, чем один год, то это должно быть явно отмечено в тексте

соглашения, в нем также должна быть указана информация о том, как будет происходить отмена оператора.

План участия в процессах для оператора должен содержать название процесса и процент времени, который данный оператор затрачивает на него, задачи оператора, имя владельца процесса и другие конкретные данные.

Рассмотрим состав и обязанности участников, а также особенности работы команды БПР.

Лидер проекта – член высшего руководства компании, возглавляющий организацию и проведение БПР, а также берущий на себя основную ответственность и риск, связанные с данным проектом. Основная задача лидера проекта – сформировать представление о будущей обновленной компании, обеспечить мотивации ее сотрудников, идентифицировать основные процессы компании и назначить владельцев для них.

Владелец процесса – руководитель высшего звена, который в период проведения БПР несет ответственность за обновленный процесс и должную мотивацию сотрудников. Его задача – привлечение квалифицированной команды процесса и обеспечение ей нормальных условий для работы над проектом.

Руководящий комитет наблюдателей – комитет, образованный из представителей высшего руководства компании, основная цель которого – определение общей стратегии БПР и контроль выполнения работ по проекту.

«Царь» – специалист компании, отвечающий за развитие методик и инструментариев для поддержки БПР, это своего рода диспетчер, координирующий выполнение отдельных проектов в рамках общего проекта.

Команда по реинжинирингу – коллектив сотрудников, непосредственно выполняющих проект. Эта команда должна обеспечить:

- визуализацию образа будущей компании и окружающего его мира, работая с альтернативными архитектурами процессов и моделируя их воздействие на деятельность компании;
- описание альтернативных вариантов проекта после выбора

- архитектуры основного процесса компании;
- описание жизненного цикла для каждого продукта компании;
- адаптацию выбранного архитектурного решения к существующей компании (например, к ее филиалам);
- описание реализации конечного проекта с учетом как людских, так и технических ресурсов;
- описание реконструированной компании, содержащее, кроме общих данных, основные задачи и способы их выполнения для каждого сотрудника в отдельности.

Для выполнения проекта по проведению БПР могут привлекаться следующие ресурсы и группы:

- **эксперт (группа экспертов) по методу** – специалист или группа специалистов, отвечающих за используемую методологию реинжиниринга; эти специалисты должны быть экспертами по данному методу и оказывать команде необходимую помощь, они должны разбираться в деятельности компании (в том числе должны знать отрасль, в которой компания работает), в организации текущей работы компании, структуре ее продукции; должны понимать степень компетентности всех остальных членов команды по проведению БПР;
- **группа по обеспечению качества** – ее образуют сотрудники, ответственные за высокое качество и системы разработки бизнеса. В частности, эти специалисты должны гарантировать надежность структуры и достаточность документации для новой организации бизнеса;
- **группа документирования** – группа, планирующая обучение новым способам ведения бизнеса менеджеров, лидеров процессов, операторов, клиентов и т.д., поскольку документирование моделей бизнеса должно осуществляться людьми, обладающими специальными навыками;
- **координатор (группа координации)** – отвечает за повторное использование разработанных моделей в других местах (например, в филиалах компании);
- **группа прототипирования** – исследует различные решения на ранней стадии проекта совместно с заказчиками (при применении интегрированных систем, основанных на

технологии ЭС; прототипы возникают как естественный результат работы над проектом БПР, поэтому в этом случае отдельная группа прототипирования не нужна);

- **лидеры процессов и владельцы процессов**, которые отвечают за создание поддерживающей информационной системы;
- **штат менеджера проекта**, в который может быть включен, например, администратор проекта, отвечающий за выполнение текущих планов с учетом стоимости и сроков работ по проведению БПР.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается традиционность иерархичности структуры компании?
2. Какие отличия можно выделить, сравнивая иерархичную структуру компании и структуру компании, применяемую в проектных организациях?
3. Кто такой владелец компании и владелец ресурсов?
4. Какие обязанности можно выделить у лидера экземпляра процесса?
5. Кто такие лидер проекта, «царь»?
6. Кто такие владелец проекта и владелец ресурса?
7. Дайте определение термину «команда по реинжинирингу».
8. Какие группы и ресурсы могут привлекаться для выполнения проекта БПР?

Раздел 4

Тема: Принципы интеллектуального моделирования компании при проведении реинжиниринга

Каждая компания (корпорация) представляет собой сложный организм, постоянно изменяющийся во времени. Чтобы рационально управлять ее производственно-экономической деятельностью, принимать каждый раз наилучшее из возможных решений, необходимо понимать сущность работы компании, исследовать ее настолько глубоко и детально, насколько это возможно в настоящий момент. Нужно иметь представление о стратегиях компании, ее долгосрочных и оперативных целях, бизнес-процессах, продуктах, услугах, ресурсах, – а также о характере отношений между всеми этими компонентами. Поскольку данная задача является весьма сложной, для ее успешного решения необходимо использовать максимально простые и наглядные *модели компании* – вербальные (словесные), зрительные (визуальные), компьютерные и т.п.

Наиболее важной из них является *модель бизнеса*, которая показывает, что является окружающей средой для компании и как данная компания взаимодействует с этой средой. При этом под *окружающей средой* понимают все системы, с которыми компания взаимодействует в ходе выполнения своих бизнес-процессов (включая клиентов, партнеров, субподрядчиков, конкурентов). Модель бизнеса показывает работникам всех уровней, что должно быть сделано для выпуска продукции, в какие сроки и каким именно образом; она демонстрирует архитектуру (статические структуры) компании и различные потоки событий (динамическое поведение элементов этой архитектуры).

В общем случае необходимы не одна, а несколько бизнес-моделей, поскольку для каждой категории сотрудников компании, нужна информация, касающаяся их вида деятельности. Исполнительному директору, например, нужна

модель, включающая все аспекты деятельности компании: концепцию бизнеса, процессы, продукцию, персонал, инвестиции, финансы, перспективы и т.д. Модель для руководителя транспортной службы должна детально отображать грузопотоки и особенности логистических процессов предприятия, включая транспортные связи с партнерами и клиентами; начальнику отдела информатизации нужна модель компьютерной сети, учитывающая методы и средства информационного обмена. В тоже время все эти модели должны быть интегрированы и согласованы между собой, чтобы лидеры процессов и руководство компании имели объективную и верную картину того, что происходит в компании, чем она занимается, чтобы разные группы работников могли говорить на одном языке, иметь одинаковое представление о деятельности компании.

Бизнес-модели нужны для того, чтобы уменьшить риск, избежать ошибок и увеличить вероятность успеха при управлении компанией. Поскольку каждая категория сотрудников должна иметь собственную модель, рассмотрим требования к типовым вариантам реализации этих моделей.

Модель для клиентов и партнеров (заметим, что наиболее радикальные предложения по БПР часто приходят именно от них), должна содержать:

- продукты и услуги, которые компания может предложить клиентам или партнерам и наоборот;
- бизнес-процессы компании и их взаимодействие с клиентами и партнерами;
- место расположения компания и то, какие общие процессы имеют место или наиболее важны для развития в том или ином регионе.

Модель для исполнительного управленческого аппарата должна содержать в своем составе:

- архитектуру компании;
- каждый отдельный процесс;
- общую картину и взаимодействие бизнес-процессов.

Модель для владельца процесса должна содержать:

- общую архитектуру компании;
- конкретный бизнес-процесс и

– смежные бизнес-процессы.

Модель для владельца ресурса включает необходимые ему фрагменты модели бизнеса компании, где отражены:

- каждый бизнес-процесс;
- способ и средства реализации каждого бизнес-процесса с точки зрения подконтрольных ему ресурсов.

Модель для команды по реинжинирингу, предназначенная для проведения БПР, должна отражать:

- архитектуру компании;
- общую картину бизнес-процессов;
- взаимодействие всех бизнес-процессов;
- подробное описание каждой стадии каждого процесса;
- средства разработки всех моделей (методология и инструментальные средства).

Модель для команды информационной системы поддержки должна содержать:

- всех пользователей (или ресурсов) как внутри компании, так и вне ее, которые будут использовать информационные системы (ИС) как инструментальные средства поддержки принимаемых решений;
- все бизнес-процессы и то, как в каждом из них используются ИС и другие средства поддержки принимаемых решений;
- типы документов, используемых в компании, и способы работы с ними.

Создание модели бизнеса компании включает в себя три этапа. На первом этапе формулируются цели и образы будущей компании: рассматриваются альтернативные сценарии, в каждом из которых создаются описания процессов, включающие заказчиков, поставщиков и другие необходимые данные, а также сам процесс. На втором этапе проводится имитационное моделирование различных процессов при помощи деловой игры или компьютерной модели. На заключительном третьем этапе реализуется выбранный вариант модели.

Существует три способа разработки модели: традиционный, объектно-ориентированный и интегрированный. Для **традиционного способа** характерен каскадный метод,

предусматривающий последовательное выполнение этапов анализа, проектирования, программирования, тестирования и сопровождения. Это приводит к большим потерям времени и не позволяет быстро разрабатывать прототипы программной системы.

При *объектно-ориентированном способе* нет строгой последовательности выполнения отдельных этапов (применяется возвратный метод), кроме того, используется естественность языка описания: объекты соответствуют существительным, а связи между ними – глаголам и отглагольным формам. Практически все ИС, реализующие объектно-ориентированный подход к разработке моделей сложных систем, обладают возможностями генерации кодов программ на объектно-ориентированных языках (C++, ADA, SmallTalk). Однако в целом объектно-ориентированный подход ориентирован на программистов, а не на менеджеров.

Поскольку в проведении БПР участвуют профессионалы в области реконструируемого бизнеса и разработчики ИС, возникает проблема нахождения общего языка между ними. Разрешение этой проблемы – интеграция таких ИТ, как инженерия знаний, объектно-ориентированное программирование, CASE-технологии, имитационное моделирование процессов и средства быстрой разработки приложений. Примером является система поддержки реинжиниринга SPARKS, разработанная Coopers & Lybrand (США) на базе инструментального комплекса G2 фирмы Gensum, объединившая возможности объектно-ориентированного программирования, анимации и имитационного моделирования с CASE-технологией. Другой пример – система ReThink, разработанная также на базе G2 фирмой Gensum, которая обеспечивает визуализацию работы моделей на основе активной графики, реализует архитектуру «клиент-сервер» и возможности соединения ReThink с оперативными данными из СУБД и АСУ, что позволяет превратить модель в рабочую версию системы организационного управления компанией.

Таким образом, отличительной чертой интеллектуального моделирования является то, что все полученные модели

ориентированы не на программистов, а на обычных менеджеров. Данный подход устраняет ошибки взаимного непонимания между заказчиком и исполнителем, поскольку при этом они фактически объединены в одном лице. Бизнес-процессы представляются в виде наглядных пиктограмм, соединенных связями, которые отображают последовательность выполнения и взаимодействия между существенными, с точки зрения менеджеров, задачами. Задачи объединяются в любом нужном порядке для получения наибольшей наглядности представления процессов.

Если для сравнения вариантов организации работ в зависимости от влияния различных внешних условий при традиционном компьютерном построении имитационной модели используются простые датчики случайных чисел, то при интеллектуальном моделировании используется более сложный и универсальный механизм сценариев, каждый из которых представляет независимый блок управления моделированием определенных событий.

Рассмотрим *схему бизнес-модели производства*, рассчитанной на клиентов и внешних партнеров, которая в укрупненном виде представлена на рис. 6. Исходным элементом является блок «Требования клиента», заключительным – блок «Удовлетворение клиента», как это и предусмотрено идеологией БПР. Блок «Процесс производства» может включать в себя следующие основные прецеденты:

- «Формулировка концепции предложения» на основании требований клиента, направленного на удовлетворение его запросов, заказов и пожеланий;
- «Закупка комплектующих и расходных материалов» для производства продукции или оказания услуг клиенту;
- «Производство», то есть основной бизнес-процесс, направленный на удовлетворение клиента;
- «Сервисное обслуживание», гарантийное и постгарантийное, включая консалтинговые услуги для клиента;
- «Распределение прибыли по контракту» на закупку материалов и комплектующих, перевозку и проведение лабораторных исследований;

- «Перевозка» (транспорт, логистика) в полном объеме, необходимом клиенту;
- «Лабораторные исследования», направленные как на лучшее удовлетворение клиентов, так и на улучшение основного бизнес-процесса – например, путем его автоматизации;
- «Автоматизация производства» и т.д.

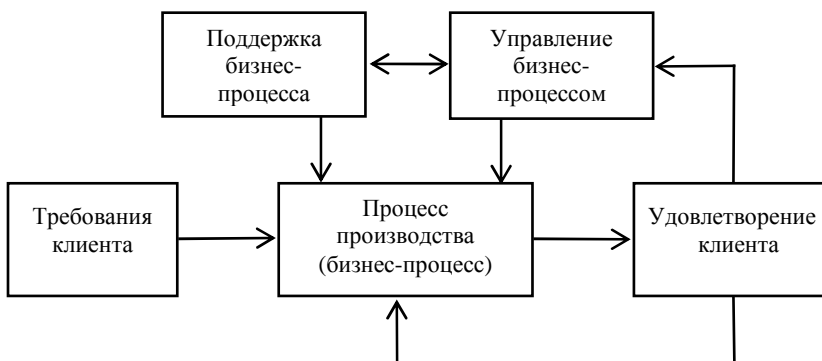


Рис. 4.1 – Укрупненная бизнес-модель производства

Типовыми внутренними элементами блока «Управление бизнес-процессом» являются прецеденты «Менеджмент качества»; «Анализ степени удовлетворения клиента» и «Внутренний аудит». Аналогичным образом блок «Поддержка бизнес-процесса» состоит из прецедентов «Ведение документации»; «Управление финансами»; «Управление персоналом»; «Управление поставщиками»; «Метрология»; «Содержание производства» и т.д.

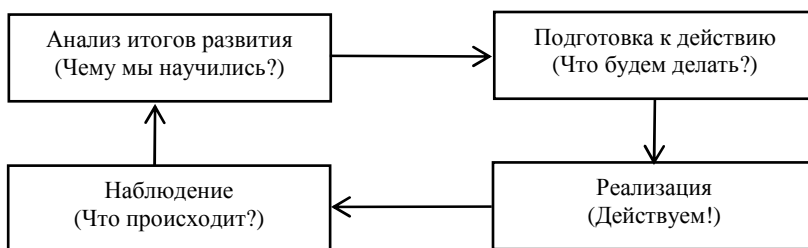


Рис. 4.2 – Модель непрерывного совершенствования бизнеса

Динамику совершенствования бизнес-процессов отражает рис. 4.2: приведенная схема представляет собой характерную спираль развития (кольцо авторегулирования) бизнес-структуры. Критерием эффективности здесь является прибыль корпорации, зависящая от глубины аналитической и продуманности организационной деятельности специалистов, реализующих все четыре элемента схемы на рис. 4.2.

Применение метода сценариев при проведении БПР иллюстрирует модель выбора наилучшего из K вариантов реализации будущего бизнес-процесса (вариантов схемы «Как будет») по критерию **функционала ожидаемой полезности** (ФОП). Пусть ЛПР рассматривает K сценариев, направленных на достижение цели БПР в виде ее положительной количественной оценки: выигрыша F_k , который может быть достигнут командой БПР при следующих исходных условиях:

- вероятность достижения цели P_{Fk} учитывает меру правильности прогноза получить на выходе проекта по k -му сценарию выигрыш F_k , где $k [1; K]$;
- вероятность P_{Gk} учитывает шансы ЛПР собрать ресурсы G_k , необходимые для выполнения проекта (суммарные затраты на проект по k -му сценарию);
- k -ый сценарий приводит к достижению цели с вероятностью P_k , которая характеризует некие объективные (зависящие не только от ЛПР, как внешние, так и внутренние) обстоятельства: например, в виде согласования и утверждения проекта в вышестоящих инстанциях.

Тогда в рамках **модели ожидаемой полезности** «предполагаемый доход минус предполагаемые затраты» критерий выбора в виде ФОП для k -го сценария будет равен $Q_k = P_k (P_{Fk} F_k - P_{Gk} G_k)$. Поскольку в состав ФОП входят вероятности P_k ; P_{Fk} и P_{Gk} , значение Q_k является случайной величиной, для определения которой следует использовать методы и средства компьютерного моделирования.

Схема выбора квазиоптимального (наилучшего из доступных ЛПР) сценария по критерию $Q_{opt} = \text{MAX} (Q_k)$ показана на рис. 4.3.

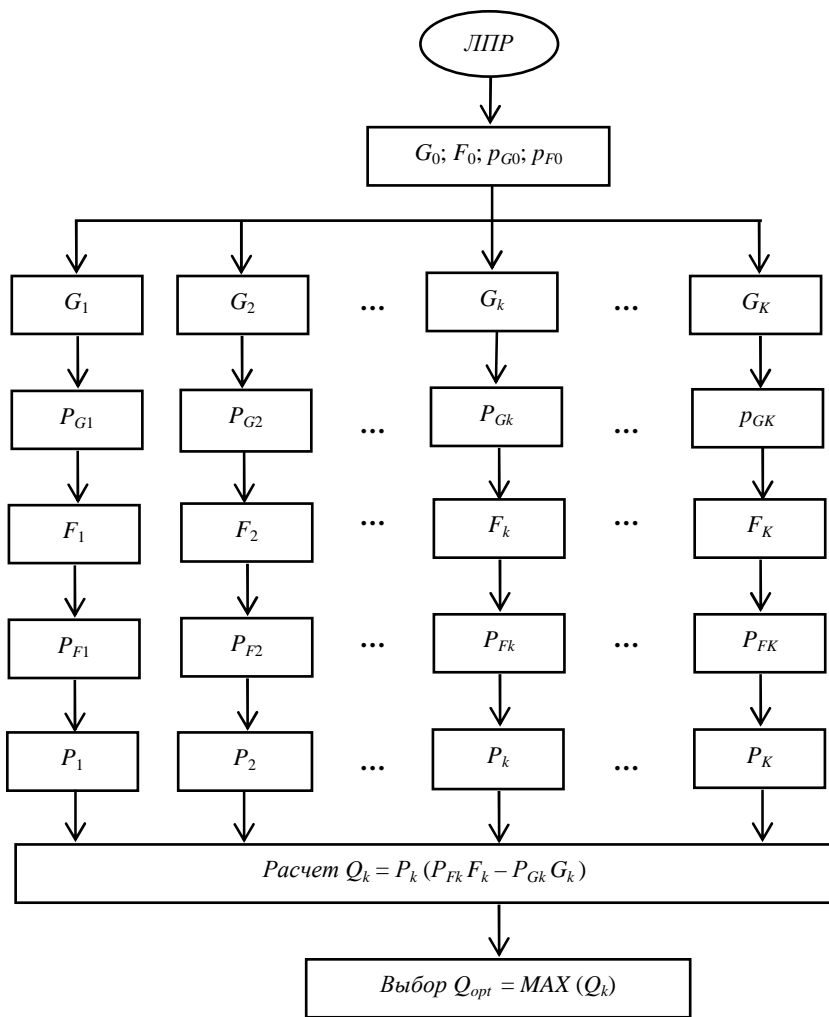


Рис. 4.3 – Модель выбора наилучшего сценария проведения БПР-варианта реализации схемы «Как будет» по критерию ФОП

При анализе ФОП необходимо рассмотреть и промоделировать следующие связи:

- G_k и P_{Gk} , на предмет того, есть ли возможность собрать ресурсы, нужные для начала проекта;

- G_k и F_k , поскольку ЛПР надо знать, «стоит ли игра свеч»: для этого можно рассмотреть некий соответствующий параметрам G_0 и F_0 начальный вариант («нулевой», базовый сценарий), принимаемый за условную точку отсчета, относительно которой будет реализована дальнейшая стратегия «синтеза через анализ» новой бизнес-системы;
- G_k и P_{Fk} , так как, не собрав необходимые ресурсы и не имея под них гарантий, нельзя начинать проект: успех может быть неприемлемо маловероятным и получить выигрыш F_k от его реализации вряд ли удастся;
- G_k и P_k , в силу того, что получить разрешение «сверху» (в форме утверждения плана действий ЛПР в надсистеме) на реализацию проекта без необходимых ресурсов тоже вряд ли возможно;
- F_k и P_k , поскольку указанное разрешение «сверху» без весомого стимула в виде реальной возможности выигрыша F_k также обеспечить трудно;
- P_k и P_{Gk} ; P_{Fk} – если считать, что вероятность начала проекта обусловлена перспективой получения необходимых ресурсов и возможностью достижения цели в виде выигрыша F_k .

Простой по составу (доходы минус расходы), ФОП отличается достаточно сложной комплексной (объективной и субъективной, детерминированной и стохастической, статической и динамической и т.д.) структурой, где ключевым элементом является G_k – так как при отсутствии ресурсов о реализации проекта по любому сценарию речи быть не может.

Введем вспомогательные обозначения и расшифруем структурные связи элементов ФОП:

- $X_k = F_k / G_k$ – параметр, оценивающий привлекательность k -го сценария проекта по его прогнозируемой эффективности, после чего примем:
- $p_k = 1 - \exp(-\alpha X_k)$, – предполагая, что вероятность одобрения k -го сценария тем больше, чем больше его привлекательность;
- $p_{Gk} = \exp(-\beta G_k / G_0)$ – полагая, что вероятность получения ЛПР ресурсов, больших по сравнению с G_0 , уменьшается по мере роста G_k ;
- $p_{Fk} = \exp(-\gamma X_k)$ – считая, что вероятность получения ЛПР выигрыша F_k , определяющего привлекательность k -го

сценария, может снижаться в зависимости от меры этой привлекательности;

- α ; β ; γ – параметры неопределенности знаний ЛПР, о компонентах ФОП.

Целесообразно выполнить калибровку Q_k : полагая, что при «нулевом» сценарии ($k = 0$) должно иметь место $F_0 = G_0$; $X_0 = 1$ и $Q_0 = 0$. Тогда $\gamma = \beta$ и ФОП в наиболее удобном для компьютерного моделирования нормированном виде будет равен

$$Q_k/G_0 = Z_k [1 - \exp(-\alpha X_k)] \exp(-\beta Z_k) \{ X_k \exp[\beta (Z_k - X_k)] - 1 \},$$

где единственной случайной переменной является $X_k = F_k / G_k$, и остается два стохастических параметра неопределенности α и β . Заглавный аргумент $Z_k = G_k / G_0$ считается детерминированной величиной, поскольку, воспользовавшись методом функционально-стоимостного анализа, для каждого k -го сценария можно составить смету расходов на выполнение проекта и определить с нужной точностью и достоверностью значения G_k и G_0 , а, стало быть, и значение Z_k .

На кафедре ПИ ПГУТИ разработаны программные продукты для моделирования и исследования разных форм представления ФОП в интересах решения прикладных задач.

Вопросы для самоконтроля

1. Какая модель компании является наиболее важной?
2. Что содержит модель, создаваемая для клиентов и партнеров?
3. В чем отличие модели исполнительного управленческого аппарата от модели для владельца процесса?
4. Какие этапы включает в себя создание модели бизнеса?

Раздел 5

Тема: Реинжиниринг и проблема эффективности функционального управления

Функциональное управление бизнесом в настоящее время используется достаточно широко, несмотря на все его общепризнанные и очевидные недостатки. Разные функциональные структуры обычно имеют узкий взгляд на решаемые проблемы и не заинтересованы в том, что напрямую их не касается. Бухгалтерия, например, заинтересована в получении производственной и финансовой информации, но ее не волнуют факторы, которые делают ситуацию такой, какая она есть. В итоге создается впечатление, что люди, занятые общим делом, ведут себя так, как будто между ними нет ничего общего.

Другой отрицательной чертой является конкуренция между внутренними функциональными структурами, которая проявляется подчас даже больше, чем внешняя конкуренция. Классическим примером здесь является конфликт между сотрудниками отдела маркетинга и сбыта, с одной стороны, и производственниками с другой. «Это не только бесконечное тыканье пальцем друг в друга, которое имеет место на всех собраниях, и бесчисленные записки и отчеты, которые, кажется, разрабатываются исключительно для того, чтобы показать всю глупость другой стороны, это также скрытые неформальные разговоры между сотрудниками отдела сбыта, маркетологами, производственниками, в которых опять-таки речь идет только о тех трудностях, которые создает им другой отдел. Если бы одна десятая этой энергии, интеллекта и времени шла бы на поиск путей улучшения ситуации в конкурентной борьбе, организация обязательно получила бы какую-нибудь выгоду из этого» [1].

Обмен информацией также в значительной степени тормозится из-за бюрократической привычки передавать сообщения наверх по цепочке начальнику своего отдела, чтобы передать их начальнику другого отдела, и затем уже там спустить их вниз по цепочке (вместо того, чтобы напрямую

передать информацию нужному адресату). Это происходит главным образом ввиду недостатка доверия к людям из других функциональных отделов, а, следовательно, из-за страха подставить себя под удар или совершить ошибку.

В литературе по БПР описан случай, который произошел в Шотландии, где команда менеджеров промышленного предприятия, вооруженная знаниями для работы в качестве автономной рабочей группы, связалась с отделом ИТ, бухгалтерий, отделом сбыта в штаб-квартире компании и послала им записку. В ней говорилось о том, что им хотелось бы регулярно получать от них оперативную информацию, и что сотрудникам отдела сбыта, ответственным за сбыт продукции, имело бы смысл время от времени приезжать на завод. Они послали копию своей записки генеральному директору. Все было просто и разумно, пока о записке не услышал директор по производству. Этот менеджер заявил, что авторы записки ни с кем не должны были связываться через его голову; не должны контактировать с директором по маркетингу, несмотря на его прямое приглашение, и т.д. В итоге было потеряно немалое время для выяснения конфликтной ситуации.

Другая проблема с обменом информацией при межфункциональном общении состоит в том, что люди порой пекутся о работе своей функции или отдела, забывая про всю остальную деятельность вокруг них, – которая, казалось бы, должна вызывать у них живой интерес и заботу. Функциональный подход жив до сих пор во многом лишь потому, что до недавнего времени менеджеры были убеждены, что альтернативы ему не существует.

Зарубежный опыт показывает, что в ходе БПР большинству компаний медленно и болезненно, но приходится признать, что они тратят громадные деньги и время на управление своей функциональной иерархией. Для многих менеджеров – это единственная цель их трудовой жизни. Однако основная работа в виде набора бизнес-процессов течет сквозь организацию помимо функциональной иерархии, причем выясняется, что этими бизнес-процессами зачастую никто не управляют и никто за них не отвечает.

Анализ того, какая работа на самом деле движется вверх и вниз по иерархической лестнице, показывает, что здесь налицо три основных вида деятельности. Одно из главных занятий – получение разрешения (наделение полномочиями) ЛПР, когда подчиненный идет со своей частью работы к руководителю, чтобы тот разрешил ему предпринять определенные действия. Другое занятие – это принятие решения, которое может происходить различными способами (начальник или одобрит, или завернет предложение и просто пошлет подчиненного выполнять свое решение). Третий вид имеет ввиду прямое указание начальника исполнителю сделать определенную работу или предпринять определенные действия.

Если смотреть на сущность работы, а не на иерархию в процессе ее выполнения, то картина будет иной. Например, нормировщик в цехе собирает информацию по всему сверхурочному времени в течение последней недели и передает ее сотруднику бухгалтерии для обработки. Сотрудники отдела сбыта собирают заказы на предстоящий период от трейдеров, сверяют их и передают в плановый отдел для планирования производства. Инженеры заполняют заявки (по специальной форме) на новые детали для машин и передают их в отдел закупок для дальнейших действий и т.д.

Поэтому при проведении БПР важно найти ответ на два принципиальных вопроса: «Где здесь имеет место деятельность, которая действительно способствует достижению фундаментальных целей компании?» и «Если бы мы организовывали работу с нуля, кто бы лучше всех исполнял действия, перечисленные в данном иерархическом списке?»

Вернемся к видам управленческой деятельности. Первым из них является *подтверждение полномочий*: практика показывает, что уровень, для которого требуется разрешение (подтверждение полномочий), подчас бывает очень низким и «стоимость» запроса оказывается меньше стоимости времени менеджера, в течение которого он дает соответствующее письменное разрешение.

Вторым типовым видом деятельности является *принятие решений*. Если решения относятся к нормальному ходу работы подчиненного и входят в круг его непосредственных служебных

обязанностей, как это обычно и бывает, возникает законный вопрос: кто лучше всего знает, как следует поступить? Введение в ситуацию дополнительных «действующих лиц», включая начальника, не знающего всех тонкостей решаемого вопроса, обычно только запутывает дело и повышает потенциально низкую вероятность принятия правильного решения.

В третьей типовой ситуации начальство дает *прямое указание* выполнить ту или иную работу тем или иным конкретным способом. Анализ данной ситуации для ряда различных компаний показывает, что порой существуют обстоятельства, когда такое указание является излишним, поскольку исполнители из числа сотрудников компании сами знают, что и как им делать, они заинтересованы в активных целенаправленных действиях и готовы к ним. Хотя такая оценка роли функционального менеджмента является лишь одной стороной медали, она заставляет поставить под сомнение предположения, которые до этого принимались как само собой разумеющиеся.

С точки зрения БПР бизнес-процесс – это поток работы, переходящий от одного человека к другому, а для больших процессов и от одного отдела или подразделения рассматриваемой компании к другому. Процессы можно описать на разных уровнях, но они всегда имеют начало, определенное количество шагов посередине и четко очерченный конец. Исчерпывающего или стандартного перечня конкретных бизнес-процессов даже в какой-либо конкретной производственной области не существует, поэтому компании должны разрабатывать свои собственные (не в последнюю очередь потому, что это помогает более глубокому пониманию их собственной производственной ситуации, когда ее описывают в терминах процессов). Даже простое описание бизнес-процессов на макроуровне может приводить к результатам, позволяющим глубже проникнуть внутрь наблюдаемых явлений. Связи и взаимоотношения, которые игнорировались или не осознавались до настоящего времени, могут неожиданно оказаться ключевыми для эффективного

функционирования всей организации, не говоря уже о процессах, к которым они относятся.

Заметим, что границы бизнес-процессов фиксируют конечные «общие рамки» рассматриваемых потоков работ, другими словами, начало и конец каждого производственного цикла. Для любого отдельно взятого процесса эти границы установлены начальными (первичными), входами, с которых он начинается. Эти начальные входы открываются первичными поставщиками процесса. Заканчивается бизнес-процесс выходом, который выдает результат первичным клиентам процесса. Например, первичным входом для процесса сбыта является получение отделом сбыта подтвержденных заказов, поступивших от клиентуры компании. Первичным выходом процесса может быть как нечто материальное (например, покупка нового оборудования), так и нематериальное (получение определенной информации или оказание определенной услуги). Первичным выходом для процесса сбыта является предъявление чеков в банке к оплате и т.п.

У реального бизнес-процесса может оказаться также значительное число вторичных входов. Например, управленческая информация, которую предоставляет отдел информационных систем компании, может понадобиться на различных стадиях выполнения бизнес-процесса. В ходе БПР не рассматривается вопрос о том, как появляются эти вторичные входы, и они отдельно не анализируются (если они представляют практический интерес, то это означает переход к другому проекту по БПР с использованием альтернативных методов).

Аналогичным образом у бизнес-процесса могут существовать и вторичные выходы. Они получаются как побочные продукты процесса и не являются его главной целью. Примером здесь может служить отчет о количестве сверхурочного времени, проработанного персоналом, рассматриваемый как часть производственного процесса. Вторичные выходы обычно инициируют другие процессы: в приведенном примере сверхурочное время может быть началом процесса начисления заработной платы. Различные

типы входов и выходов бизнес-процесса (на внутреннем и внешнем уровнях) представлены на рис. 5.1.

Единственной целью каждого бизнес-процесса является удовлетворение требований клиентов, которых можно разбить на пять разных типов:

- первичные клиенты, которые получают первичный выход;
- вторичные клиенты, которые находятся вне процесса и получают вторичные выходы;
- косвенные клиенты, которые не получают первичный выход, но являются следующими в цепочке, поэтому поздний по времени или некондиционный выход отразится на них;
- внешние клиенты, находящиеся вне компании, которые получают выход процесса (сюда входят дистрибьюторы, агенты, розничные продавцы, другие организации и т.д.);
- внешние косвенные клиенты: потребители или пользователи услуг, покупатели и т.п. данной компании.

Указанные категории необязательно присутствуют на схеме рис. 6 в отдельном самостоятельном виде: возможны случаи, когда они пересекаются между собой.

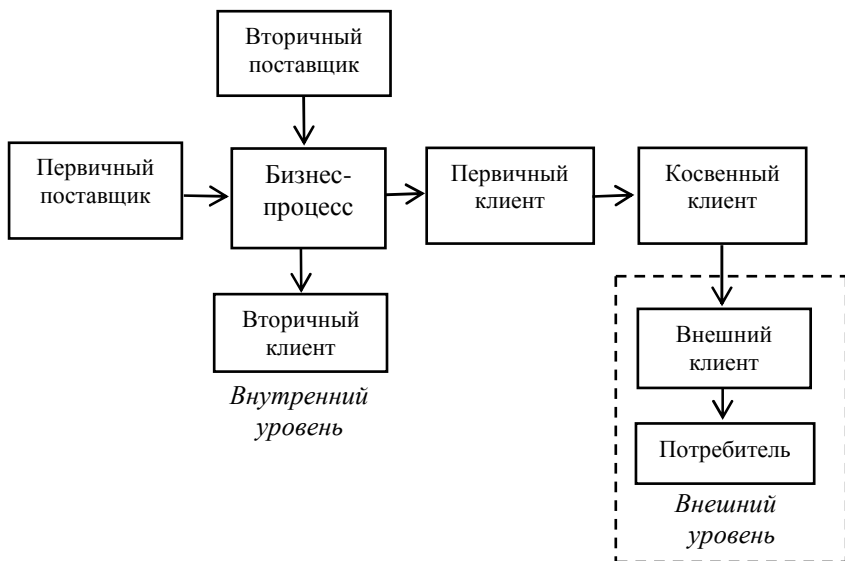


Рис. 5.1 – Входы и выходы бизнес-процесса

Бизнес-процессы принято разделять на основные и вспомогательные. **Основные процессы** – это процессы текущей деятельности компании, результатом которых является производство выходов, требуемых внешним клиентом. **Вспомогательные процессы** обеспечивают существование первичных процессов.

Отметим, что потенциально существуют большие преимущества от глубокого понимания содержания конкретных бизнес-процессов, протекающих в компании, и ориентации менеджмента на управление ими. Например, координация работы сотрудников в этих обстоятельствах становится более эффективной, поскольку работа перетекает из отдела в отдел с меньшим количеством ошибок, и требования клиента удовлетворяются с первого раза и вовремя. Значительно улучшается знание о покупателе и других внешних клиентах компании, внутренние конфликты между отделами уменьшаются, ликвидируются задержки между этапами реализации бизнес-процессов и т.д. В организациях с функциональной структурой отношения между отделами если и не доходят до прямого антагонизма, то дают немало возможностей для того, чтобы дела пошли не лучшим образом, – что сопровождается снижением качества обслуживания клиентов.

М. Хаммер и Д. Чампи в качестве негативного примера рассматривают процесс питания в больнице, где пациенты выказывали недовольство качеством пищи, вследствие чего было проведено служебное расследование. По ходу расследования сначала опросили сиделок, которые принимали у пациентов заказы на обед в начале процесса, а также доставляли пищу в конце процесса. Затем опросили работников кухни, которые приготавливали пищу, и, наконец, опросили подсобных рабочих, которые привозили тележки с пищей к сиделкам. Виноватым себя не признал никто, однако было установлен факт негласного распределения обязанностей между работниками различных отделов. При этом, в частности, обязанности подсобных рабочих заканчивались у дверей палаты, где сиделки должны были взять пищу, внести ее внутрь и обслужить больных.

Группа, созданная для служебного расследования, пришла к выводу, что проблема заключалась в следующем: тележки с обедом часто стояли в коридоре по два-три часа до того момента, как их забирали сиделки. Каждый сотрудник больницы делал свою часть работы безукоризненно: заказы записывались аккуратно, еда приготавливалась хорошо, подсобные рабочие доставляли пищу быстро и по назначению, сиделки обслуживали пациентов. Однако никто не контролировал и не координировал весь этот процесс в целом, поэтому его результатом были неудовлетворенные пациенты.

Вопросы для самоконтроля

1. Сколько и какие типовые виды управленческой деятельности можно выделить?
2. Что такое первичные и вторичные бизнес-процессы?
3. Что такое основные и вспомогательные бизнес-процессы?

Раздел 6

Тема: Примеры проведение реинжиниринга в компаниях «ИБМ Кредит» и «Форд-Мотор»

«ИБМ Кредит» является дочерней компанией, целиком принадлежащей IBM Corporation. Компания «ИБМ Кредит» занимается финансированием продаж компьютеров, программного обеспечения и услуг, производимых IBM Corporation. Эта область деятельности особенно ценится IBM, поскольку кредитование покупок клиентов является чрезвычайно прибыльным бизнесом.

В ранние годы своего существования торговые агенты IBM на местах звонили с просьбой о кредитовании продаж, они попадали к одному из 14 человек, сидевших за столом в конференц-зале «ИБМ Кредит» в Олд Гринвиче, штат Коннектикут. Сотрудник отвечал на звонок, регистрировал запрос о финансовой сделке на листке бумаги – и это был первый этап работы по обслуживанию клиента.

На втором этапе другой сотрудник доставлял упомянутый листок, в кредитный отдел, где специалист вводил информацию в ЭВМ и проверял платежеспособность потенциального заемщика. Затем этот специалист записывал результаты проверки все на том же листке бумаги и отправлял его в следующее звено процедурной цепочки – в коммерческий отдел.

Коммерческий отдел отвечал за изменение стандартного кредитного договора в соответствии с запросами клиента. В данном отделе имела собственная компьютерная система. После составления текста договора специальный сотрудник отдела коммерческих операций вносил все особые условия кредитования в бланк запроса, и этим завершался третий этап.

На четвертом этапе запрос поступал к сотруднику, занимавшемуся калькуляцией цен, который вводил данные в электронную таблицу на своем персональном компьютере, чтобы определить, какую процентную ставку надо назначить клиенту. Размер ставки опять же записывался на бумажном

бланке запроса, который вместе с другими бумагами попадал в канцелярию.

В канцелярии на пятый этапе администратор превращал всю полученную информацию в служебное письмо, готовое к отправке торговому представителю по «Федерал Экспресс». Весь процесс занимал в среднем 6 дней, хотя порой растягивался и на две недели. С точки зрения торгового представителя подобный круговорот был слишком долгим, поскольку давал клиенту целых 6 свободных дней, в течение которых тот мог или найти иной источник финансирования, или соблазниться предложениями другого продавца компьютеров, или же попросту вообще отменить сделку. Поэтому торговому представителю оставалось только постоянно названивать и звывать: «Где договор на мою сделку, когда же вы, наконец, его подготовите?». Естественно, что никто не мог ответить на его вопрос, поскольку запрос застревал в одном из звеньев процедурной цепочки.

Пытаясь усовершенствовать этот процесс, «ИБМ Кредит» предприняла несколько попыток добиться позитивных изменений. Например, было решено установить контрольный пост, чтобы в любой момент можно было оперативно ответить на вопросы торгового представителя о том, на какой стадии в данный момент находится сделка. Теперь каждый из отделов вместо того, чтобы отправлять бланк запроса дальше по цепочке, должен был возвращать его обратно на контрольный пост, куда изначально поступали звонки с запросами. Таким образом, администрация могла регистрировать завершение каждого этапа оформления кредита, прежде чем посылать бумагу дальше. Это нововведение помогло разрешить одну проблему: администрация на контрольном пункте в любой момент знала, в какой именно точке процедурного лабиринта находится каждый из запросов, и могла отчитаться перед торговым представителем по первому требованию. Однако за обладание подобной информацией пришлось заплатить дополнительным увеличением продолжительности всей процедуры оформления запроса на кредит.

В конце концов, два высших менеджера «ИБМ Кредит» решили провести мозговую атаку на проблему оформления

запросов. Они взяли один бланк и лично прошли с ним все пять этапов, предлагая персоналу в каждом из подразделений отложить все текущие дела и обработать запрос по всем правилам, исключив лишь время, в течение которого бланк, ожидая своей очереди, обычно пролеживал на столе каждого клерка в стопке документов. В результате подобного «следственного эксперимента» обнаружилось, что на обработку одного запроса требуется 90 минут чистого времени, то есть всего полтора часа. Все остальное время – стало ясно, что оно составляло в среднем семь дней – уходило на пересылку запроса из одного отдела в другой. Тем самым руководство компании сумело, наконец, взглянуть в корень проблемы, которая заключалась в общей организации процесса выдачи кредита. Ведь даже если бы вдруг производительность каждого работника увеличилась вдвое, то чистое время обработки запроса сократилось бы всего на 45 минут. Таким образом, проблема заключалась не в рабочих задачах и не в производительности труда исполнителей этих задач, а в самой структуре процесса. Иными словами, менять надо было процесс в целом, а не его отдельные звенья.

В итоге «ИБМ Кредит» заменила своих узких специалистов (по проверке платежеспособности, калькуляции цен и т.д.) на работников более широкого профиля. Теперь вместо того, чтобы пересылать запрос из отдела в отдел, один сотрудник, так называемый координатор сделки (deal structurer), оформлял его от начала до конца. В помощь координаторам «ИБМ Кредит» разработала новую, усовершенствованную компьютерную систему. В большинстве случаев система могла фактически руководить действиями координаторов по оформлению кредитных сделок. А если возникала сложная нестандартная ситуация, то сотрудник мог обратиться за помощью к небольшой группе высококвалифицированных специалистов-экспертов по проверке платежеспособности, калькуляции цен и т.д. Но даже в таких трудных случаях отсутствовала какая-либо передача документов из отдела в отдел, поскольку координаторы сделок и эксперты, к которым надо было обращаться, работали вместе, как одна команда (team).

Рост производительности, достигнутый в итоге описанного перепроектирования процесса, превзошел все ожидания «ИБМ Кредит». Время прохождения запроса удалось сократить с семи дней до четырех часов. Причем компания добилась этого без всякого увеличения штата – даже наоборот, появилась возможность несколько сократить число работающих. В то же самое время количество оформленных сделок возросло в 100 раз.

Достижение «ИБМ Кредит» – 90-процентное сокращение времени прохождения сделки и рост производительности труда сотрудников в 100 раз – полностью соответствует определению БПР. Компания достигла существенного улучшения результативности своей работы благодаря радикальному изменению бизнес-процесса. «ИБМ Кредит» не ломала голову над вопросами, как можно улучшить вычисление квот на финансирование или усовершенствовать проверку платежеспособности потенциальных клиентов. Вместо этого менеджеры компании нашли исключительно удачный, с точки зрения повышения эффективности их бизнеса, ответ на принципиальный вопрос о том, как можно улучшить процесс выдачи кредита в целом.

* * *

В результате удачного применения БПР могут быть изменены бизнес-процессы любого другого типа: например, когда клиент процесса не является клиентом компании, а находится внутри нее (как это происходит при приобретении материалов для производственных подразделений компании или в процессе внутрифирменных закупок). Реинжиниринг также применим к таким процессам, что показывает опыт «Форд Мотор Компани».

В начале 80-х лет XX века компания «Форд Мотор», как и многие другие корпорации, искала пути сокращения накладных и административных расходов. Как считали в компании, одним из участков, где можно было бы несколько сократить такие расходы, был отдел по работе со счетами поставщиков – подразделение, сотрудники которого занимались оплатой счетов, выставяемых поставщиками «Форд Мотор» (в

североамериканском отделе «Форд Мотор» по работе со счетами поставщиков числилось более 500 сотрудников). Руководители компании полагали, что, используя ЭВМ для автоматизации части операций, они смогут провести в отделе 20-процентное сокращение штатов, снизив число работающих здесь до 400 человек. С точки зрения БПР, это улучшение является незначительным, оно достигается путем автоматизации существующих производственных операций и не может рассматриваться как реинжиниринг бизнеса. Тем не менее, для менеджеров «Форд Мотор» поначалу и 20% казались неплохим достижением – до тех пор, пока они не посетили японскую компанию «Мазда».

«Форд Мотор» незадолго до этого приобрел 25% акций этой компании. Руководство «Форд Мотор» обратило внимание на то, что «Мазда», будучи гораздо более скромной по масштабам выпуска автомобилей, справляется с потоком своих счетов от поставщиков при помощи всего пяти сотрудников. Этот контраст – 500 человек у «Форд Мотор» и 5 у «Мазды» – был слишком разителен, чтобы его можно было объяснить лишь разницей в размерах, корпоративных культурах и методах проведения производственной гимнастики. Автоматизация, дающая 20% сокращения штатов, очевидно, не могла поставить «Форд Мотор» в один ряд с «Маздой» в вопросе сравнительных расходов компании на единицу персонала. Визит в Японию заставил руководство «Форд Мотор» переосмыслить весь процесс, в котором был задействован отдел по работе со счетами поставщиков.

Данное решение ознаменовало важный перспективный сдвиг в политике «Форд Мотор», поскольку компании могут подвергнуть реинжинирингу только процессы, происходящие в их бизнесе, но не сами административные организации, созданные для их осуществления. Отдел, отвечающий за счета поставщиков, невозможно было подвергнуть радикальному преобразованию, потому что это не процесс, а подразделение, – возникшее именно потому, что сам процесс когда-то был спланирован именно так, а не иначе. Данный отдел состоял из сидящих по комнатам клерков, переправляющих друг другу деловые бумаги. Этих людей невозможно подвергнуть БПР, но

то, что они делают – вполне возможно. Поэтому способ, которым отдел, в конце концов, реорганизовали для выполнения нового рабочего процесса, напрямую вытекает из требований, которые предъявил к отделу подвергшийся реинжинирингу процесс ведения дел. Заметим, что это решающее различие невозможно переоценить: БПР должен обязательно концентрироваться на бизнес-процессах, а не на отделах или иных организационных единицах, воплощающих их в жизнь.

Процесс, который в итоге подвергся реинжинирингу, назывался не «работа со счетами поставщиков», а «материально-техническое снабжение». На входе этого процесса имелся заказ, (например, со стороны завода, нуждающегося в деталях), и предполагалась поставка этому заводу (то есть клиенту процесса) закупленного и оплаченного товара. Процесс материально-технического снабжения включал не только работу со счетами поставщиков, но и закупку, и получение товара.

Использовавшийся ранее «Форд Мотор» процесс закупки комплектующих был традиционным: он начинался с того, что отдел закупок посылал продавцу заказ-наряд, копия которого отправлялась в отдел по работе со счетами поставщиков. Когда продавец отпускал товар, и он доставлялся в «Форд Мотор», клерк в отделе приемки заполнял специальный бланк с описанием товара и посылал его в отдел по работе со счетами поставщиков. Тем временем продавец отсылал свой инвойс (счет-фактуру) в отдел по работе со счетами поставщиков.

Теперь у этого отдела было три документа, имеющих отношение к поступившему товару: заказ-наряд, документы о получении товара и инвойс. Если во всех трех не было никаких расхождений, сотрудник отдела осуществлял платеж. Закон бюрократии гласит, что 80% усилий, потраченных в ходе какого-либо процесса, вызываются только 20% требований «на входе». В случае с отделом «Форд Мотор» по работе со счетами поставщиков выяснилось, что его служащие тратили большую часть своего времени на прояснение нечастых ситуаций, когда по содержанию представленные бумаги: заказ-наряд, документы о получении товара и инвойс – между собой расходились в деталях. Иногда для принятия решения отделу требовались

недели и значительная работа, чтобы выяснить причины расхождений в документах и устранить их.

Новый процесс обработки счетов поставщиков, принятый в «Форд Мотор», стал радикально отличаться от прежнего. Сотрудникам больше не приходилось сверять заказ-наряды с инвойсом и документами о получении товара, прежде всего потому, что новый процесс вообще устранил инвойсы. Результаты оказались существенными: в новых условиях для оплаты счетов поставщиков вместо прежних 500 сотрудников требовалось лишь 125 человек.

Новый бизнес-процесс протекал следующим образом. Когда покупатель в отделе закупок оформлял заказ продавцу на поставку, он одновременно вводил свой заказ в БД, работающую в режиме «он-лайн». Продавец, как и раньше, посылал товар в отдел приемки: когда товар поступал туда, сотрудник отдела приемки проверял на компьютере по БД, совпадают ли характеристики прибывшего товара с соответствующими показателями в заказ-наряде. При этом существовали только два возможных варианта: совпадают эти данные или нет. Если они совпадают, то служащий отдела принимал товар и нажимал клавишу на пульте управления БД, в которую поступало сообщение о том, что товар получен. Поскольку квитанция на товар введена в БД, компьютер автоматически составлял чек и отсылал его продавцу в заданное время. Если же характеристики доставленного товара в чем-то не совпали с заказ-нарядом из БД, то служащий отдела приемки отказывался принимать товар и отправлял его обратно продавцу.

Базовая концепция изменений в «Форд Мотор» проста: разрешение на платеж, которое раньше всегда давал отдел по работе со счетами поставщиков, стало осуществляться уже на уровне отдела приемки. Прежний характер процесса заказа порождал излишние сложности: поиски, работа с папками «На хранение», срочная картотека векселей – которых было достаточно, чтобы обеспечить интенсивным трудом 500 человек. Новый процесс такой возможности не давал. Фактически новый процесс подвел к тому, что отдел по работе со счетами поставщиков стал вообще не нужен: в ряде

подразделений «Форд Мотор», таких, как «Отделение двигателей», штат отделов по работе со счетами поставщиков стал составлять 5% от прежнего состава. Другими словами, понадобилась лишь горстка людей, чтобы улаживать редкие нестандартные ситуации.

Процесс, претерпевший БПР в «Форд Мотор», идет вразрез с жесткими и закостеневшими правилами, прежде действовавшими в компании. Каждая фирма имеет такие правила, проникшие во все сферы ее деятельности, причем неважно, – открыто они сформулированы или введены негласно. Например, правилом №1 для отдела «Форд Мотор» по работе со счетами поставщиков было: «Мы производим оплату после получения инвойса». И хотя это редко высказывалось прямо, данное правило диктовало весь ход бизнес-процесса. Когда менеджеры «Форд Мотор» спроектировали его заново, перед ними сам собой встал вопрос, нужно ли и дальше следовать этому правилу. Последовал ответ, – нет, не нужно. А способ уничтожить данное правило оказался простым – отменить инвойсы. Вместо старого правила: «Мы платим, когда получаем инвойс», появилось новое правило: «Мы платим, когда получаем товар». Изменение одного слова заложило основу кардинальных перемен в способе ведения бизнеса.

Впоследствии оказалось, что аналогичные изменения в других старых правилах «Форд Мотор» приносят сходные результаты. На одном из заводов компании, выпускающем грузовики, вместо: «Мы платим, когда получаем товар», было введено правило: «Мы платим, когда мы используем товар». Компания заявила одному из поставщиков тормозов: «Нам нравятся ваши тормоза, мы и дальше будем ставить их на наши грузовики. Но до тех пор, пока мы не поставили их на грузовики, они остаются вашими тормозами, а не нашими. Тормоза становятся нашими, когда мы их используем, и именно тогда мы будем платить за них. Каждый раз, когда с конвейера сходит новый грузовик с тормозной системой вашего производства, мы будем отправлять вам платеж за нее». Данное изменение привело к еще большему упрощению для «Форд Мотор» процедур закупки и приемки комплектующих (от

сокращения запасов комплектующих до улучшения потока денежных средств).

Новый процесс закупок тормозов уничтожил еще одно правило, негласно существовавшее в «Форд Мотор», которое предполагало сохранение множественности поставщиков, поскольку это считалось выгодным для компании. Но, на примере тормозов для грузовых автомобилей, было сформулировано и доказано новое правило: «Следует иметь единственный надежный источник снабжения и работать с ним в самом тесном контакте».

Новый механизм взаимодействия с компанией оказался выгодным и для ее единственного партнера-поставщика. Во-первых, теперь он обслуживал все производство грузовиков «Форд Мотор», а не его часть, как раньше. Во-вторых, поскольку теперь поставщик прямо зависел от компьютеризированного производственного графика «Форд Мотор», поставщику больше не надо было полагаться на приблизительные прогнозы спроса на тормоза, которые раньше составлялись отделом продаж компании. Поставщик тормозов теперь мог лучше планировать свое производство и сократить собственные товарно-материальные запасы.

Реинжиниринг процесса материально-технического снабжения в компании «Форд Мотор» иллюстрирует другую характеристику мероприятий БПР: произошедшие в этой компании изменения были бы невозможны без опоры на ИТ, что одинаково верно и для БПР, проведенного в «ИБМ Кредит». Новые процессы, получившие развитие в обеих компаниях, не просто модернизированные старые, но полностью новые процессы, которые в принципе не могли иметь места без современных ИТ.

Например, в процессе материально-технического снабжения после проведения БПР, сотрудник отдела приемки «Форд Мотор», если он не имеет БД о заказ-нарядах, работающей в режиме «он-лайн», не может дать разрешение на оплату полученного товара. В сущности, не будь такой БД, получающий товар служащий находился бы, как обычно, в неведении относительно того, какой именно товар заказала на этот раз его компания. Единственное, что оставалось бы ему

делать в подобном случае, так это, как и раньше, предположить, что прибывший товар действительно был заказан, принять его и предоставить отделу по работе со счетами поставщиков возможность ломать голову над сверкой документов на получение товара с заказ-нарядом и инвойсом. Теоретически отдел закупок мог бы рассылать фотокопии каждого заказ-наряда по всем отделам приемки, а их служащие могли бы сверять данные о прибывшем товаре с этими копиями. Однако, по очевидным причинам, подобная бумажная система обмена информацией оказалась бы практически непригодной.

Применение современных ИТ позволило «Форд Мотор» создать радикально новый способ ведения дел. Аналогично и в случае «ИБМ Кредит» новейшие технологии обеспечили работникам широкого профиля легкий доступ к информации, который ранее был возможен только для специалистов. Поэтому можно считать, что при проведении БПР информационные технологии играют роль существенного конструктивного фактора, без которых реинжиниринг в современном бизнесе становится невозможным.

Вопросы для самоконтроля

1. На чем основывается проведение реинжиниринга в компании «ИБМ Кредит»?
2. На чем основывается проведение реинжиниринга в компании «Форд Мотор»?
3. Какие изменения произошли в компании «ИБМ Кредит» после совершенствования?
4. Какие критерии эффективности можно выделить для измерения результат проведения реинжиниринга?
5. Какие изменения произошли в компании «Форд Мотор» после совершенствования?
6. Какие критерии эффективности можно выделить для измерения результат проведения реинжиниринга?

Раздел 7

Тема: Пример проведения реинжиниринга в компании «Белл Атлантик»

Телекоммуникационная компания «Белл Атлантик» (Bell Atlantic) со штаб-квартирой в Филадельфии и годовым оборотом в \$12 млрд., обслуживающая среднеатлантические штаты США, в прошлом действовала в свободном от конкуренции режиме монополии. Ввиду этого на опросы потребителей она отвечала тогда, когда у нее было на то время, и не уделяла особого внимания качеству предоставляемых услуг. Но затем окружающая среда для «Белл Атлантик» изменилась настолько сильно, что самой компании пришлось начать процесс внутренних изменений, которые стали разворачиваться также весьма динамично.

Одной из важнейших сфер бизнеса «Белл Атлантик», приносящей до 20% доходов и около половины общекорпоративных прибылей, является оказание услуг по подключению абонентов к компаниям междугородной телефонной связи (Carrier Access Services – CAS). CAS представляет собой связующее звено между корпоративными и частными клиентами «Белл Атлантик» и wybranными ими компаниями междугородной связи: такими как AT&T; Sprint и MCI. Каждая из семи региональных компаний-операторов, входящих в «Белл Атлантик», имела свой порядок обработки заказов на подключение клиентов к компаниям междугородной связи, – обычно обработка заказа и его исполнение занимали от 15 дней до 30 дней для корпоративных клиентов, которым требовалось подключение к каналам связи, обеспечивающим высокоскоростную передачу данных и видеокommunikации. Однако, будучи монопольным поставщиком услуг, компания могла не заботиться о том, сколько времени занимает этот процесс.

Когда у «Белл Атлантик» неожиданно появились конкуренты, она была не готова к этому. Компании-новички проложили волоконно-оптические кабели (этой технологией

«Белл Атлантик» в то время не располагала) в регионах, где у региональных компаний «Белл Атлантик» были крупные корпоративные клиенты с большими запросами на голосовую связь, видеокоммуникации и высокоскоростную передачу данных. Конкуренты смогли не только обеспечить своих потребителей услугами подключения, которые были более надежными и дешевыми, чем услуги «Белл Атлантик», но и выполнять заказы на данные услуги за четверть того времени, которое ей требовалось. Очень скоро под давлением конкуренции самая большая и прибыльная в прошлом статья доходов «Белл Атлантик» начала резко сокращаться.

Менеджер Р. Филц, назначенный в конце 1990 г. руководителем операций CAS в «Белл Атлантик», сразу осознал различия между экономическими результатами собственной компании и ее новых конкурентов – он понял, что частичные изменения с целью сделать результаты «Белл Атлантик» чуть лучше, а скорость предоставления ею услуг чуть быстрее, недостаточны, чтобы спасти бизнес компании. Весной 1991 г. Р. Филц пришел к выводу, что только БПР сможет улучшить качество услуг CAS настолько, чтобы вернуть «Белл Атлантик» ее клиентов. По его мнению, компания нуждалась в существенных и быстрых улучшениях. Сразу после своего нового назначения, Р. Филц встретился с руководителями трех крупнейших компаний междугородной телефонной связи (AT&T; Sprint и MCI), чтобы напрямую выяснить, чего они ждут от «Белл Атлантик», – как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Личный контакт был очень важен, поскольку он дал информацию, которую нельзя было получить из маркетинговых исследований. Например, выяснилось, что, хотя официальное требование AT&T состояло в подключении абонента в течение семи дней, в действительности они хотели, чтобы услуга предоставлялась сразу же по возникновении в ней потребности, – придавая при этом большое значение качеству связи; MCI просила сократить временной цикл предоставления услуги до одного дня и т.д.

С помощью внешних консультантов был выполнен глубокий анализ процессов приема и обработки заказа на услуги

CAS, осуществления пробного подключения, проверки связи и окончательного подключения клиента. В итоге обнаружилось, например, что в промежутке от начала данного процесса до его завершения ответственность за него передается по крайней мере 13 раз от одной рабочей группы к другой, и в него вовлечены примерно 27 различных ИС. Процесс был не только медленным, но и дорогим. Дальнейшие исследования показали, что в то время, как интервал между датой получения заказа и датой предоставления услуги клиенту составлял 15 дней, рабочее время, в действительности затрачиваемое на исполнение заказа, занимало всего около 10 часов, а для 30-дневного интервала этот показатель составлял около 15 часов. В итоге проведенный анализ показал реальную возможность не только значительного сокращения времени, затрачиваемого на осуществление процесса, но также снижения на тот же порядок уровня расходов компании.

Нельзя было тратить время понапрасну, но и действовать вопреки требованиям своих партнеров и потребителей «Белл Атлантик» тоже не могла. Поэтому проводимые изменения компания должна была сразу делать правильно, без возможности повторять их не один раз, чтобы исправить допущенные ошибки. Учитывая это, были организованы команды по БПР двух типов: одна должна была предлагать идеи, другая – проверять и совершенствовать эти идеи в реальных условиях.

Первую команду назвали «корневой», на должность ее руководителя была назначена женщина-менеджер, которая имела все необходимые для этого качества (ее уважали сотрудники, она была очень контактным человеком, наставником и образцом для подражания). Лидер корневой команды не только должна была вдохновлять других, но и умела это делать на практике.

Первой задачей лидера было собрать в команду специалистов по всем видам работ, составляющим фрагментированный процесс CAS, – предварительно убедившись в их компетентности в данной области, авторитете среди сотрудников и нужной контактности. Предназначением корневой команды был мозговой штурм возможных

направлений перепроектирования бизнес-процесса и определение вчерне его нового варианта. Была поставлена цель: найти способ, с помощью которого «Белл Атлантик» могла бы практически мгновенно (с нулевым временным циклом) предоставлять клиентам услуги подключения.

Столь амбициозная цель была поставлена по трем причинам. Во-первых тем, что, по словам клиентов, они хотели бы иметь от «Белл Атлантик» в долгосрочной перспективе. Во-вторых, удовлетворение данного запроса вело компанию к глубоким изменениям в существующем процессе, а не ограничивалось обеспечением его отладки. В-третьих, было решено, что нулевой временной цикл есть уровень результатов, которого конкуренты компании никогда не смогут достичь.

Многие члены корневой команды поначалу считали, что поставленная задача невыполнима, и лидеру потребовалось затратить неординарные усилия, чтобы заставить их взяться за дело, что в итоге и произошло. Корневая команда приступила к работе в середине июля 1991 г. и за месяц спроектировала новый бизнес-процесс, который предполагал физическое объединение под единым руководством и в одном месте всех функций старого процесса, ранее географически разобщенных, обособленно управлявшихся и разбросанных по различным отделам компании.

Как только новый процесс был спроектирован, привлекли к работе вторую команду, которая была названа «лабораторной». В ее задачу входила проверка разработанного вчерне корневой командой проекта процесса путем его использования при обработке реальных заказов по CAS. Эта команда должна была опробовать новый процесс, внести в него необходимые, по ее мнению, изменения, а затем сообщить корневой команде результаты апробации. Таким образом, процесс БПР был возобновляющимся, а лабораторная команда превратилась в прототип *ситуационной команды*, концепция которой была разработана корневой командой.

Лабораторная команда была наделена правом вносить столько изменений в рабочие методы и процедуры, сколько было необходимо, чтобы реально сократить время, затрачиваемое на весь процесс, снизить затраты и создавать

бездефектные услуги. Члены команды должны были полностью отказаться от использовавшихся показателей деятельности отделов и функциональных служб, а также от управленческих целей, к которым привыкли, работая в своих обособленных подразделениях. Их единственной задачей стало определение того, как они могут одновременно сократить временной цикл процесса, снизить расходы и повысить качество услуг.

К лабораторной команде перешла ответственность за осуществление операций по обслуживанию клиентов в ряде районов центральной части штата Пенсильвания. Через несколько месяцев временной цикл оказания командой услуг измерялся уже днями, а не неделями, причем в некоторых случаях ей удавалось снизить этот показатель до нескольких часов. Резко повысилось качество обслуживания: до того, как лабораторная команда стала обслуживать указанную группу клиентов, в компании было 4 сотрудника, в чьи обязанности входило только отслеживание движения невыполненных заказов по CAS. Эту региональную группу полностью сократили и сэкономили на этом более \$ 1 млн. в год, полностью устранив переделки, требовавшиеся в таких случаях.

Данная концепция была успешно распространена на все операционные филиалы «Белл Атлантик». Создаваемые там ситуационные команды использовали тот же самый процесс и ту же систему управления им, что и в пилотном проекте лабораторной команды. Кроме того, были определены соответствующие этому процессу изменения, которые должны произойти в корпоративной культуре, рабочих навыках, а также необходимые обновления в информационных системах.

Изменения претерпели и управленческие системы компании, – хотя «Белл Атлантик» после проведения БПР осталась иерархически организованной компанией, которая строго контролирует отдельных работников и оценивает результаты их работы на основе внутрифирменных критериев. Однако она фактически приступила к созданию самоуправляемых и межфункциональных рабочих команд, которые имеют внутреннюю мотивацию к удовлетворению требований клиентов, постоянному сокращению продолжительности временного цикла бизнес-процессов,

снижению затрат и повышению качества оказываемых услуг.

Соответствующим образом изменились культура и система ценностей компании. В прежней иерархической организации условием достижения результатов считалось послушание работников, – после проведения БПР главным стала их обязательность. Различие здесь состоит в том, что в рамках «модели послушания» сотрудник делает то, что должен, потому, что так сказал начальник; а в рамках «модели обязательности» он понимает, чего компания хочет достичь и как весь коллектив для этого пытается действовать, – поэтому он сознательно делает все от него зависящее, чтобы добиться нужного результата, добровольно изменяя и совершенствуя, если это необходимо, методы своей работы.

Раньше работники выполняли отдельные функции, не имея представления о системе бизнес-процессов в целом, а также о том, каким образом результаты их работы преобразуются на последующих стадиях производственного процесса. В ходе БПР компания начала движение к другому организационному порядку – при котором трудовые задачи скомбинированы, а системные знания работников сформированы таким образом, чтобы все они понимали производственный процесс в целом, роли своих участков работы и то, как можно более эффективным образом взаимодействовать друг с другом.

Во время внедрения концепции ситуационной команды, корневая команда уже работала над следующей стадией БПР, где осуществляется замена команды одним **ситуационным работником** и новой производственной технологией. По сути дела, при этом один человек был призван справляться с работой группы людей, владеющих разными профессиями: вместо использования этой группы для передачи вручную элементов заказа клиента в каждую из производственных систем, новая технология позволяла одному сотруднику принять заказ и использовать свой компьютерный терминал для электронного осуществления всех подключений, необходимых при оказании данной услуги. Целью являлось изменение порядка выполнения заказов: сначала компания будет оказывать услугу клиенту, а затем оформлять счета за нее и вести учет необходимых данных.

Последняя стадия БПР предусматривала применение технологии самообслуживания, когда клиенты напрямую могли бы взаимодействовать с бизнес-системой «Белл Атлантик» так же просто, как осуществляется для них автоматическая телефонная связь. Поскольку со стороны компании такой способ оказания услуги не требует никаких ручных операций, временной цикл при этом становится (в соответствии с поставленной целью) действительно нулевым. Помимо снижения расходов на заработную плату почти на порядок: от \$ 88 млн. до \$ 6 млн., это способствует сохранению контингента имеющихся клиентов и расширению бизнес компании – за счет привлечения новых клиентов. Уже после первого этапа БПР гарантированный срок предоставления услуг высокоэффективной цифровой связи в «Белл Атлантик» был сокращен с 15 и более дней до 3 дней, что явилось лучшим показателем в отрасли. Однако через год в ряде регионов эта услуга предоставлялась клиентам в течение нескольких минут.

Таким образом, спустя немногим более года с момента начала БПР, цель, которая многим в компании казалась фантастической, оказалась вполне достижимой, причем все это произошло намного быстрее, чем предполагалось раньше. Причина такого успеха, по-видимому, в том, что лица, ответственные за перепроектирование бизнес-процессов в «Белл Атлантик», хорошо поняли суть БПР: во-первых, они осознали, что проектирование процесса заключается не в том, чтобы дать его абстрактную концепцию, а в том, чтобы сделать эту концепцию реалистичной. Во-вторых, они поняли важность быстрого достижения существенных результатов и сделали необходимые шаги в этом направлении.

Вкладом «Белл Атлантик» в развитие методологии БПР явилось использование корневой команды для создания концепции перепроектированных процессов и лабораторной (впоследствии ситуационной) команды для проверки ее на практике. Задача корневой команды состояла в выработке «прорывных» идей, задача лабораторной команды – в том, чтобы превратить их в реальность. В принципе не так важно, использует ли компания, как «Белл Атлантик», два отдельных подразделения, объединенных общей целью и обратной связью,

или одну БПР-команду – однако важно, чтобы в компании ясно понимали, что перепроектирование бизнес-процесса – это не абстрактное, а вполне конкретное дело. Идеи должны проверяться на практике, а организационные и человеческие факторы – инкорпорироваться в новые модели процессов. Технология «двух команд», примененная «Белл Атлантик», способствовала достижению обеих указанных целей БПР.

Другой тезис, который иллюстрирует опыт «Белл Атлантик», состоит в полезности поэтапного реинжиниринга. Корневая команда предвидела достижение конечной цели – самообслуживание с нулевым временным циклом, то есть достижение такого состояния, когда компания предоставит клиентам возможность получить желаемую услугу мгновенно, – как любой абонент выходит на междугородную телефонную связь. Но руководство «Белл Атлантик» понимало, что данной цели нельзя достичь одним рывком (такая попытка заняла бы много времени и потребовала больших капиталовложений). Вместо этого руководители компании решили осуществить изменения в три этапа: путем перехода сначала к ситуационной команде, затем к ситуационному работнику и, наконец, к технологии самообслуживания. Каждый этап БПР дает значительное усовершенствование бизнес-процесса по сравнению с предыдущим, и, одновременно, является основой для последующего этапа. Другими словами, «Белл Атлантик» провела радикальные усовершенствования бизнес-процесса быстро и эффективно, без противоречий с поставленной конечной целью.

Проанализируем, за счет чего компания добилась столь существенных результатов. Переход «Белл Атлантик» на ситуационные команды на первом этапе был связан с небольшими (или вообще с нулевыми) капиталовложениями. Компания использовала имеющиеся методы и средства ведения бизнеса, а также работавших в ней сотрудников, – но при этом сломала организационные границы и сгруппировала людей вокруг главного бизнес-процесса. Второй этап потребовал внедрения новой компьютерной системы и использования людей, обученных ведению дел в качестве ситуационных работников. Второй этап БПР в «Белл Атлантик» также дает

пример нового метода перепроектирования процессов: изменение порядка выполнения задач. Раньше компания не приступала к обслуживанию клиента до тех пор, пока не будет собран весь объем информации, которая нужна или может потребоваться для осуществления задач, связанных с предоставлением услуги, включая выставление счета. Согласно новой схеме процесса, как только ситуационные работники получают минимально необходимую информацию, они приступают к оказанию услуги. Информация для выставления счета, сбор которой требует особенно большого времени, обрабатывается ими потом. Как показывает опыт «Белл Атлантик», при таком порядке выполнения заказа время ожидания клиентом услуги радикально сокращается.

Рассмотренный опыт проведения БПР не является универсальным, поскольку компании и отдельные бизнес-процессы в них различаются между собой. Скопировать чужие положительные результаты нельзя, но проанализировать причины успеха и определить пути, минимизирующие риск при проведении БПР, в каждом случае и можно, и необходимо.

Вопросы для самоконтроля

1. На чем основывается проведение реинжиниринга в компании «Белл Атлантик»?
2. Какие критерии эффективности можно выделить для измерения результат проведения реинжиниринга?

Раздел 8

Тема: Пример проведения реинжиниринга в компании «Холлмарк»

Как не бывает идентичных ситуаций в бизнесе разных компаний, так никакие две компании не будут проводить БПР одинаково. Единственный общий абсолютно существенный элемент всех проектов реинжиниринга состоит в их направленности на бизнес-процесс, а не на функции. Реальные люди в реальных фирмах, стремясь добиться ощутимых результатов, используют этот принцип. Рассмотрим опыт «Холлмарк Карде, Инкорпорейтед», которая приняла решение о реинжиниринге в период, когда ее дела шли хорошо, а не в ответ на ту или иную трудность, угрожавшую ее существованию – то есть заблаговременно предотвращая возникновение будущих трудностей. Для компании реинжиниринг стал своего рода упреждающим ударом в конкурентной борьбе.

Корпорация «Холлмарк» из Канзас-Сити более 80 лет доминировала в США на рынке поздравительных открыток, и ее продукции практически не угрожали иностранные конкуренты. Несмотря на это, она подвергла БПР фактически каждый аспект своих операций – с целью существенно сократить время, затрачиваемое от момента обнаружения новых потребностей рынка до их удовлетворения, когда нужные открытки попадут на полки магазинов розничной торговли. Несмотря на то, что, по словам президента компании Р. Старка, «значительно легче объединить усилия коллег, если имеется очевидная и реальная угроза», ему все же удалось увлечь менеджеров «Холлмарка» идеей реинжиниринга при отсутствии кризисной ситуации.

В компании Р. Старк появился в 1958 г. и прошел все ступеньки служебной лестницы. В 1984 г. он был назначен главой подразделения, занимавшегося основным для компании бизнесом: выпуском продукции под торговыми марками «Холлмарк» и «Амбассадор», в структуру которого входили дочерняя фирма «Бинни и Смит», а также производитель мелков

«Крайола». Президентом «Холлмарка» Р. Старк стал в 1988 г. – к этому времени на рынке поздравительных открыток начались быстрые изменения. Потребители распались по интересам на многочисленные группы, расширялась сеть каналов сбыта, более чем 11 тысяч собственных точек розничной торговли столкнулись с ростом арендной платы за помещения, выгодно расположенные в центральных и торговых городских кварталах, – что могло бы увеличить и ускорить их товарооборот. Главные сети розничной торговли «Уол-Март» и «К Март» стали требовать от «Амбассадор» – для каждого из тысячи своих магазинов – специально разработанных видов продукции и маркетинговых программ.

К 1989 г. необходимость расширения ассортимента изделий и концентрация внимания на все более мелких рыночных нишах привели к тому, что площади складских помещений стали расти гораздо быстрее, чем темпы продаж; средний тираж открыток уменьшился, и это потребовало коренным образом изменить экономику бизнеса.

Специалисты «Холлмарк» начали с анализа производства и установили, что соотношение его подготовительного и рабочего периодов не соответствует сложившейся ситуации. Как большой печатный пресс, выдавливающий выпуклый рисунок на открытке, так и штампующий открытки пресс требуют для их подготовки к работе 8 часов, – это было приемлемым при последующем времени работы на них 20-24 часов. В новых условиях, когда рабочий период сократился до 8 часов, прежнее время подготовки оказалось неприемлемым, поскольку повсеместно отражалось на издержках и капиталовложениях в физические активы. Создалась как бы нехватка производственных мощностей – при неизменном числе подразделений стало не хватать больших прессов, причем каждый из дополнительно требуемых 20-30 прессов стоил порядка \$ 1 млн.

Прогноз показал, что со временем проблема будет только обостряться – тогда как для сохранения темпов роста продаж компании необходимо, с одной стороны, увеличить ассортимент открыток и сопутствующих им товаров – чтобы охватить большее число сегментов рынка, а с другой стороны –

приспособить маркетинговые и рекламные программы к специфике различных каналов сбыта. Потребности более мелких и разнородных сегментов рынка требовали быстрее и эффективнее реагировать на них – это означало уменьшение времени на то, чтобы определить, какие продукты сейчас прибыльны, а какие убыточны. Причем обновление ассортимента не позволяло использовать прошлый опыт для прогнозирования продаж, и нужны были новые инструменты прогнозирования для новых сегментов, более оперативная обратная связь с рынком розничных продаж.

На совещании 40 руководителей высшего звена осенью 1989 г. пришли к пониманию того, что организация работы компании в целом не соответствует задачам ее развития и способам их решения. Прохождение нового типа поздравительных открыток от концепции до внедрения на рынке занимало от 2 до 3 лет; дорогостоящих пересмотров дизайна, тиснения и печати тиража насчитывалось до 50 тысяч в год. Данные о продажах приходили из магазинов слишком поздно – иногда на несколько месяцев позднее, чем нужно для того, чтобы пополнить запасы ходовых товаров и снять с производства неходовые, спроектировать новые типы открыток. Тем более что пиковые периоды продаж, приходящиеся на главные праздники года, длятся всего несколько дней.

Ежегодные улучшения, ориентированные на отдельные функции и сферы деятельности подразделений, не позволяли решить проблемы компании в целом. Нужны были радикальные перемены в методах работы «Холлмарка». В соответствии с идеологией БПР, созданному оперативному комитету, который состоял из 5 человек, прежде всего необходимо было ответить на ряд коренных вопросов: «Как художники, редакторы и другие творческие люди совместно работают над созданием новых продуктов?», «Как собираются и используются данные о продажах в целях улучшения структуры ассортимента, маркетинговой деятельности и кампаний по стимулированию сбыта?»; «Как можно регулировать качество графического исполнения и расходы на типографские работы по мере расширения ассортимента продукции?»; «Как можно удовлетворять нужды постоянно испытывающих «товарный

голод» более крупных розничных торговцев?» Другими словами, необходимо было в деталях понять, как сегодня функционирует компания.

Следующей задачей оперативного комитета был вопрос коммуникаций: «Как добиться, чтобы тысячи людей поняли, о чем идет речь?» Требовалось определить термины, разработать лексикон и максимально ясно сформулировать содержание стоящих перед компанией задач. По словам Р. Старка, следовало «привести в систему и отразить на бумаге убеждения, ценности и стратегические цели, а также то, как они соотносятся с приоритетами нашего бизнеса. Соединить все эти элементы таким образом, чтобы цель была понятна многим, было невероятно трудно. Это было самым главным препятствием на пути перемен».

Кроме того, новшества не должны были коснуться лучших традиций компании, коренных ценностей и убеждений ее работников. По общему мнению, единственным человеком, кто мог бы полноценно и авторитетно донести до коллектива информацию о необходимости проведения БПР, был Д. Холл, председатель совета директоров компании и сын ее основателя. Поэтому в течение нескольких месяцев, в ходе частных бесед и групповых совещаний, путем публикации статей в внутрифирменном журнале, посредством видеофильмов, содержащих обращения к сотрудникам Д. Холла и других высших руководителей компании, шла работа по доведению задач и целей БПР до сведения всех 22 тысяч работников «Холлмарка». Как только практически все они узнали и поняли, что изменение концепции выведения новых продуктов на рынок является неизбежным, но не приведет к утрате основополагающих убеждений и ценностей, к проекту БПР были привлечены лучшие и наиболее способные сотрудники, что послужило недвусмысленным сигналом для коллектива о серьезности намерений руководства.

К апрелю 1990 г. компанией были определены приоритеты в бизнесе и сформулирована главная конкретная цель: менее чем за год выходить с новыми продуктами на рынок; создавать товары и программы их продвижения, от чего выигрывали бы как покупатели, так и розничные торговцы; снижать издержки

производства при неизменном повышении качества. Все это сводилось к кардинальному улучшению результатов работы на уровне розничной торговли: в собственных специализированных магазинах, в сети основных универмагов и супермаркетов, аптеках и других точках продаж продукции «Холлмарк» и «Амбассадор».

Четкое определение приоритетов оказало огромное влияние на весь ход преобразований, поскольку при этом точно указывалось, как должны изменяться бизнес-процессы, и подчеркивалось, что необходимость осуществления всех перемен обусловлена общей целью улучшения результатов розничной торговли. Это стимулировало сознательное желание каждого сотрудника принять участие в проекте и помогало преодолеть заблуждение в том, что БПР – это лишь программа повышения производительности труда, с установкой на то, «чтобы заставить меня больше работать». Тогда как от каждого работника ожидается не более усердное, а более квалифицированное выполнение его новой работы.

Оперативный комитет сформировал 9 групп из отобранных работников «Холлмарк», усилия которых были направлены на «ключевые точки» – критические участки бизнеса, где было необходимо осуществить перемены. Спустя три месяца эти команды представили около 100 рекомендаций по перепроектированию бизнес-процессов, и комитет одобрил первую дюжину из них – которые предстояло реализовать на этапе пилотных проектов.

По мере продвижения проекта БПР возрастала роль информационных технологий. Конкретные знания в этой сфере пришли вместе с рекомендациями по совершенствованию потока данных о продажах, поступающих из специализированных магазинов, торгующих продукцией «Холлмарка», в штаб-квартиру корпорации. Более 250 таких магазинов были оснащены компьютерными системами, которые устанавливались в местах совершения продаж и считывали штриховые коды товаров для получения информации о каждой покупке. Начиная с октября 1991 г. информация о характере продаж в штаб-квартиру компании стала поступать практически мгновенно.

Следующий шаг состоял в том, чтобы сделать этот поток данных значимым для руководства. Поэтому 5 групп приглашенных специалистов занялась созданием систем, «помогающих принимать решения», то есть компьютерных программ, которые топ-менеджеры могли бы применять для графической интерпретации трендов продаж в магазинах. Поскольку было признано, что именно информация о розничных продажах явится для ведущих специалистов «Холлмарк» новым источником «жизненной силы» – так как, располагая подробной информацией о том, что было продано вчера и где, совместно с какими товарами, в какой части дня и с каких демонстрационных стеллажей был взят тот или иной товар, – они смогут добиться существенных и впечатляющих перемен в бизнесе компании.

Использование оперативных данных о розничных продажах дополняет и подкрепляет интуитивные представления об операциях, совершаемых в магазинах: было обнаружено, например, что в период Рождественских праздников следует предлагать еще более широкий ассортимент предновогодних товаров, причем удастся подсчитать, какие продукты продаются лучше, если сопутствуют другим изделиям. Результатов анализа эффективности продаж прежде приходилось ждать до 24 месяцев – теперь можно предлагать продукты и изменения в правилах их продвижении, используя данные не оптовой, а розничной торговли. Точно так же возможность более точно и быстро оценить рациональность внутренней планировки магазина или рекламной компании ведет к изменению методов ведения торговли и маркетинга: если удастся продать какой-либо вид продукции, не прибегая к дорогостоящей выставке на месте продажи, можно потратить сэкономленные деньги на мероприятия, способствующие решению приоритетных задач компании и т.д.

Новый смысл приобрело правило «время – деньги», поскольку проблемы очередей компании в прошлом не существовало: всегда было время, чтобы переделать работу, если она не выполнялась качественно с первого раза. Например, в достаточно длительном цикле развития продукта преобладающая часть времени тратилась отнюдь не на

печатание и производство открыток и 2/3 времени уходило на разработку плана и концепции, решение творческих задач. Штат творческих работников насчитывает 700 художников и литераторов, ежегодно создающих более 23 тысяч композиций открыток. Процесс, начинающийся с выявления нужд рынка и заканчивающийся созданием нового ассортимента изделий, во многом является последовательным. В то же время стремление получить экстраординарный продукт было связано с многочисленными совещаниями, а затем многочисленными изменениями в результатах работы редакторов и художников, согласованиями и передвижениями взад-вперед одних и тех же проектов. Было обнаружено, что с момента, когда концепция передана творческим работникам, и до момента, когда разработка попала в отдел печати, она переходила из рук в руки 25 раз, причем 90% этого времени материалы проекта находились в накопителях документов и ждали, когда до них дойдет очередь.

В итоге летом 1991 г. новый ассортимент открыток был разработан принципиально иным способом, объединившим в команды людей (которые ранее были разъединены сферами деятельности, отделами, этажами и даже зданиями), чтобы сократить время пребывания материалов проекта в очередях, стимулировать творческий процесс и положить конец явлению, когда каждый работник отгораживался от другого решением только своей узкой проблемы. Эксперименты в этих интегрированных командах прошли так успешно, что половина ассортимента изделий попала в магазины к сентябрю – на восемь месяцев раньше, чем планировалось по графику, а другая часть была протестирована весной. Первоначальные успехи в разработке ассортимента новых открыток позволили предпринять усилия по разработке сезонной продукции (составляющей около 40% бизнеса «Холлмарк») по менее чем годовому графику. Концепция объединения работников в команды сработала во многом потому, заставила людей сконцентрироваться на поставленных задачах в составе коллектива, где специалисты общаются между собой напрямую. Кроме того, самое большое вознаграждение для художников и писателей, как оказалось, состоит в том, что они видят плоды

своего труда значительно раньше, и это приносит им истинное удовлетворение от проделанной работы.

Важные перемены произошли в процедуре контроля: согласно прежней традиции, комитет управляющих периодически проверял работу художников и редакторов. В интегрированных командах последние сами стали контролировать свою работу, понимая и разделяя концепцию качества, исповедуемую компанией, и зная, по каким критериям руководство будет, в конечном счете, ее принимать. В результате процесс производства ускорился, качество выпускаемых изделий возросло. Последнее обусловлено тем, что если высокое качество (как творческое, так и технологическое) действительно необходимо потребителю, его следует еще в большей степени воплощать в товаре – причем это не всегда напрямую связано с ростом стоимости изделий.

Обновление бизнес-процессов в «Холлмарк» и «Амбассадор» потребовало применения новых ИТ-систем – подобных тем, которые появились в специализированных магазинах, так как теперь информация со всех мест продаж поступала через многоканальную систему счетов. Поэтому в командах всех пилотных проектов БПР появились специалисты по ИТ-технологиям.

Успешное продвижение проекта БПР означает невозможность возврата к старым методам ведения бизнеса. На вопрос: «Когда все вернется обратно в нормальное русло?» следует ответ: «Это и есть нормальное положение вещей». Темп и постоянные изменения становятся для компании новой нормой – см. блок «Убеждения и ценности», влияющий на «Бизнес-процесс» согласно схеме рис. 2. Поскольку БПР – это межфункциональный процесс, управляемый «сверху», а не способный самостоятельно достичь критической массы или быть инициированным «снизу» (например, путем усовершенствований бизнеса, проводимых подразделениями), причины его начала и конечные цели необходимо в максимально понятной форме довести до коллектива компании.

Исключительно важно, по словам Р.Старка, чтобы люди на местах осознали, что их функциональные подразделения могут иметь цели, которые, хотя и кажутся вполне

обоснованными, не стыкуются с общими приоритетами фирмы. Поэтому необходимо затратить определенные усилия на убеждение работников в важности правильного понимания этой проблемы. Если каждый член коллектива чувствует ответственность за успех предприятия в целом и знает, как он может внести вклад в общее дело, его можно наделить расширенными новыми полномочиями – чтобы он мог продемонстрировать свои самые лучшие качества, способствовать созданию благоприятной творческой среды для каждого сотрудника независимо от его роли в организации.

Текущие проблемы при разработке и внедрении новых бизнес-процессов могут быть связаны с распределением денежных средств в интересах поддержания намеченного курса, поскольку при осуществлении любых новшеств имеется соблазн потратить их на другие цели. Кроме того, проблематично в достаточной мере точно оценить ожидаемый риск и свести его к минимуму. В ситуациях, когда кажется, что проблема риска недооценена, может прослеживаться тенденция отхода от намеченного курса – в этом случае руководству компании необходимо проявить твердость и лидерство.

Опыт компании «Холлмарк» демонстрирует ряд положений, которые руководство других компаний часто упускает из виду или придает им недостаточное значение. Во-первых, это исключительно важная и постоянная потребность во внутрифирменных коммуникациях – способствующих тому, чтобы каждый сотрудник организации отчетливо понимал сущность метода БПР и цели всех мероприятий, связанных с ним. Концепция БПР и способность мыслить в терминах бизнес-процессов неочевидны для неподготовленного человека. Прежде чем БПР начнет приносить ощутимые результаты, работники на каждом уровне управления должны «уловить» смысл новых концепций – в особой мере это относится к ведущим менеджерам, которые могут заблокировать проект, если он начнет вступать в противоречие с их личными интересами и привилегиями. Разговоры с такими людьми не имеют смысла, если они не слышат или не понимают того, что слышат; поэтому руководитель БПР должен своим авторитетом «продавливать» проект до конца, жестко проверяя и

контролируя, доходят ли его указания до адресатов, выполняются ли они ими.

Во-вторых, пример «Холлмарк» показывает, насколько важно при проведении БПР не только стремиться в согласии среди управляющих высшего звена, но и добиваться от них личной преданности идеям реинжиниринга, делегировать своих по настоящему лучших подчиненных для его осуществления. В-третьих, когда руководители «Холлмарк» формулировали задачи и цели БПР, они не говорили, что хотят стать самыми лучшими, победить в конкурентной борьбе и т.п. Они утверждали, что хотят при определенных условиях: раньше чем через год, достичь заданных конкретных показателей, – вместе с тем они понимали, что проект БПР связан с риском, а не есть целиком и полностью спланированное мероприятие. Приступая к нему, руководство «Холлмарка» не знало в точности, как он будет происходить, предполагало появление непредвиденных проблем, в чем их ожидания также оправдались.

В-четвертых, пример с «Холлмарком» демонстрирует понимание и признание руководством компании того, что БПР не является одноразовым «происшествием», а представляет собой странствие в поисках нового, поскольку рыночный мир постоянно меняется. Бизнес-процессы, претерпевшие реинжиниринг, со временем должны будут подвергнуться ему вновь и вновь, так что БПР – это не отдельный бизнес-проект, а долговременный стиль жизни.

Вопросы для самоконтроля

1. На чем основывается проведение реинжиниринга в компании «Холлмарк»?
2. В чем заключился бизнес-процесс компании «Холлмарк» до реинжиниринга?
3. Какие изменения произошли в компании «Холлмарк» после совершенствования?
4. Какие критерии эффективности можно выделить для измерения результат проведения реинжиниринга?

Раздел 9

Тема: Пример проведения реинжиниринга в компании «Тако-Белл»

Когда в 1983 г. Д. Мартин был назначен на пост главного управляющего «Тако Белл», дочерней компании «ПепсиКо», дела в ней шли так плохо, что никого не нужно было убеждать в необходимости проведения БПР. Его задача состояла в проведении необходимых и достаточно радикальных изменений бизнеса максимально быстро, чтобы успеть спасти компанию от банкротства. И главным для него на этом непростом пути стало убеждение, что начинать надо с простого решения – прислушаться к клиенту.

В организационном плане «Тако Белл» напоминала любую другую компанию в сфере ресторанов быстрого обслуживания, представляя собой управляемую «сверху-вниз» бизнес-систему с уровнями управления, каждый из которых занимался главным образом отслеживанием деятельности менеджеров нижестоящего уровня по принципу «командуй и контролируй». Ориентация на производственный процесс в традиционном смысле имела ввиду применение справочников по выполнению всех производственных операций, вплоть до справочника, предназначенного для интерпретации содержания других справочников.

Д. Мартин вспоминает: «Подобно нашим конкурентам, мы были поглощены процессом обработки данных; мы стремились к большему, лучшему и более сложному едва ли не во всем, что мы делали. Если что-либо было простым, мы делали это сложным. Если что-то было трудным, мы находили способ сделать его невыполнимым. Мы действовали так потому, что со всеми нашими многочисленными уровнями управления нам было необходимо усложнять вещи, чтобы загрузить работой каждого. Чем больше было приказов и контроля за их исполнением в нашей системе, тем в большей степени она оправдывала свое существование... Мы смогли превратить относительно простой бизнес быстрого

питания в науку по созданию космических кораблей, и все это при самонадеянной убежденности, будто мы действуем во благо клиентов».

В то же время «Тако Белл» представляла собой региональную сеть ресторанов мексикано-американской кухни, пользовавшихся определенным успехом в относительно небольшой рыночной нише. Более 1500 ресторанов имели объем продаж в \$ 500 млн., главные конкуренты компании, в основном производители гамбургеров, опережали ее по развитию всего на несколько лет. Однако динамика бизнеса ресторанов быстрого обслуживания проходила мимо «Тако Белл», и ее совокупный рост, начиная с 1978 г., когда «ПепсиКо» приобрела «Тако Белл», вплоть до 1982 г. был отрицательным: -16% по сравнению с общим ростом продаж в отрасли порядка +6%. Шла деградация, причем очень быстрая, и проблема состояла в том, что «Тако Белл» даже сама не знала, чем и какой она хотела бы быть. Поэтому первой задачей Д. Мартина стала разработка концепции развития компании, а поскольку он не видел другого пути, кроме пути наверх, было предложено невероятное: создать концепцию «Тако Белл» как гиганта отрасли быстрого питания – не просто лидера среди ресторанов с мексиканской кухней, а в качестве мощной силы, с которой будут вынуждены состязаться рестораны всех категорий.

Большинство представителей ресторанного бизнеса сочли эту концепцию, мягко говоря, надуманной. Однако «Тако Белл» находилась в ситуации, когда нужно было или подняться наверх, или выбыть из игры, так что сомневаться в необходимости радикальных перемен не приходилось. Для того чтобы превратить «Тако Белл» из региональной сети ресторанов в национальную конкурентную силу, ее ведущие менеджеры были вынуждены признать тот факт, что их главными противниками являются не объективные обстоятельства, а идеи и представления, которых придерживается коллектив компании.

Приверженцы традиционного образа мышления полагали, что сами знают пожелания клиентов, даже не спрашивая их: оформление залов выполнялось с красочной фантазией, кухни имели большие размеры, для приготовления блюд использовалось дорогостоящее и сложное оборудование, все более

многочисленным становился персонал, все более обширным и разнообразным меню, рядом с ресторанами открывались игровые площадки ... Никто не спрашивал клиентов, но считалось, что все, что им нужно, должно быть самым большим, самым лучшим и самым сложным. Следуя данному убеждению, «Тако Белл» предоставляла клиентам все более медленное и дорогостоящее обслуживание.

Однако опрос показал, что клиентам не нужны эти большие, лучшие по качеству и с фантазией сделанные вещи. Они хотели самого простого: хорошей еды, подаваемой быстро и в горячем виде, в чистой обстановке, по ценам, которые они могли бы себе позволить. Результаты опроса помогли взглянуть на «Тако Белл» совершенно по-другому и позволили превратить получаемую клиентами ценность в ключевой элемент нового видения бизнеса.

Если единственно важной для клиентов категорией является еда и упаковка, то вызывает удивление, что именно плата за еду и упаковку (другими словами, издержки на производство проданных благ) представляет собой переменную, которую сети ресторанов быстрого питания всегда старались преуменьшить. Сегодня представители ресторанного бизнеса говорят о том, что удерживают расходы на уровне 25-26 центов из каждого \$ 1, получаемого от клиента, благодаря чему вкладывают в маркетинг порядка 8 центов. Затраты на маркетинг одного из основных конкурентов «Тако Белл» составляли \$ 1 млрд. – что равно затратам на производство 8 млрд. порций фасолевых бурритос, которые ежегодно можно было бы предоставлять каждому жителю нашей планеты по полторы порции бесплатно. Поэтому было предложено сократить все издержки, включая маркетинговые средства, кроме расходов, непосредственно связанных с созданием продаваемых благ.

Решение добиться процветания за счет лучшего обслуживания потребителя при сокращении средств на выкручивание ему рук, чтобы заставить покупать продукцию «Тако Белл», произвело настоящий сдвиг в парадигме бизнеса и дало толчок проекту БПР. Выход за рамки стандартного мышления высвободил ту силу внутри компании, которая привела к успеху, и дала возможность реалистично размышлять о

превращении компании в доминанта отрасли питания не только с мексикано-американской кухней.

Данная сила заявляла о себе в процессе БПР, выступая в нескольких формах, включая полную реорганизацию человеческих ресурсов и перепроектирование операционных систем с целью придания им более инновационного характера с большей ориентированностью на клиентов. Радикальный характер БПР проявлялся в том, что были ликвидированы целые уровни в системе управления и по ходу дела полностью заново определены каждая должность в ней. В частности, удалось ликвидировать управленческую прослойку «зональных менеджеров», каждый из которых курировал деятельность 5-6 ресторанов: путем расширения полномочий менеджеров ресторанов, которые ранее подчинялись зональным менеджерам.

Менеджерам ресторанов было сказано, что теперь они сами несут ответственность за все свои действия и должны обходиться без помощи (или без помех) со стороны представителей вышестоящих уровней управленческой иерархии: «Теперь руководите вы, и то, как ваше предприятие будет функционировать, с точки зрения объема продаж, прибыльности и степени удовлетворенности клиентов, зависит от вас, находится в ваших руках. Поэтому мы будем оценивать вашу работу и определять ваше финансовое вознаграждение, исходя из данных конкретных показателей вашей деловой активности и эффективности». Это было неслыханным шагом для отрасли ресторанов быстрого обслуживания, традиционно управлявшейся на основе команд и контроля «сверху».

Реорганизация оказалась болезненной для отдельных менеджеров, но большинство из них адаптировалось к новому подходу. Они реагировали на него столь хорошо, что название их должности было изменено – с менеджера ресторана на генерального менеджера. Поскольку каждый из них отвечал теперь за бизнес с годовым оборотом \$ 1-2 млн., этому, несомненно, лучше соответствовало новое название должности. Вместе с тем наблюдался исход из организации традиционно мыслящих менеджеров, многие из которых оказались на управленческих должностях у конкурентов, где наличие

зональных менеджеров, наблюдавших за сетью из 5-6 ресторанов, оставалось нормой.

В отличие от них, «Тако Белл» ввела новую должность: «менеджер рынка». В 1988 г. компания имела 350 зональных менеджеров, контролировавших 1800 ресторанов, после БПР в ее штате насчитывалось 100 менеджеров рынка, несущих ответственность за 2300 ресторанов. Каждый менеджер рынка контролирует не менее 20 ресторанов, причем некоторые несут ответственность за 40 и более ресторанов, что является чрезвычайно большой зоной ответственности.

Менеджеры рынка в структуре «Тако Белл» были призваны руководить по методу исключения, то есть работать на решение проблем, а не на их создание. Также важно, что им пришлось полностью отказаться от старого командно-контрольного стиля руководства в пользу модели, которая способствует большей гибкости, основывается на передовых управленческих системах ведения бизнеса с применением ИТ, поощряет инновации и наделяет подчиненных полномочиями для выполнения порученной им работы. Введение должности менеджера рынка буквально встряхнуло компанию: одни из бывших зональных менеджеров оказались в состоянии справиться с новой работой, другие перешли на должности генеральных менеджеров ресторанов и там продемонстрировали высокую результативность, остальные покинули «Тако Белл» ради более комфортных концептуальных условий конкурентов.

Одно изменение при проведении БПР порождает другое (см. рис. 2), поэтому компании пришлось переосмыслить и изменить все виды проводимых работ, придерживаясь простого правила: усиливать то, что имеет ценность для клиентов, и менять или ликвидировать то, что для них не имеет значения. Потребовалось, например, изменить планировку зданий «Тако Белл», чтобы увеличить их ценность для клиентов и избавиться от того, в чем они не нуждались, то есть полностью реконструировать их. До 1983 г. площадь типового ресторана «Тако Белл» на 70% состояла из кухонных помещений и на 30% – из зала обслуживания клиентов. Это отвечало общей тенденции предприятий данной отрасли, внутренние потребности которых вытесняли клиентов за двери ресторана. После девяти

лет БПР ситуация изменилась зеркально: в новых ресторанах «Тако Белл» кухни занимают 30%, а залы обслуживания клиентов – 70% общих площадей, благодаря чему на тех же квадратных метрах удалось удвоить число посадочных мест по сравнению с предприятиями старого стиля.

Между тем рестораны конкурентов становились все крупнее, дороже и красочнее, так что со временем полномасштабный ресторан «Тако Белл» смог бы разместиться на территории кухни тех ее типичных конкурентов в сфере быстрого питания, главным изделием которых остается гамбургер. В то же время сокращение кухонных площадей не повредило производительности и даже произошло обратное: если производственные мощности лучшего ресторана «Тако Белл» позволяли раньше изготавливать в час продукции на \$ 400, то после БПР этот показатель составил \$ 1500, причем средний уровень цен снизился примерно на 25% по сравнению с ценами девятилетней давности.

Продуктами БПР стали система «К-минус» и программа «ТАКО», а также результаты реализации других идей, связанных с нестандартными замыслами относительно альтернативных торговых точек и новых технологий изготовления продукции. Идея системы «К-минус» состоит в создании ресторана без кухни, она возникла из убеждения в том, что «Тако Белл» должна стать ориентированной на клиентов компанией розничной торговли едой, а не производителем этой еды. Если бобы и мясо готовить в централизованных пунктах, то все, в чем нуждается ресторан – это горячая вода для подогрева пищи перед подачей заказа клиентам. На «К-минус» также перевели приготовление кукурузных чипсов и сыра, большую и мелкую нарезку салата-латука, помидоров, лука и оливок.

Система «К-минус» обеспечивает ежедневно экономию 15 рабочих часов на один ресторан, что в масштабах всей сети «Тако Белл» дает порядка 11 млн. часов и \$ 7 млн. в год. Компания выиграла также от усиления контроля качества продукции, улучшения морального настроения работников (поскольку удалось ликвидировать большую часть изнурительной работы по приготовлению пищи), от уменьшения числа несчастных случаев и травм персонала, значительной экономии на коммунальных

услугах и, конечно же, от увеличения времени, уделяемого клиентам.

Программа «ТАКО» обеспечивает каждому ресторану уровень оснащенности ИТ-системами управления, не имеющий аналогов в сфере быстрого питания. Она позволяет использовать возможности компьютерных технологий для роста уровня самостоятельности работников и экономии тысяч часов времени, затрачивавшегося раньше на работу с бумагами и административные нужды, которое лучше расходовать непосредственно на обслуживание клиентов.

Новшества типа «К-минус» и «ТАКО» служат факторами перспективных и долгосрочных изменений, основанных на передовых идеях, таких как альтернативные торговые точки или новые технологии изготовления продукции. Если общая емкость рынка внутри стен ресторанов оценивается в \$ 78 млрд., то емкость рынка вне этих стен определяется суммарной стоимостью всех случаев принятия пищи, что составляет только в США около \$ 600 млрд. в год. При этом наилучшие перспективы сулят те формы торговли, которые бизнесмены пока еще не открыли для себя. Это происходит потому, что БПР вызывает изменение, изменение рождает новые идеи, а новые идеи имеют своим результатом непрерывный хозяйственный рост.

Для «Тако Белл» такой рост был сенсацией: начиная с 1989 г. объем продажи ежегодно возрастал на 22%, среднегодовая прибыль – на 31%, несмотря на значительные инвестиции в технологию, организационные изменения и развитие компании. Процесс реинжиниринга привело к перспективе радикального изменения концепции «Тако Белл»: от сети общественного питания из 3600 ресторанов к сети в виде десятков тысяч торговых точек, размещенных повсюду, где покупатель захочет получить нужный ему продукт: это могут быть торговые машины-автоматы, супермаркеты, школы, магазины розничной торговли, перекрестки улиц.

Новая схема ведения бизнеса предполагает использование нового оборудования и новых производственных технологий – причем каждая техническая инновация должна одновременно повышать качество обслуживания и сокращать затраты.

Характерным примером является машина по производству тако, способная изготавливать до 900 изделий в час с точным соблюдением необходимых пропорций ингредиентов и требований по температуре, в индивидуальной упаковке и в полностью готовом для подачи клиентам виде. Региональная сеть ресторанов с оборотом \$ 500 млн. в таких машинах не нуждалась, но после проведения БПР, когда «Тако Белл» превратилась в компанию национального уровня с оборотом \$ 3 млрд., они стали ей жизненно необходимы. Тем более, что прогноз на последующее десятилетие имел ввиду рост оборота до \$ 20 млрд.

Опыт «Тако Белл» показывает, что в реинжиниринге отправной точкой действительно должен быть клиент. В компании со стандартной бюрократической, структурой люди связывают свою личную значимость с числом своих непосредственных подчиненных или же со стоимостью контролируемых ими активов. Это одна из тех ценностей, которые БПР призван изменить, потому что она ведет к созданию инфраструктуры, не нацеленной на удовлетворение реальных потребностей клиентов.

Другой урок Д. Мартина состоит в том, что при проведении БПР надо ожидать сопротивления и быть готовым бороться с ним. Люди, заинтересованные в традиционных способах ведения бизнеса, будут противиться радикальным нововведениям, и если такие люди есть, то это значит, что команда БПР действует правильно.

Реинжиниринг бизнеса «Тако Белл» хорошо иллюстрирует также волнообразный эффект, показанный на рис. 2: изменение бизнес-процесса влечет за собой цепочку других перемен, отзываясь в таких аспектах функционирования организации, как работы и структуры, системы управления и оценок, убеждения и ценности. «Тако Белл» изменила процесс приготовления еды, но это ускорило изменение структуры управления, что, в свою очередь, означало, что компания должна изменить систему финансового вознаграждения персонала и т.д. Изменение ключевого бизнес-процесса волнообразно переросло в крупные общеорганизационные изменения.

Важно, наконец, что «Тако Белл» сумела четко и полно определить концепцию своего корпоративного развития при помощи одной лаконичной фразы: «Мы хотим быть главной приоритетной компанией при распределении совокупного аппетита населения». Это заявление говорит любому, кто его услышит или прочтет, что возможности компании выходят далеко за пределы продаж блюд амрикано-мексиканской кухни в ресторанах быстрого обслуживания с сидячими местами. Каждая компания, осуществляющая БПР, должна искать такую фразу: ясную и выразительную, открывающую глаза на действительное и будущее положение вещей.

Вопросы для самоконтроля

1. На чем основывается проведение реинжиниринга в компании «Тако Белл»?
2. В чем заключился бизнес-процесс компании «Тако Белл» до реинжиниринга?
3. Какие изменения произошли в компании «Тако Белл» после совершенствования?
4. Какие критерии эффективности можно выделить для измерения результат проведения реинжиниринга?

Раздел 10

Тема: Взаимодействие технологий БПР и CRM-Systems на примере Dubix & de Souza и Caterpillar

Построение систем управления взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management или CRM-Systems) представляет в настоящее время существенный интерес для компаний, завершивших реинжиниринг бизнеса. Основу функциональной архитектуры CRM-Systems составляют компоненты-объекты (клиенты, продукты, цены и т.д.) – такие же, как при проведении БПР. Каналами взаимодействия с клиентами (при организации и поддержке наиболее важных в данном случае бизнес-процессов маркетинга, продажи, обслуживания) могут быть в простейшем случае мобильный телефон и сеть Internet, а вообще говоря – любые другие, самые современные и эффективные виды связи и ИТ. Архитектурными элементами CRM-Systems являются Internet-магазины, сервис-центры (Serves Centers), колл-центры (Call Centers) и контакт-центры (Contact Centers) Эффективное взаимодействие с технологией CRM-Systems других ИТ: БПР, имитационного моделирования, информационных и экспертных систем, дает синергетический эффект и способствует становлению цифровой экономики XXI века.

Идеология CRM-Systems возникла не на пустом месте: ее отдельные фрагменты, характерные признаки и составные элементы достаточно давно вошли в производственно-экономическую деятельность ряда зарубежных корпораций – лидеров мирового рынка. Аналогичным образом теория БПР представляет собой не науку в обычном смысле слова, а скорее «обмен капиталистическим опытом», попытку дать объективный ответ на вопрос: почему одни компании в условиях рыночной экономики процветают и становятся лидерами, тогда как другие – не менее мощные и авторитетные в прежние годы – постепенно хиреют и сходят на нет, вплоть до банкротства.

Практика современного бизнеса демонстрирует наглядные образцы взаимного проникновения технологий БПР и CRM-Systems. Рассмотрим два конкретных примера. В конце 80-х лет прошлого века шведская корпорация Electrolux приобрела компанию Dubix & de Souza, специализирующуюся в области производства стиральных машин (СМ) с целью проникновения на рынок Франции. Клиентами Dubix & de Souza в 1988 г. были гостиницы и рестораны (доля на рынке – 20%); немедицинские учреждения (20%); медицинские учреждения: больницы, госпитали, клиники (20%); дома престарелых (20%); коммерческие прачечные (10%). Dubix & de Souza выпускала двухосевые профессиональные СМ с вертикальной или боковой загрузкой, тогда как тенденцией рынка был переход к одноосевым СМ с фронтальной загрузкой, что является принципиально иной технологией, достоинствами которой являются простота и удобство эксплуатации, удешевление производства СМ.

Располагая соответствующим технологическим обеспечением, новые хозяева Dubix & de Souza намеревались использовать традиционный подход: «know-how – новый продукт – новый тип клиентуры», однако, в соответствии с принципами БПР, специалисты компании решили сначала обратиться к клиентам и расспросить их об имеющихся трудностях. Ощувив недостаточность таких расспросов, они постарались сами вникнуть в условия их труда – в соответствии с принципами технологии создания CRM-Systems. В результате им удалось выявить проблему, важность и реальность решения которой до них не представляли даже сами клиенты: оказалось, что в госпиталях и больницах имеет место вторичное инфицирование больных через выстиранное белье, поскольку и «чистое» от микробов, и «загрязненное» белье в СМ перемешивается, а болезнетворные организмы во влажной и теплой, непродезинфицированной среде размножаются самым интенсивным образом.

Понимание проблемы в работе клиентов помогло на первом этапе БПР определить другой подход к ее решению: «сегментирование рынка – определение нужд клиента – техническое предложение – новая продукция и услуги – know-

how». В итоге было создано принципиально новое производственное оборудование: двухкамерные СМ, обладающие отдельными загрузочными отверстиями – для «чистого» и «грязного» белья, а также надежной перегородкой-барьером между стиральными камерами. Процессы стирки «чистого» и «грязного» белья удалось полностью изолировать друг от друга, при стирке «грязного» белья предусмотреть его дезинфекцию, транспортные средства и персонал разделить на «чистые» и «грязные» и т.д.

На втором этапе БПР в соответствии с этим пришлось перестроить бизнес-процессы внутри медицинских учреждений, перераспределив обязанности сотрудников, реализующих принципиально новый комплекс услуг. Поскольку в мире такого оборудования не существовало, был разработан проект нового стандарта для двухкамерных СМ – как на национальном, так и на европейском уровне. Одновременно была проведена значительная организационная работа с клиентами, которая включала:

- проведение семинаров и коллоквиумов по гигиене белья;
- создание служб взаимного информирования специалистов по проблемам гигиены белья;
- оказание консалтинговых услуг для медицинских учреждений;
- разработку программного обеспечения для расчета рентабельности прачечных, работающих в новых условиях;
- разработку программного обеспечения для автоматизированного управления процессами стирки и сушки белья в СМ;
- создание новых конструкций СМ с вертикальной загрузкой, двумя камерами и раздельными загрузочными отверстиями;
- создание СМ с поэтапным программированием и автоматическим контролем параметров гигиены при стирке;
- изменение порядка финансирования учреждений, позволяющее содержать в порядке двухкамерные СМ, иметь достаточные площади для «барьерных» прачечных, производить стирку и обучать персонал для эффективной работы в новых условиях;
- создание упомянутых норм и стандартов для Франции, затем для Европы и т.д.

Результатом БПР явилось развитие технологии управления техническими характеристиками стирки, соблюдением гигиены и поэтапности производственного процесса. Финансовые показатели оказались такими: Dubix & de Souza стала мировым лидером в данной специализации, утроила торговый оборот и увеличила прибыль в 20 раз. Компания скорректировала свое место на рынке в пользу медицинских учреждений и близких к ним сегментам, в 2000 г. занимая 50% рынка по коммерческим химчисткам; 80% рынка по медицинским учреждениям и 80% – по домам престарелых, полностью отказавшись от поставок СМ гостиницам, ресторанам и другим немедицинским учреждениям.

Важно подчеркнуть, что, реализуя БПР по схеме «сегментирование рынка – определение нужд клиента – техническое предложение – новая продукция и услуги – know-how», know-how как такового компания фактически не имела. Быть инноватором на рынке, как об этом порой с увлечением говорят и пишут отечественные специалисты [31], удовольствие весьма дорогое, и Dubix & de Souza оно было не по силам. Поэтому при создании двухкамерных СМ технология управления параметрами стирки была позаимствована у Miele, этапность процесса – взята из опыта сельскохозяйственных, а программа автоматизированного управления – архитектурно-строительных фирм; идея двухкамерной СМ с отдельными входами – у немецкой компании, которая к тому времени ушла с рынка; методика финансирования, аренды и внедрения оборудования – у Caterpillar и Rank Xerox; разработка стандартных норм базировалась на традиционном подходе, и лишь программы обучения и консалтинговой поддержки, программы финансовых расчетов и моделирования были интеллектуальной собственностью Dubix & de Souza. Несмотря на это, предложение в целом обладало уникальностью и оригинальностью, так что его новизну никто не оспаривал.

Задача БПР, таким образом, может состоять не столько в создании или внедрении собственного know-how, сколько в развитии и практическом применении фрагментов других знаний – в интересах их эффективного рыночного применения и извлечения максимальной выгоды. Важнейшую роль в этой

связи приобретают такие требования технологии создания CRM-Systems, как глубокое изучение потребностей известных клиентов (которые обычно сами досконально не знают, чего хотят); поиск новых, неизвестных клиентов; исследование рыночной ситуации всеми доступными способами (опрос клиентов, наблюдение за их деятельностью, изучение условий их бизнеса, тенденций рынка и т.д.); анализ конкурентной среды – через выставки, документацию, Internet, разговоры клиентов, данные технологического контроля; патентования, университетские публикации – что в совокупности представляет собой весьма информативную базу данных, если заниматься ей всерьез.

Заключительным ударом по конкурентам является разработка новых стандартов и норм – для чего компания, проводящая БПР, должна иметь своих представителей в мировых, европейских и национальных органах стандартизации, что для России пока что фантастика, но для многих зарубежных производителей – задача вполне реальная. Пример Dubix & de Souza показывает, как тщательно и продуманно, в комплексной взаимообогащающей форме, должны применяться технологии БПР и создания CRM-Systems, если национальная компания с их помощью хочет добиться лидерства хотя бы на узком сегменте мирового рынка.

* * *

Второй пример касается опыта американской корпорации Caterpillar, чей рыночный «вес» сопоставим с габаритами и физическим весом ее продукции: горнорудной добывающей и транспортной техники [32]. В те же 80-е годы XX века, под конкурентным давлением японских производителей, доля Caterpillar с 54% мирового рынка упала до 22%, что расценивалось как «головокружительный спад». В настоящее время эта доля возросла до 70%, что позволило говорить о том, специалисты компании не просто реструктурировали производство, а переопределили его. Произошло это на том уровне понимания рыночной ситуации, когда стало ясно, что погоня за стоимостью продукции, рационализация производства и другие традиционные пути увеличения прибыли

недостаточны, чтобы остановить кризис. Компания приступила к реализации проекта «Потребности клиента», который, как это нетрудно будет увидеть, целиком базируется на сочетании технологий БПР и создания CRM-Systems.

Аналогично случаю с Dubix & de Souza, на первом этапе БПР были установлены основные факторы, влияющие на принятие решения о покупке продукции клиентом: как первичные (репутация производителя и качество продукции, а также номенклатура услуг, представляемых дистрибьютерами – что для специалистов Caterpillar явилось открытием), так и вторичные – цена, доступность запчастей, расходных материалов, уровень сервиса и др. Результатом первого этапа явилось глубокое понимание производственных задач и проблем клиентов, а также определение степени возможного участия Caterpillar в их решении. Был сделан вывод о необходимой трансформации потребностей клиентов в новые, существенно большие возможности для бизнеса самой компании, а также о практической целесообразности создания в данном случае CRM-System.

На втором этапе БПР реализация проекта «Потребности клиента» прошла через четыре фазы, каждая из которых дает ответ на очень важный в практическом отношении вопрос о том, как далеко может зайти компания в сотрудничестве со своими клиентами при создании CRM-Systems. Первая фаза соответствует традиционным отношениям, которые сводятся к поставке клиенту оборудования по заказу «под ключ»: с минимальным набором оговоренных в контракте услуг. Вторая фаза, в дополнение к перечисленному, имеет в виду индивидуальные услуги, связанные с финансированием, постгарантийным обслуживанием и страхованием техники, обучением персонала, консалтингом и т.д. Очевидно, что эта схема имеет в виду вполне определенный (достаточно высокий) уровень доверия и взаимопонимания между компанией и клиентом. Еще большей интеграции требует третья фаза, когда компания не только поставляет полный пакет оборудования и услуг, но и оговаривает степень своего участия в бизнесе клиента: гарантирует необходимое воздействие новой техники на результаты бизнеса и разделяет риски клиента по отношению

к новым продуктам и услугам. Практически это сводится к двум условиям в контракте: при недополучении клиентом прогнозируемой прибыли за счет применения нового оборудования, производитель компенсирует ему часть упущенной выгоды, тогда как при превышении уровня прогнозируемой прибыли, получает от клиента часть ее в виде премии.

Четвертая фаза имеет в виду высшую степень заботы о клиентах, когда компания выкупает у них продукцию, произведенную на приобретенном новом оборудовании, чтобы реализовать ее на рынке, – используя собственную торговую марку, организационные и финансовые возможности. В рассматриваемом случае четвертой фазой стало создание компании Caterpillar Trading, являющейся клиентом для клиентов Caterpillar и покупающей руду, добываемую с помощью оборудования Caterpillar на шахтах клиентов в разных уголках земного шара. И не только это: с помощью Caterpillar trading удалось, например, наладить эффективную систему профессионального обучения клиентов: как по общим вопросам, так и в специфических областях их деятельности, с привлечением лучших специалистов мирового уровня, – чего бы у клиентов никогда не получилось самостоятельно. Программы сотрудничества рассчитаны на длительную перспективу и предусматривают целый ряд мероприятий: вплоть до выпуска фирменных игрушек и детских образцов униформы – рабочей одежды Caterpillar.

Идеология создания CRM-Systems, таким образом, базируется на фундаменте взаимопонимания и доверия, который при зрелых рыночных отношениях является одной из основных ценностей производителя и клиента – не только моральных, но и сугубо экономических. Пример Caterpillar можно обобщить на любую компанию в том смысле, что репутация производителя, определяющая уверенность в надежности и дальнейшем развитии поставщика, всегда открывает список критических факторов, которые влияют на решение клиента о приобретении той или иной продукции (получении услуги) в первую очередь.

Имея многолетнюю безупречную репутацию, поставщик фактически приобретает ряд льгот, включая даже право на незначительные ошибки – к чему клиенты обычно относятся с пониманием. Отсутствие репутации у нового поставщика (не говоря уже о плохой репутации, негативный след от которой остается на десятки лет), напротив, лишает его возможности совершить какой-либо промах без ущерба для собственного бизнеса, – поскольку клиенты в таких случаях обычно оговаривают в контракте четкие финансовые гарантии. При создании CRM-Systems поставщик должен считаться с тем, что клиент хочет знать о нем как можно больше, если не абсолютно все (средства производства, уровень технологии, характеристики продукции, возможности повышения качества обслуживания, степень интеграции продукции и взаимодействия с другими элементами его бизнес-структуры, влияние на стоимость его собственной продукции и т.п.), что придает ему уверенность в правильности предпринимаемых действий. Конечно, даже неудачно прорекламированный качественный продукт со временем проявляет свои преимущества, а недоброкачественный – напротив, бракует себя сам, но именно этого времени у производителя продукции (поставщика оборудования) и его клиентуры как раз может не быть.

Практика проведения БПР и создания CRM-Systems убеждает в том, что наиболее эффективным элементом маркетинга по-прежнему являются свидетельства довольного обслуживанием, широко известного в обществе клиента – причем лучше всего в письменном виде, а видеозапись вообще признается «маркетинговым калашниковым». Универсальным коммерческим инструментом остается также ноутбук: презентации предприятия и его продукции в Power Point; видеосвидетельства клиентов и красочная демонстрация образцов продукции; программное обеспечение процесса поиска и выбора ее нужного вида; данные прогнозов и планов в удобном для восприятия трехмерном изображении; информация о сроках поставки, ценах, особых условиях и т.д.

Однако главным фактором успеха считается стремление «влезть в шкуру своего клиента», умение руководить им гибко и тактично, в то же время соблюдая свои собственные интересы.

Доверие между поставщиком и клиентом не может быть (за исключением самых первых контактов) продиктовано извне, – оно доказывается и подтверждается изнутри: в первую очередь за счет обеспечения качества продукции и услуг.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова взаимосвязь между технологиями БПР и CRM-Systems?
2. Найдите взаимосвязь между технологиями БПР и CRM-Systems на примере Dubix & de Souza.
3. Выделите основные этапы проведения реинжиниринга на примере Dubix & de Souza.
4. Выделите основные этапы проведения реинжиниринга на примере Caterpillar.

Заключение

В рыночной экономике XX-XXI века бурное развитие технологий (в том числе ИТ) приводит к исчезновению стабильности производства, а рост конкуренции – к изменению роли потребителя, который фактически берет на себя функции контроля, пользуясь услугами телевизионной рекламы, радио, газет и журналов, сети Internet. Производитель вынужден оперативно адаптироваться к постоянно меняющейся «системе ценностей» потребителя, учитывать его конкретные запросы, условия поставки товаров, предоставления услуг и т.п. В этих условиях инерционность массового производства и иерархичность пирамидальной структуры управления стали тормозом на пути к выживанию компаний-производителей товаров и услуг – как отечественных, так и зарубежных. На смену им приходят новые способы организации и управления производством – с широким использованием компьютерных, телекоммуникационных и информационных технологий. Особую роль при этом играют новые ИТ: БПР, СИМ, ЭИС и ЭС.

В основу БПР положены идея реинтеграции отдельных производственных операций в единый бизнес-процесс, а также стремление компании периодически «воссоздавать себя» в постоянно меняющейся рыночной обстановке с помощью специально разработанных приемов и информационно-технических средств, в том числе компьютерных бизнес-моделей компании. Теория БПР является своего рода обобщением «передового капиталистического опыта», результатом творческого анализа положения дел в компаниях, которые преуспевают на современном рынке, а также компаний, которые не выдержали конкуренции. Эффективность БПР оказалась такова, что сегодня даже лидеры мировой экономики вынуждены учиться воспринимать и применять на практике его принципы с тем, чтобы не проиграть конкурентное соревнование и не оказаться в тени большего успеха тех компаний, которые это сделают раньше и решительнее.

Революционной сутью БПР является лозунг «Начать

заново, начать с нуля», который означает отказ от многого из прежнего опыта промышленного менеджмента: необходимо забыть, как работа компаний осуществлялась в эпоху массового производства, и решить, как она должна выполняться в данный момент самым наилучшим способом, – с учетом рыночного спроса и возможностей новых производственных технологий, в том числе ИТ. Традиции компании не имеют значения, – проблемы бизнеса требуют немедленного решения, и тот, кто сумеет лучше других усвоит и использует в своих условиях чужой опыт проведения БПР, сможет успешно конкурировать на мировых рынках, где единственной константой стали стремительные и непрерывные изменения.

В настоящее время научные, технические и организационные принципы БПР разработаны достаточно хорошо: с одной стороны, БПР обладает всеми характерными признаками новой ИТ, с другой стороны – это самостоятельный бизнес-процесс, который имеет начальную, промежуточные и заключительную рабочие стадии. Его реализацией занимается специально укомплектованная и подготовленная бизнес-команда, от результата работы которой зависит завтрашний день всего производственного коллектива, каждый член которого должен осознавать необходимость и жизненную важность успешного проведения БПР.

Тестовые задания

1. Реинжиниринг бизнес-процессов не охватывает перепроектирование бизнес-процессов:

- Большинство организационных единиц компании
- Большинство структурных подразделений компании
- Всех структурных подразделений компании

2. На этапе реализации проекта РБП не выполняется следующая работа:

- Разрабатывается или модернизируется информационная система
- Разрабатывается или модернизируется организационно-экономическая система
- Внедряется информационная система

3. Выберите две ступени расчета стоимости бизнес-процесса, соответствующие методу стоимостного анализа процессов (ABC-методу):

- Стоимость соответствующих функций переносится на стоимостные объекты
- Все затраты переносятся на стоимостные объекты
- Все затраты центров ответственности распределяются по функциям бизнес-процесса

4. Принцип «вертикального сжатия процесса» означает, что:

- Исполнители принимают самостоятельные решения, вследствие чего повышается ответственность, заинтересованность в результатах труда каждого работника.
- Исполнители выполняют работу самостоятельно
- Исполнители не принимают самостоятельные решения, вследствие чего не повышается ответственность, заинтересованность в результатах труда каждого работника.

5. Примеры механизмов, не участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии IDEF0:

- Оборудование
- Организационные единицы
- Персонал

6. Какой главный критерий эффективности организации бизнес-процесса из следующих:

- Время исполнения
- Правильность исполнения
- Стоимость исполнения

7. Условием завершения построения функциональной модели является:

- Возможность задать стоимостные затраты для функций только для нижнего уровня декомпозиции
- Возможность задать стоимостные затраты для функций последнего, нижнего уровня декомпозиции
- Возможность задать функциональные затраты для функций последнего, нижнего уровня декомпозиции

8. Принцип ... сжатия процесса» означает, что несколько рабочих процедур объединяются в одну, в результате чего достигается многофункциональность рабочих мест.

9. Лидер проекта выполняет следующую работу по РБП:

- Ежемесячно координирует ход выполнения работ по РБП
- Ежедневно координирует ход выполнения работ по инжинирингу
- Ежедневно координирует ход выполнения работ по РБП

10. Реинжиниринг бизнес-процессов охватывает перепроектирование бизнес-процессов:

- Всех структурных подразделений компании
- Большинство структурных подразделений компании

- Большинство организационных единиц компании
11. Выделение бизнес-процессов предполагает проведение экспертного многокритериального
12. Если выходной объект одного функционального блока является входным для различных функциональных блоков, то есть в процессе выполнения разбивается на несколько параллельных объектов, то он разветвляет свой путь по принципу:
- Агрегации
 - Дезагрегации
 - Миграции
13. Бизнес-процессы в организации характеризуются:
- Мощностными затратами
 - Затратами времени
 - Затратами труда
14. К принципам реинжиниринга бизнес-процессов не относится:
- Увеличивается количество проверок и управляющих воздействий
 - Уменьшается количество проверок и управляющих воздействий
 - Уменьшается количество внутренних воздействий
15. Какие основные типы статистических данных не генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса:
- Стоимость преобразования объектов в процессе
 - Степень использования ресурсов в процессе
 - Стоимость образования объектов в процессе

16. Какой подход обеспечивает встраивание поставщиков и клиентов в бизнес-процессы предприятия:

- Управление поставками по принципу «точно в срок»
- Управление поставками по принципу «точно во время» (JIT)
- Управление отгрузками по принципу «точно во время» (JIT)

17. Если представить бизнес-процесс как совокупность взаимосвязанных функций, то между функциями бизнес-процесса протекают:

- Традиционные потоки
- Мощностные потоки
- Информационные, материальные и финансовые потоки

18. Выделение бизнес-процессов предполагает проведение:

- Экспертного однокритериального оценивания
- Экспертного многокритериального оценивания
- Специального многокритериального оценивания

19. На этапе ... бизнес-процессов выделяются бизнес-процессы для РБП в соответствии со стратегией.

20. Бизнес-процессы на предприятии не характеризуются:

- Четко определенными во времени началом и концом
- Затратами времени
- Внешними интерфейсами
- Мощностными затратами

21. Руководящий комитет выполняет следующую работу по РБП:

- Выделяет и контролирует использование ресурсов для РБП
- Уменьшает использование ресурсов для РБП
- Увеличивает стоимость ресурсов для РБП

22. Бизнес-процессы на предприятии характеризуются внешними

23. Метод имитационного моделирования используется для:

- Динамического анализа бизнес-процессов
- Статистического анализа бизнес-процессов
- Статического анализа бизнес-процессов

24. Если выходной объект одного функционального блока является входным для различных функциональных блоков, то есть в процессе выполнения разбивается на несколько параллельных объектов, то он не разветвляет свой путь по принципу:

- Дезагрегации
- Агрегации
- Миграции

25. Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу:

- Объединения
- Обобщения
- Классификации

26. Принцип ... сжатия процесса» означает, что исполнители принимают самостоятельные решения, вследствие чего повышается ответственность, заинтересованность в результатах труда каждого работника.

27. Прямой инжиниринг - это построение ... организации бизнес-процессов.

29. Выделение процессов предполагает проведение:

- Экспертного однокритериального оценивания
- Экспертного многокритериального оценивания

- Специального многокритериального оценивания
30. Системы ... моделирования - ключевая информационная технология для управления инновационными процессами.
31. Реинжиниринг бизнес-процессов охватывает ... бизнес-процессов большинства структурных подразделений компании.
32. Реинжиниринг бизнес-процессов не направлен на минимизацию:
- Стоимости
 - Использования различных ресурсов
 - Сроков реализации потребностей клиентов
33. Функции, выполняемые человеком на основе рекомендаций, подготавливаемых ЭВМ, не называются:
- Экспертные
 - Системные
 - Автоматизированные
34. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке:
- Непроизводительных затрат
 - Производительности бизнес-процессов
 - Ликвидности бизнес-процессов
 - Использования ресурсов в бизнес-процессе
35. Совершенствование бизнес-процессов повышает эффективность функционирования деятельности компании:
- В десятки раз
 - На 5%
 - На 5%
36. ... бизнес-процессов - основное назначение репозитория в технологии РБП.

37. Использование принципа декомпозиции при построении функциональных диаграмм в сочетании с методом стоимостного анализа процесса не позволяет:

- Выбрать наилучший бизнес-процесс из нескольких вариантов, с точки зрения минимальной стоимости его выполнения
- Рассчитать стоимость всего бизнес-процесса, зная стоимость его операций на всех уровнях диаграммы
- Рассчитать стоимость всего бизнес-процесса, зная стоимость его операций на нижних уровнях диаграммы

38. Методологический центр не выполняет следующую работу по РБП:

- Ежедневно руководит выполнением работ по РБП
- Методологический центр выполняет следующую работу по РБП:
- Ежемесячно руководит выполнением работ по РБП

39. Событийная ... процессов позволяет четко определять альтернативность выполнения процесса.

40. Для чего ещё кроме выборки из хранилища соответствующих объектов требуется ассоциация рабочих объектов?

- Соответствия объектов друг другу
- Соответствия объектов и субъектов
- Выборки из хранилища соответствующих субъектов

41. Назначение динамического анализа бизнес-процесса заключается в оценке ... бизнес-процессов.

42. Событийная цепочка процессов позволяет четко определять ... выполнения процесса.

43. С ... деятельностью предприятия – выпуском продукции и обслуживанием конечных потребителей – связаны процессы

выпуска продукции и обслуживания клиентов.

44. Если выходные объекты, поступающие из различных функциональных блоков, имеют одинаковое название и сущность и являются входом для одного функционального блока, то они объединяют свои пути по принципу

45. Принципами реинжиниринга бизнес-процессов являются:

- Распараллеливание выполняемых работ
- Работы выполняются в естественном порядке
- Последовательное выполнение работ

46. Руководящий комитет выполняет следующую работу по РБП выделяет и контролирует использование ... для РБП. ресурсов

47. Информационно-... системы - ключевая информационная технология для управления инновационными процессами.

48. Функции, выполняемые ... на основе рекомендаций, подготавливаемых ЭВМ, называются экспертные. человеком

49. Границы бизнес-процесса определяются:

- Выполнением требований участников процесса
- Сменой на выходе операции управляемого объекта преобразований
- Выполнением требований клиента процесса

50. Условием ... построения функциональной модели является возможность задать стоимостные затраты для функций последнего, нижнего уровня декомпозиции.

Список литературы

1. Абдикеев Н.М. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебник / Абдикеев Н.М. Данько Т.П., Исаев С.А, Киселев А.Д.. 2-Е ИЗД., ИСПР. - М.: Эксмо, 2007. - 592 с.
2. Абдикеев Н.М., Киселев А.Д. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса: Учебник / Под науч. ред. д-ра техн. наук, проф. Н.М. Абдикеева. — М.: ИНФРА-М, 2011. — 382 с.
3. Бримсон Дж. Процессно-ориентированное бюджетирование. Внедрение нового инструмента управления стоимостью компании / Дж. Бримсон, Дж. Антос; под общ. ред. В. В. Неудачина - М. Вершина 2007 - 336 с.
4. Димов Э.М., Маслов О.Н., Пчеляков С.Н., Скворцов А.Б. Новые информационные технологии: подготовка кадров и обучение персонала. Часть II. Имитационное моделирование и управление бизнес-процессами в инфокоммуникациях. Научное издание. – Самара: Издательство СамНЦ РАН, 2008. – 350 с.
5. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент учебник для вузов. - 6-е изд., испр. и доп. - СПб.: Питер, 2008. - 448 с.
6. Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007. - 288 с.
7. Чейз Р.Б. Производственный и операционный менеджмент / пер. с англ.; Ричард Б. Чейз, Ф. Роберт Джейкобс, Николас Дж. Аквилано. - 10-е изд. - М.: Вильямс, 2007. - 704 с.

Глоссарий

База данных (БД) – совокупность данных, хранимых в соответствии со схемой данных, манипулирование которыми выполняют в соответствии с правилами средств моделирования данных.

Бизнес-логика – в разработке информационных систем – совокупность правил, принципов, зависимостей поведения объектов предметной области (области человеческой деятельности, которую система поддерживает). Иначе можно сказать, что бизнес-логика – это реализация правил и ограничений автоматизируемых операций. Является синонимом термина «логика предметной области» (англ. domain logic).

Бизнес-моделирование (деловое моделирование) – деятельность по формированию моделей организаций, включающая описание деловых объектов (подразделений, должностей, ресурсов, ролей, процессов, операций, информационных систем, носителей информации и т. д.) и указание связей между ними. Требования к формируемым моделям и их соответствующее содержание определяются целями моделирования.

Владелец процесса – руководитель высшего звена, который во время БПР несёт ответственность за обновленный процесс и должную мотивацию сотрудников. Его задача – привлечение квалифицированной команды процесса и обеспечение ей нормальных условий для работы над проектом.

Информационная система (ИС) – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию.

Команда по реинжинирингу – коллектив сотрудников, непосредственно выполняющих проект.

Лидер проекта – член высшего руководства компании, возглавляющий организацию и проведение БПР, а также берущий на себя основную ответственность и риск, связанные с данным проектом.

Лицо, принимающее решение (ЛПР) в теории принятия решений, исследовании операции, системном анализа – субъект решения, наделённый определёнными полномочиями и несущий ответственность за последствия принятого и реализованного управленческого решения.

Обратная разработка (обратный инжиниринг, реверс-инжиниринг; англ. reverse engineering) – исследование некоторого устройства или программы, а также документации на него с целью понять принцип его работы и, чаще всего, воспроизвести устройство, программу или иной объект с аналогичными функциями, но без копирования как такового.

Операционные – бизнес-процессы, которые составляют основной бизнес компании и создают основной поток доходов. Примерами операционных бизнес-процессов являются Снабжение, Производство, Маркетинг и Продажи.

Оптимизация – модификация системы для улучшения её эффективности.

Основная задача лидера проекта – сформировать представление о будущей обновленной компании, обеспечить мотивации ее сотрудников, идентифицировать основные процессы компании и назначить владельцев для них.

Поддерживающие бизнес-процессы – бизнес-процессы, которые обслуживают основной бизнес. Например, Бухгалтерский учет, Подбор персонала, Техническая поддержка, АХО.

Рейнжиниринг бизнес-процессов (англ. Business process reengineering) – фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для

достижения максимального эффекта производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности, оформленные соответствующими организационно-распорядительными и нормативными документами. Реинжиниринг использует специфические средства представления и обработки проблемной информации, понятные как менеджерам, так и разработчикам информационных систем.

Руководящий комитет наблюдателей – комитет, образованный из представителей высшего руководства компании, основная цель которого – определение общей стратегии БПР и контроль выполнения работ по проекту.

Управляющие бизнес-процессы – бизнес-процессы, которые управляют функционированием системы. Примером управляющего процесса может служить Корпоративное управление и Стратегический менеджмент.

«Царь» – специалист компании, отвечающий за развитие методик и инструментариев для поддержки БПР, координирующий выполнение отдельных проектов в рамках общего проекта.

Экономическая информационная система (ЭИС) – это совокупность внутренних и внешних потоков прямой и обратной информационной связи экономического объекта, методов, средств, специалистов, участвующих в процессе обработки информации и выработке управленческих решений.

Экспертная система (ЭС) – компьютерная система, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении проблемной ситуации.