

А. В. Варзунов

Е. К. Торосян

Л. П. Сажнева

Анализ и управление бизнес- процессами

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

А. В. Варзунов, Е. К. Торосян, Л. П. Сажнева

**АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ**

Учебное пособие

 УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Санкт-Петербург
2016

Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П., Анализ и управление бизнес-процессами // Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2016. –112 с.

В учебном пособии представлен комплекс вопросов, связанных с анализом и управлением бизнес-процессами на предприятии.

Изложены сущность функционального и процессного подходов к управлению, рассмотрено понятие бизнес-процесса, представлена классификация бизнес-процессов. Отдельное внимание уделено понятию реинжиниринга и практической стороне этого вопроса (принципы, условия успешного реинжиниринга, типичны ошибки при его проведении). Однако основное содержание пособия посвящено анализу и оптимизации бизнес-процессов, в частности изложены способы и технологии описания и моделирования процессов, правила и рекомендации по выбору приоритетных процессов для оптимизации, а также конкретные приемы повышения эффективности процессов.

Учебное пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 38.03.01 «Экономика».

Рекомендовано к печати Ученым советом Факультета технологического менеджмента и инноваций, протокол №5 от 22 мая.2016.



Университет ИТМО – ведущий вуз России в области информационных и фотонных технологий, один из немногих российских вузов, получивших в 2009 году статус национального исследовательского университета. С 2013 года Университет ИТМО – участник программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, известной как проект «5 в 100». Цель Университета ИТМО – становление исследовательского университета мирового уровня, предпринимательского по типу, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

© Университет ИТМО, 2016
©Варзунов А. В., Торосян Е. К., Сажнева Л. П.,2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Сущность некоторых подходов к управлению.....	6
1.1. Функциональный подход к управлению.....	6
1.2. Процессный подход к управлению.....	8
2. Бизнес-процессы: понятие, сущность, классификация.....	15
2.1. Бизнес-процесс: понятие, сущность.....	15
2.2. Классификация бизнес-процессов в организации.....	16
2.3. Окружение бизнес-процесса.....	22
2.4. Типовые модели выделения бизнес-процессов.....	24
3. Реинжиниринг бизнес-процессов.....	28
3.1. Сущность, цели, этапы и виды реинжиниринга бизнес-процессов... 28	
3.2. Этапы проведения реинжиниринга.....	32
3.3. Принципы перепроектирования бизнес-процессов.....	34
3.4. Условия успешного реинжиниринга и факторы риска.....	39
3.5. Типичные ошибки при проведении реинжиниринга.....	411
4. Моделирование бизнес-процессов.....	46
4.1. Необходимость моделирования бизнес-процессов.....	46
4.2. Способы описания и моделирования бизнес-процессов.....	48
4.3. Горизонтальное и вертикальное описание бизнес-процессов.....	49
4.4. Технология описания и моделирования бизнес-процессов предприятия.....	50
4.5. Методы сбора информации при моделировании бизнес- процессов.....	57
4.6. Правила и рекомендации по описанию бизнес-процессов.....	58
4.7. Основные подходы к моделированию бизнес-процессов.....	60
5. Анализ и ключевые показатели бизнес-процессов.....	65
5.1. Выбор приоритетных бизнес-процессов для оптимизации.....	65
5.2. Ключевые показатели бизнес-процессов.....	74

6. Ключевые группы методов оптимизации бизнес-процессов	78
6.1. Метод пяти вопросов	79
6.2. Метод параллельного выполнения работ	82
6.3. Метод устранения временных разрывов	83
6.4. Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса	85
6.5. Метод уменьшения количества входов и выходов бизнес-процесса.....	86
6.6. Согласование результатов с требованиями.....	89
6.7. Интеграция с клиентами и поставщиками бизнес-процесса	94
6.8. Минимизация устной информации	95
6.9. Стандартизация форм сбора и передачи информации.....	97
6.10. Организация точек контроля	98
Приложение 1. Перечень типовых бизнес-процессов.....	101
Управление финансами	101
Стратегическое управление	101
Организационное управление.....	102
Управленческий учет.....	103
Экономическое управление	104
Логистическое управление.....	104
Управление персоналом	105
Управление маркетингом	106
ЛИТЕРАТУРА	108

ВВЕДЕНИЕ

Существует множество причин, внутренних и внешних, которые сделали постоянное совершенствование жизненно необходимым на современных рынках:

– Во-первых, эффективность большинства процессов имеет тенденцию к снижению со временем, если его не поддерживать. Это означает, что только для поддержания текущих стандартов надо проводить некоторый объем работ по обслуживанию производства. Если поставлена цель совершенствоваться и обновляться, то это потребует дополнительных усилий.

– Во-вторых, если какая-то организация не совершенствуется, то можно быть уверенным в том, что этим активно занимаются ее конкуренты. Даже если представить нереальную ситуацию, когда совершенствованием не занимается ни данное предприятие, ни его конкуренты, то всегда появятся третьи лица, которые захотят занять этот сегмент рынка.

– В-третьих, современные потребители становятся все более и более требовательными. Уровень поставок и их качество все время растут. Это в свою очередь приводит к стремительному росту ожиданий потребителей. Не всегда можно превзойти ожидания, что считается идеальной ситуацией, но, по крайней мере, им необходимо соответствовать; в обратном случае это грозит потерей клиента.

В этом контексте конкурентоспособность предприятия тем выше, чем лучше оно умеет учитывать не только текущую рыночную конъюнктуру, но и анализировать и предусматривать будущие условия функционирования, реагируя на изменения окружающей среды, обеспечивая соответствие внутренней организации требованиям рынка. При этом изменения не рассматриваются как исключительное явление: потребность в них возникает неуправляемо и не зависит от используемых на предприятии методов управления, а продиктовано ускорением ритма современной жизни и изменчивостью окружающей среды.

Таким образом, предприятие, стремящееся выжить или улучшить свое положение на рынке, должно постоянно совершенствовать технологии производства и способы организации бизнес-процессов. Вопросам анализа и управления (совершенствования) бизнес-процессов посвящено настоящее учебное пособие.

1. СУЩНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ

1.1. Функциональный подход к управлению

Современные предприятия в значительной мере базируются на принципах, сформулированных А. Смитом в труде «Благосостояние наций», опубликованном в 1776 г. На примере работы булавочной фабрики, он объяснил то, что назвал принципом разделения труда. Смит предложил разбить производственный процесс на элементарные, простые задания (работы), чтобы каждое из них мог выполнять один рабочий; при этом от рабочего не требовалось высокой квалификации и умения выполнять работу в целом, достаточно, чтобы он специализировался на одном или нескольких простейших заданиях.

Разделение труда увеличило производительность предприятий в сотни раз. В последующие столетия идеи Смита очевидно получили дальнейшее развитие, но несмотря на то, что деятельность организаций с того момента значительно усложнились, современные предприятия — авиакомпании, сталелитейные заводы, аудиторские фирмы и производители продуктов питания — построены на центральной идее Смита — разделении или специализации труда с соответствующей фрагментацией работы. Чем крупнее организация, тем уже специализация работника и тем больше отдельных шагов, на которые разделена работа. Это правило относится не только к производству. Стало логично организовывать отделы, состоящие из работников родственной специальности. Эти отделы называли функциональными, а структуру управления — функциональной (или линейно-функциональной).

Таким образом, сущность функционального подхода к управлению заключается в том, что потребность рассматривается как совокупность функций, которые нужно выполнить для удовлетворения потребности. Эти функции распределяются среди подразделений, где их исполняют сотрудники организации.

Объединение сотрудников, выполняющих родственные виды работ, в отделы, конечно, давало и дает определенные преимущества (см. табл. 1.1), но, вместе с тем, механизм реализации функций нацеливает функциональные подразделения на выполнение своих локальных целей, между которыми могут быть объективные противоречия. Выполняя свои узкоспециализированные задачи, сотрудники перестают видеть конечные результаты труда всего предприятия и осознавать свое место в общей цепочке. Они оказываются неориентированными на целевые задачи предприятия,

т. к. их видение происходящего чаще всего не выходит за рамки подразделений, в которых они работают. Персонал концентрирует свое внимание в рамках отдельных структур. Монопольное положение каждой службы внутри предприятия приводит к тому, что работники этих служб считают себя незаменимыми в организации, из-за чего взаимодействие между функциональными отделами и службами нередко приобретает разрушительный для предприятия характер.

Со временем рост специализации приводит к обособлению функциональных подразделений и ослаблению межфункциональных связей. В современной динамичной внешней среде для предприятия как единого «организма», это недопустимо. Руководители, как мозг этого «организма», начали понимать, что ситуация становится критической: каждое функциональное подразделение оптимизирует деятельность в области своей ответственности, что, в конечном счете, приводит к подмене стратегической цели компании целевыми функциями подразделений и тормозит их развитие.

Таблица 1.1
Преимущества и недостатки функционально-ориентированного подхода к управлению

Достоинства	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> – сотрудники получили возможность специализироваться в избранной ими профессии и, таким образом, выработать профессиональные навыки высочайшего уровня; – вследствие централизации разных функций затраты организации снизились; – труд стал более безопасным, т. к. каждый теперь знал свое рабочее место, а также ту работу, которую он должен выполнять; – стало легче формировать организационную структуру компании и т.д. 	<ul style="list-style-type: none"> – обособленность подразделений друг от друга, приводящая к монополизации решений; – разрушительный для организации характер взаимодействия подразделений друг с другом вместо сотрудничества в интересах организации; – высокая специализация работников, не позволяющая им видеть возникающие проблемы в целом; – подмена целевых ориентиров организации на функциональные целевые ориентиры, приводящая к оптимизации функциональных решений вместо оптимизации деятельности предприятия; – увеличение информационной энтропии с ростом числа иерархических уровней управления организацией; – отсутствие ориентации на внешнего потребителя и др.

Скачкообразный рост интенсивности конкурентной борьбы, произошедший под влиянием глобальных изменений в мировой экономике конца XXв., привел к тому, что функционально-ориентированная система управления начала давать серьезные сбои. Причины этого заключаются в следующем:

- функционально-структурированная организация не стимулирует заинтересованность работающих в конечном результате. Видение происходящего сотрудниками чаще всего не выходит за рамки подразделений, в которых они работают, они не ориентированы на целевые задачи предприятия и тем более на удовлетворение клиента — они его просто не видят;
- большая часть реальных рабочих процессов на предприятии включает множество функций, т. е. выходит за рамки отдельных подразделений. Однако в функционально-ориентированных системах обмен информацией между различными подразделениями чрезмерно усложнен из-за ее вертикальной иерархичности, что приводит к большим накладным расходам, неоправданно длительным срокам выработки управленческих решений и, как следствие, потере клиентов. По подсчетам аналитиков время взаимодействия между подразделениями распределяется следующим образом: 20% — на выполнение работы и 80% — на передачу ее результатов следующему исполнителю.

В условиях рыночной экономики, когда в результате жесткой конкурентной борьбы выживает лишь сильнейший, проблема повышения эффективности управления с каждым днем становится все более актуальной. На смену функциональному, в котором постулируется построение организации по функциям и уровням иерархии, приходит процессно-ориентированное управление.

1.2. Процессный подход к управлению

Суть процессного подхода заключается в том, что каждый сотрудник обеспечивает жизнедеятельность конкретных бизнес-процессов, непосредственно участвуя в них. Обязанности, область ответственности, критерии успешной деятельности для каждого сотрудника сформулированы и имеют смысл лишь в контексте конкретной задачи или процесса. Горизонтальная связь между структурными единицами значительно сильнее. Вертикальная связь «руководитель — подчиненный» несколько ослабевает. Чувство от-

ответственности сотрудника качественно меняется: он отвечает не только за те функции, которые на него возложил руководитель, но и за бизнес-процесс в целом. Функции и результат деятельности параллельных структурных единиц для него важны. Ответственность за результат бизнес-процесса в целом подталкивает его к ответственности перед коллегами, такими же участниками бизнес-процесса, как он сам.

При построении процессно-ориентированной системы управления основной упор делается на проработку механизмов взаимодействия в рамках процесса как между структурными единицами внутри компании, так и с внешней средой, т. е. с клиентами, поставщиками и партнерами. Именно процессный подход позволяет учесть такие важные аспекты бизнеса, как ориентация на конечный продукт, заинтересованность каждого исполнителя в повышении качества конечного продукта и, как следствие, заинтересованность в конечном выполнении своей работы. Процессный подход к управлению игнорирует организационную структуру управления организацией со свойственным ей закреплением функций за отдельными подразделениями. При процессном подходе организация воспринимается руководителями и сотрудниками как деятельность, состоящая из бизнес-процессов, нацеленных на получение конечного результата. Организация воспринимается как *сеть бизнес-процессов*, представляющая собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих бизнес-процессов, включающих все функции, выполняемые в подразделениях организации. В то время как функциональная структура бизнеса определяет возможности предприятия, устанавливая, что следует делать, процессная структура (в операционной системе бизнеса) описывает конкретную технологию выполнения поставленных целей и задач, отвечая на вопрос, как это следует делать.

Процессный подход основан на следующих **принципах**:

1. Деятельность компании рассматривается как совокупность бизнес-процессов. Принцип определяет видение деятельности компании как совокупности бизнес-процессов. Именно он определяет новую культуру восприятия организации при процессном подходе.
2. Выполнение бизнес-процессов подлежит обязательной регламентации или формальному описанию. Регламент бизнес-процесса — это документ, описывающий последовательность операций, от-

ветственность, порядок взаимодействия исполнителей, порядок принятия решений по улучшению бизнес-процесса.

3. У каждого бизнес-процесса есть внутренний или внешний клиент и владелец (лицо, отвечающее за результат бизнес-процесса). Выделение бизнес-процесса всегда связано с выявлением *клиента* или потребителя результата процесса, имеющего для него определенную стоимость. Кроме клиента каждый бизнес-процесс имеет *владельца* — должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении необходимые ресурсы, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за результаты и эффективность бизнес-процесса. Владелец бизнес-процесса является должностным лицом, формальным лидером, поэтому он имеет необходимые полномочия, располагает требуемыми для реализации процесса ресурсами, управляет ходом бизнес-процесса и несет ответственность за его результат.
4. Каждый бизнес-процесс характеризуется ключевыми показателями, описывающими его исполнение, результат или влияние на итог деятельности организации в целом.

Процессно-ориентированное управление позволяет качественно изменить деятельность организации на операционном, межфункциональном и межорганизационном уровнях. Функциональная интеграция позволяет:

- более эффективно разграничить полномочия и ответственность персонала;
- развить эффективную систему делегирования полномочий;
- обеспечить стандартизацию требований к исполнителям;
- минимизировать риск зависимости от отдельного исполнителя;
- снизить нагрузки руководителей;
- сократить издержки;
- повысить эффективность управления персоналом;
- выявить источники сокращения издержек и времени на исполнение бизнес-процессов;
- снизить время принятия управленческих решений.

Как следствие, повышается управляемость организации, снижаются влияние человеческого фактора и себестоимость продукции и услуг. Все это приводит к изменению качества самой организации и формированию процессно-ориентированной организации, в которой весь коллектив является осознанным участником непрерывного процесса деятельности, свя-

занного с конечным результатом производства продукции или оказания услуг.

Развитие процессного подхода к управлению получило широкий резонанс, фактически все ведущие организации мира имеют характер процессно-ориентированных организаций. В табл. 1.2 обозначены преимущества и недостатки процессного подхода к управлению предприятием.

Таблица 1.2
Анализ преимуществ и недостатков процессного
подхода к управлению предприятием

Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none">– четкая система взаимных связей внутри процессов и в соответствующих подразделениях;– четкая система единоначалия — один руководитель сосредотачивает в своих руках руководство всей совокупностью операций и действий, направленных на достижение поставленной цели и получение заданного результата;– наделение сотрудников большими полномочиями и увеличение роли каждого из них в работе компании приводит к значительному повышению их отдачи;– быстрая реакция исполнительных процессных подразделений на изменение внешних условий;– в работе руководителей стратегические проблемы доминируют над оперативными;– критерии эффективности и качества работы подразделений и организации в целом согласованы и сонаправлены.	<ul style="list-style-type: none">– повышенная зависимость результатов работы организации от квалификации, личных и деловых качеств рядовых работников и исполнителей;– управление смешанными в функциональном смысле рабочими командами - более сложная задача, нежели управление функциональными подразделениями;– наличие в команде нескольких человек различной функциональной квалификации неизбежно приводит к некоторым задержкам и ошибкам, возникающим при передаче работы между членами команды, однако потери здесь значительно меньше, чем при традиционной организации работ, когда исполнители подчиняются различным подразделениям компании

Однако **противопоставление процессного и функционального подхода** принципиально неверно. Функции, так же, как и процессы, являются равнозначными понятиями управленческой деятельности, и не могут существовать в отрыве друг от друга. При этом результатом и функционального, и процессного подходов является проектирование одновременно организационной структуры (т.е. функциональных областей) и порядка взаимодействия в ее рамках (т.е. процессов). Разница только в исходных точках проектирования: распределять ли функциональные обязанности на основе про-

цессов или проектировать процессы взаимодействия между функциональными областями.

В табл. 1.3 приведен сравнительный анализ двух подходов в управлении. Описанные в таблице преимущества процессного подхода перед функциональным позволяет сделать вывод о том, что в условиях динамично развивающегося рынка с точки зрения конкурентоспособности процессно-ориентированное управление организацией представляется более эффективным.

Таблица 1.3
Сравнительный анализ функционального
и процессного подходов к управлению

Элементы системы	Функциональный подход	Процессный подход
Объект управления	Функция	Процесс
Определение подхода	Управление организацией с разделением на структурные элементы по функциональному признаку	Управление бизнес-процессами, как совокупностью видов деятельности, которая по определенной по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя
Потребители	Функциональный руководитель, т. е. удовлетворение потребности идет в направлении вверх по уровням иерархии	Следующий процесс в цепочке, т. е. удовлетворение потребностей идет вдоль предприятия в направлении конечного потребителя
Поставщики	Сотрудник или руководитель отдела предприятия, предоставляющий сотрудникам другого отдела ресурсы для обработки. При этом сотрудники другого отдела не заинтересованы в удовлетворении требований коллег из других отделов, если эти требования не исходят напрямую от функционального руководителя	Предыдущий процесс в цепочке, что позволяет напрямую выдвигать и согласовывать требования к предоставляемым материалам. Предыдущий процесс является заинтересованным в удовлетворении выдвигаемых требований
Распределение ответственности	Ответственность фрагментарна, распределена между функциональными руководителями, ограничивается	Ответственность четко распределена и возложена на «владельца» процесса, который контролирует все этапы

	сферой влияния отдельной функции и сосредоточена в большей степени в высших уровнях иерархии. Таким образом, ответственность за конечный результат деятельности предприятия в полной мере ложится только на высшее руководство предприятия, которое имеет возможность влияния на деятельность только после возникновения проблем	процесса, наделен правом принятия решений и, соответственно, имеет возможность оперативно воздействовать на ход процесса. Таким образом, ответственность за результаты процесса приближена к конкретным исполнителям работ
Функции высшего руководства	Согласование целей различных подразделений предприятия, разрешение возникающих между функциональными отделами спорных вопросов и конфликтов, принятие решений по текущим вопросам зачастую не оставляет времени на решение стратегических задач	Освобождение от оперативного управления за счет делегирования ответственности и полномочий позволяет высшему руководству сосредоточиться на анализе деятельности и решении стратегических вопросов
Компетенция и карьерный рост сотрудников	Объединение сотрудников функциональные отделы способствует профессиональному росту. Карьерный рост определяется продвижением по уровням иерархии	Объединение сотрудников по процессам снижает возможности профессионального роста. Стремление к «плоской» организационной структуре с минимальным числом иерархических уровней затрудняет перспективы карьерного роста

В то же время, **противопоставление функционального и процессного подходов** к управлению неправомерно. Результатом обоих подходов является одновременное проектирование организационной структуры (функциональных областей) и порядка взаимодействий в рамках этой структуры (процессов). Эти подходы должны применяться параллельно. Объектом управления должна стать единая система взаимосвязанных бизнес-процессов, создающих ценность для потребителя, и функциональных областей, объединяющих сходные функции в рамках различных бизнес-процессов. Функциональный подход отвечает на вопрос «Что делать?», процессный «Как делать?».

Процессно-ориентированное управление позволит проводить преобразования быстрее и с меньшим числом ошибок, т. к. при таком подходе легче (в сравнении с функциональным подходом) определить, что именно и в каких подразделениях нужно изменить. Многие отечественные предприятия уже начали работать над улучшением своих бизнес-процессов в рамках концепции процессно-ориентированного управления, что повышает эффективность работы; без увеличения штата, сокращают время обслуживания клиентов, снижают издержки. Однако следует помнить, что процессно-ориентированная система управления подойдет и принесет ощутимую выгоду таким организациям, которые существуют в условиях динамичного, активно развивающегося рынка с наличием здоровой конкуренции. Такую модель управления целесообразно внедрять в организациях, которым присущи, например, массовые операции с физическими лицами, большой поток однотипных операций. Организациям же, где каждый контракт или сделка индивидуальны, а бизнес-процессы постоянно меняются под каждый конкретный заказ, процессно-ориентированное управление не только не принесет пользы, но и значительно усложнит рабочий процесс.

2. БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ, КЛАССИФИКАЦИЯ

2.1. Бизнес-процесс: понятие, сущность

В стандарте ISO 9000-2001 **процесс** определен как «совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы». Кроме того, в литературе встречается также, по меньшей мере, несколько десятков определений бизнес-процесса, таких как:

- Бизнес-процесс — это система последовательных, целенаправленных и регламентированных видов деятельности, в которой посредством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы, результаты процесса, представляющие ценность для потребителей.
- Бизнес-процесс — это любая организованная и устойчивая деятельность внутри предприятия, которая преобразует какие-либо объекты по каким-либо правилам.
- Бизнес-процесс — это ряд определенных, поддающихся измерению задач, выполняемых людьми и системами, которые направлены на достижение заранее запланированного результата.
- Бизнес-процесс — это устойчивая целенаправленная последовательность исполнения функций, направленная на создание результата, имеющего ценность для потребителя.
- Бизнес-процесс — это совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя.
- Бизнес-процесс — это совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя или так называемого «клиента бизнес-процесса».
- Бизнес-процесс — это логически упорядоченная последовательность операций, выполнение которой направлено на достижение определенной цели бизнеса.

Мы определяем бизнес-процесс как систему последовательных, целенаправленных и регламентированных видов деятельности, в которой по-

средством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы— результаты процесса, —представляющие ценность для потребителей.

2.2. Классификация бизнес-процессов в организации

Бизнес-процессы разделяют на основные, сопутствующие, вспомогательные, обеспечивающие, процессы управление и процессы развития:

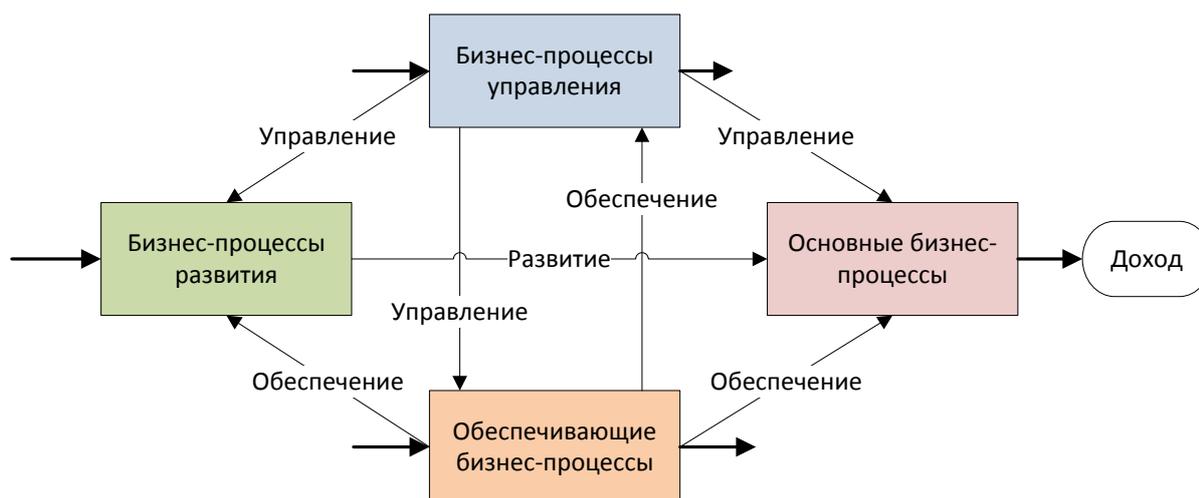


Рис. 2.1. Связь основных, обеспечивающих бизнес-процессов и бизнес-процессов развития и управления

Основные бизнес-процессы генерируют доходы компании. К ним относятся процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода. Именно основные бизнес-процессы формируют результат и потребительские качества, за которые внешний клиент готов платить деньги. Так, для деревообрабатывающего завода основным бизнес-процессом может быть производство древесно-стружечной плиты.

Сопутствующие бизнес-процессы — это процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующему основному производству производственной деятельности и также обеспечивающие получение дохода. Так, для автотранспортного предприятия процесс ремонта стороннего транспорта на собственной ремонтной базе является сопутствующим процессом.

Вспомогательными бизнес-процессами являются процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт. Например, для

ТЭЦ вспомогательным бизнес-процессом является процесс ремонта производственного оборудования.

Обеспечивающие процессы поддерживают инфраструктуру компании, предназначены для жизнеобеспечения всех остальных процессов и ориентированы на поддержку их универсальных черт. На предприятиях любой отрасли это процесс финансового обеспечения, кадрового обеспечения, инженерно-технического обеспечения и т. п.

Бизнес-процессы управления — это процессы, охватывающие весь комплекс функций управления на уровне каждого бизнес-процесса и предприятия в целом. Это процессы стратегического, оперативного и текущего планирования, формирования и осуществления управленческих воздействий.

Бизнес-процессами развития являются процессы совершенствования производимого товара или услуги, процессы развития технологий, процессы модификации оборудования, а также инновационные процессы. Например, это проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в машиностроении, процесс технического перевооружения в электроэнергетике и т. п.

Основные бизнес-процессы

Отличительной особенностью основных процессов является то, что они прямым образом участвуют в реализации бизнес - направлений компании. В большинстве случаев перечень основных бизнес-процессов представляет зеркальное отражение дерева бизнес - направлений компании. Отличительные особенности основных бизнес-процессов и их роль представлены в табл. 2.1.

Таблица 2.1
Характеристики основных бизнес-процессов

Определения	Отличительные особенности
– Бизнес-процессы, которые создают добавленную стоимость продукта, предлагаемого компанией;	– Представляют «зеркальное отражение» бизнес - направлений деятельности;
– Бизнес-процессы, которые создают продукт представляющий ценность для внешнего клиента;	– Являются источником генерирования доходов;
– Бизнес-процессы, прямой целью которых является генерирование дохо-	– Определяют профиль бизнеса;
	– Имеют стратегическое значение;
	– Могут развиваться или отмирать в

дов;
– Бизнес-процессы, за которые внешний клиент готов платить деньги.

зависимости от востребованности рынка и стратегии компании.

Основные бизнес-процессы определяют доходы компании. Именно они определяют профиль бизнеса, именно они имеют стратегическое значение и их ни в коем случае нельзя отдавать на аутсорсинг. Именно эти процессы конкурентоспособная компания должна уметь выполнять лучше других в своей отрасли. По мере функционирования компании основные бизнес-процессы развиваются или умирают в зависимости от востребованности рынка и стратегии компании.

Обеспечивающие бизнес-процессы

Вторая группа бизнес-процессов, которые выделяются при описании деятельности — это обеспечивающие процессы. В отличие от основных обеспечивающие бизнес-процессы имеют другие цели и предназначение. Если основные бизнес-процессы приносят деньги, производя продукт и удовлетворяя потребности клиента, то обеспечивающие процессы поддерживают инфраструктуру организации. Клиент за них не готов платить деньги, но эти процессы нужны для того, чтобы компания существовала. Клиентами обеспечивающих процессов являются подразделения и сотрудники организации, которых при описании процессов называют внутренними клиентами. В качестве обеспечивающих рассматривают такие бизнес-процессы как административно-хозяйственное обеспечение, обеспечение безопасности, юридическое обеспечение и т.д.

Обеспечивающие бизнес-процессы могут производить продукты, которые могут продаваться на внешнем рынке, но эти продукты не являются основными, они являются второстепенными или побочным. Обеспечивающие бизнес-процессы не имеют стратегического значения (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Характеристики обеспечивающих бизнес-процессов

Определения	Отличительные особенности
<ul style="list-style-type: none">– Бизнес-процессы, клиентами которых являются основные бизнес-процессы, структурные подразделения и сотрудники организации;– Бизнес-процессы, которые поддерживают инфраструктуру организации.	<ul style="list-style-type: none">– Выходы могут продаваться на внешнем рынке;– Не имеют стратегического значения;– Могут превратиться в основной бизнес-процесс;– Могут отмереть в случае наличия

конкурентоспособных альтернатив на внешнем рынке и передачи их исполнения на аутсорсинг.

По мере функционирования компании может быть принято решение сделать побочный продукт основным. В этом случае обеспечивающий бизнес-процесс превращается в основной. Существует и противоположная перспектива — компания может отдать свой обеспечивающий бизнес-процесс на аутсорсинг, в случае если во внешней среде существуют другие организации, которые могут выполнить данный бизнес-процесс с меньшей стоимостью, быстрее и качественнее в виду своей специализации и наличия больших компетенций и опыта.

Бизнес-процессы управления

Третья группа бизнес-процессов это процессы управления. Процессы управления являются тоже обеспечивающими. Они не нужны для внешнего клиента, но они нужны для менеджмента компании, потому что именно эти процессы позволяют управлять компанией, обеспечивая ее выживание, конкурентоспособность и развитие.

Отличительными особенностями процессов управления является их типовая структура. Различие между управленческими процессами определяется спецификой объектов управления, которыми они управляют. Например, бизнес-процесс «Управление финансами» управляет объектом «деньги», бизнес-процесс «Управление маркетингом» управляет объектом «клиент», бизнес-процесс «управление персоналом» — объектом «Персонал» и т. д.

Таблица 2.3
Характеристики бизнес-процессов управления

Определения	Отличительные особенности
<ul style="list-style-type: none">– Бизнес-процессы, которые обеспечивают выживание, конкурентоспособность и развитие организации, регулируют ее текущую деятельность;– Бизнес-процессы, прямой целью которых является управление деятельностью организации.	<ul style="list-style-type: none">– Имеют типовую внутреннюю структуру: планирование, организация; учет, контроль, регулирование.– Различие между процессами управления определяется спецификой объектов управления, которыми процесс управляет.

Типовая структура бизнес-процессов управления представляется стандартной цепочкой управленческого цикла, который состоит из этапов, представленных на рис. 2.2.

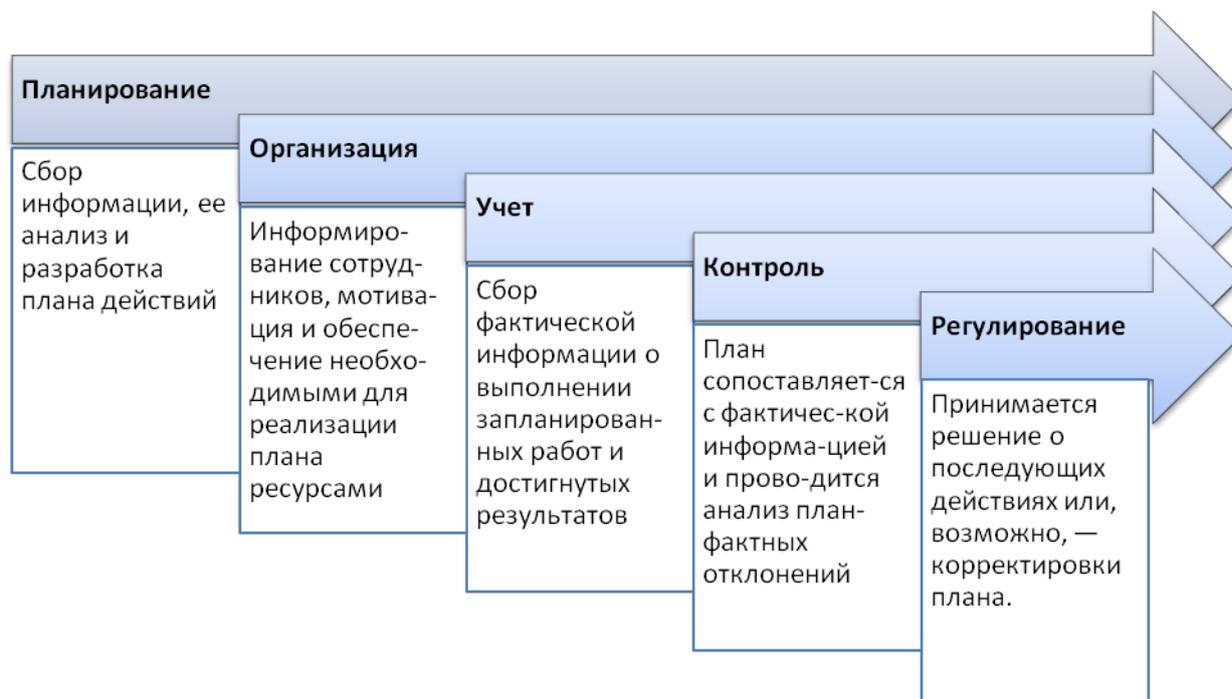


Рис. 2.2. Стандартная цепочка управленческого цикла

Любой управленческий процесс ложится на эту схему. Если взять процесс «Бюджетирование», то этап «Планирование» будет называться «Разработкой бюджетов», выходом которого будут финансовые и операционные бюджеты. Далее происходит реализация бюджетов, осуществляется учет достигнутого и т.д. Если рассмотреть процесс «Стратегическое управление», то первый этап будет называться «Стратегическое планирование», выходом которого будет стратегический план.

Следует заметить, что существует ряд «необходимых» бизнес-процессов управления, которые имеются в любой компании: стратегическое управление, управление финансами, управление маркетингом, управление персоналом.

В любой компании есть такой объект управления как «Стратегия» и данным объектом нужно управлять. Стратегию нужно планировать, реализовывать и вести контроль ее выполнения. Отсюда возникает необходимость в бизнес-процессе «Стратегическое управление». Во всех компаниях также существуют следующие важные ресурсы или объекты управления - «деньги», «клиенты» и «персонал». Для них строятся соответствующие бизнес-процессы.

Что касается других бизнес-процессов управления, то они определяются спецификой и стратегией компании. Например, одна компания внедрила у себя управленческий бизнес-процесс, который называется «Управление активами». Дело в том, что данная компания поставила в качестве одной из стратегических целей — повышение своей рыночной стоимости. При этом компания имела акции, которые котировались на фондовом рынке. Для реализации данной цели в этой компании был создан бизнес-процесс «Управление активами», для поддержки которого также было создано отдельное структурное подразделение.

Для бизнесов имеющих вредное производство появляется такой критический объект управления, как окружающая среда, за загрязнение которой компания подвергается большим штрафам. В данных компаниях созданы и функционируют бизнес-процессы управления окружающие средой — экологией.

В виду идентичной структуры и общности бизнес-процессов управления для наиболее распространенных процессов разработаны и эффективно применяются их типовые описания. Использование типовых схем процессов позволяет значительно ускорить, облегчить и повысить качество работ по описанию управленческой деятельности. Для этого нужно взять типовые описания, содержащие максимально возможный набор функций, сравнить с существующей деятельностью компании и методом вычеркивания составить описание управленческих бизнес-процессов предприятия «как есть». Использование типовых описаний также позволяет показать, каких функций и бизнес-процессов в компании не хватает для того, что бы перевести организацию в более оптимальное состояние «как надо».

Бизнес-процессы развития

Бизнес-процессы развития представляют инвестиционные виды деятельности, где усилия прикладываются сегодня, а результаты получаются по прошествии определенного периода (табл.2.4.).

Характеристики бизнес-процессов развития

Определения	Отличительные особенности
<ul style="list-style-type: none"> – Бизнес-процессы целью которых является получение прибыли в долгосрочной перспективе; – Бизнес-процессы целью которых является совершенствование и развитие деятельности организации. 	<ul style="list-style-type: none"> – На 80% представляют из себя проекты — процессы, которые выполняются один раз; – Требуют иных техник управления, которые называют технологиями управления проектами; – Предъявляют иные требования к проектному менеджеру в отличие от требований к менеджеру операционному.

Отличительной особенностью бизнес-процессов развития является то, что они на 80% представляют собой проектную деятельность. Проект — это процесс, который реализуется один раз, после чего он завершает свое существование. Ему на смену возникает новый проект и эта ситуация повторяется многократно. Бизнес-процессы развития — это на 80% проекты, а проекты требуют иных техник управления, которые называют технологиями управления проектами. Соответственно проекты предъявляют другие требования к сотрудникам компании, которые ими управляют и участвуют в их реализации. Проектный менеджер отличается от менеджера операционного по своим как профессиональным, так и личностным навыкам.

2.3. Окружение бизнес-процесса

Первым шагом описания бизнес-процесса является описание его окружения, которое представляет совокупность входов и выходов бизнес-процесса с указанием поставщиков и клиентов. Поставщики и клиенты процесса могут быть как внутренними, так и внешними. Внутренними поставщиками и клиентам являются подразделения и сотрудники компании, с которыми рассматриваемый бизнес-процесс взаимодействует.

При описании окружения бизнес-процесса рекомендуется построить его графическую схему, приведенную на рис. 2.3.

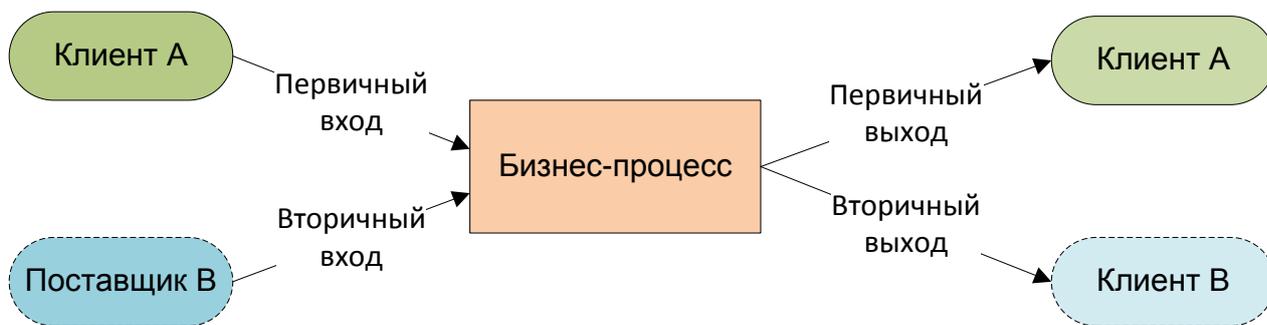


Рис. 2.3. Схема окружения бизнес-процесса

При описании окружения бизнес-процесса его входы и выходы делят на два типа: первичные и вторичные; их характеристики приведены в табл. 2.4.

Данный инструментарий первичности-вторичности нужно использовать для того, чтобы упростить, ускорить и повысить качество работ по описанию и оптимизации деятельности компании. Правило его использования следующее. При описании окружения бизнес-процесса нужно сделать акцент на описание его первичных входов и выходов. Вторичные входы и выходы нужно описывать на более детальном уровне, когда найдутся подпроцессы, для которых эти входы и выходы станут первичными.

Таблица 2.5

Характеристики первичных и вторичных входов и выходов бизнес-процесса

Элемент	Определение и характеристики
Первичный выход	Основной результат, ради которого существует бизнес-процесс. Определяется целью, назначением бизнес-процесса.
Вторичный выход	Побочный продукт бизнес-процесса, который может быть востребован вторичными клиентами. Не является основной целью бизнес-процесса.
Первичный вход	Поток объектов, инициирующий «запуск» бизнес-процесса — заказ клиента, план закупок и т. д.
Вторичный вход	Потоки объектов, обеспечивающие нормальное протекание бизнес-процесса — стандарты, правила, механизмы выполнения действий, оборудование и пр.

2.4. Типовые модели выделения бизнес-процессов

Рассмотрим некоторые распространенные модели выделения бизнес-процессов.

Модель цепочки добавления ценности

Модель цепочки добавления ценности (Value Chain Model) разработана М. Портером. Модель цепочки добавления ценности рассматривает компанию как цепь базисных действий, каждое из которых добавляет ценность продукту, а оптимизация этих базисных действий максимизирует прибыль и/или минимизирует затраты. Эта модель включает процессы, приведенные на рис. 2.4.

Эта цепочка моделирует как основную, так и вспомогательную деятельность компании. Основная деятельность связана с производством и дистрибуцией продукции. Вспомогательная деятельность помогает выполнять основную деятельность. Структура бизнес-процессов (перечень под-процессов) модели цепочки добавления ценности приведены в табл. 2.6.

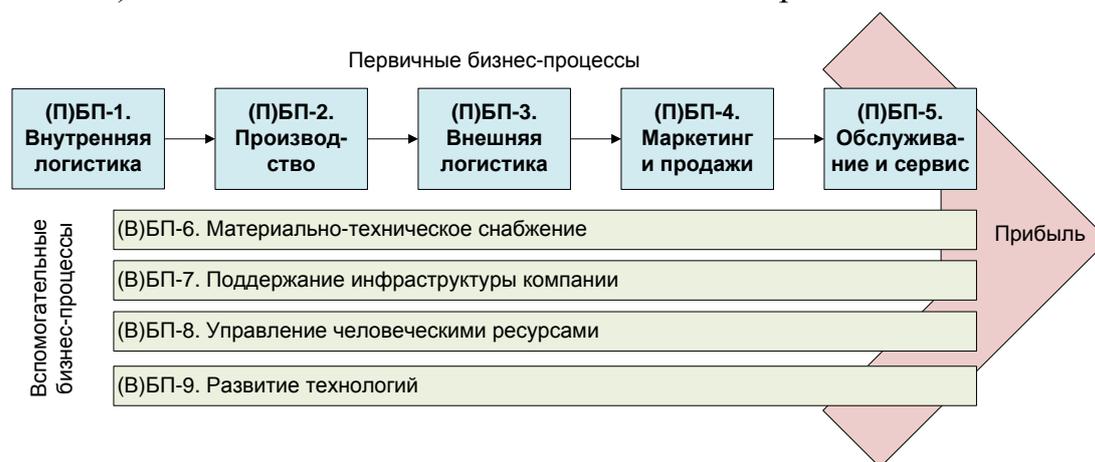


Рис. 2.4. Бизнес-процессы верхнего уровня модели цепочки добавления ценности

Таблица 2.6
Структура бизнес-процессов модели цепочки добавления ценности

Первичные бизнес-процессы	Вспомогательные бизнес-процессы
<ul style="list-style-type: none"> - БП 1. Внутренняя логистика - Хранение ТМЦ - Учет ТМЦ - Управление запасами ТМЦ - БП 2. Производство - Производство комплектующих - Сборка продукции 	<ul style="list-style-type: none"> - БП 7. Поддержание инфраструктуры компании - Планирование и финансирование деятельности - Учет и администрирование деятельности - Информационное и юридическое обеспечение

- Управление производством
- **БП 3. Внешняя логистика**
 - Обработка заказов клиентов
 - Отгрузка продукции
 - Учет отгрузки
- **БП 4. Маркетинг и продажи**
 - Ценообразование
 - Продвижение продукции
 - Распределение и продажа продукции
- **БП 5. Послепродажное обслуживание и сервис**
 - Монтаж и обучение
 - Поддержка клиентов
 - Работа с претензиями и ремонт
- **БП 6. Материально-техническое снабжение**
 - Поиск поставщиков
 - Проведение тендеров
 - Закупка сырья и оборудования
- **БП 8. Управление человеческими ресурсами**
 - Подбор и найм персонала
 - Обучение персонала
 - Мотивация и оплата труда
- **БП 9. Развитие технологий**
 - Проведение рыночных исследований
 - Проектирование и разработка новых продуктов
 - Совершенствование внутренних технологий/процессов

Модель IBL (The International Business Language)

Модель разработана компанией Price Water House Coopers и включает процессы, приведенные на рис.2.5. Процессы цепочки добавления ценности непосредственно влияют на продукт или услугу, предоставляемую клиенту.

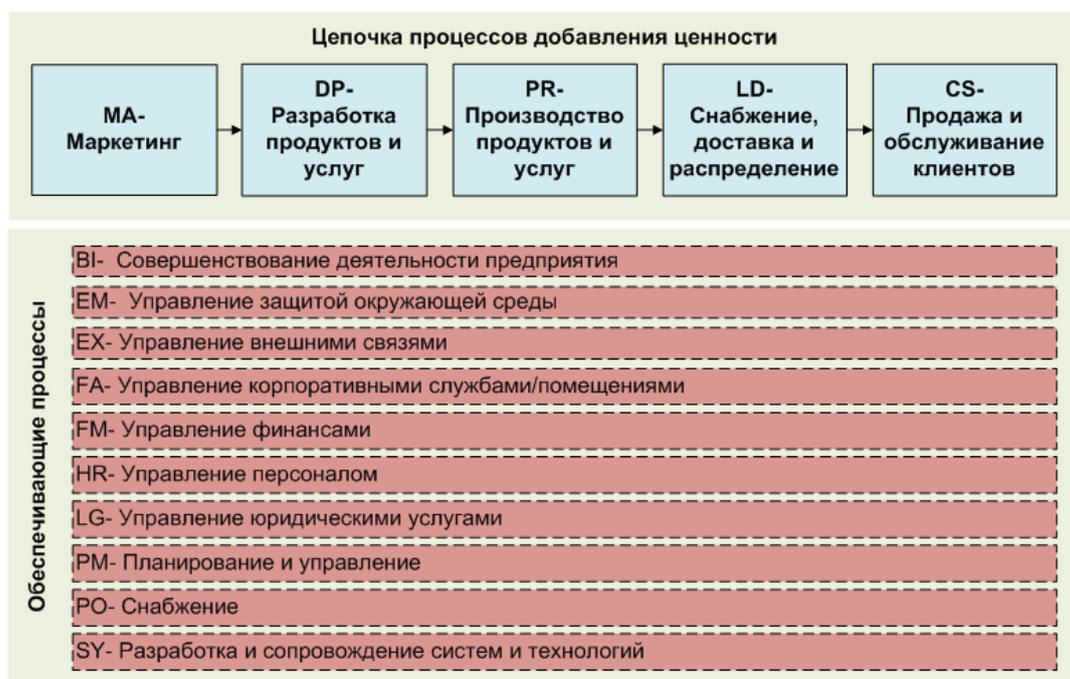


Рис. 2.5. Перечень бизнес-процессов верхнего уровня модели IBL

13-процессная модель

13-процессная модель разработана Американским центром производительности и качества (American Productivity and Quality Center) и включает процессы, приведенные в таблице 2.7.

Таблица 2.7
Выходы/результаты бизнес-процессов 13-процессной модели

	Бизнес-процесс	Выход/результат бизнес-процесса
Основные процессы		
1.	Изучение рынков и потребителей	Запросы на создание продуктов, удовлетворяющих новые потребности клиентов
2.	Разработка видения и стратегии	Стратегия организации
3.	Разработка продуктов и услуг	Техническая документация и порядки, необходимые для производства товаров и услуг
4.	Маркетинг и продажи	Заказы потребителей
5.	Производство и поставка продуктов и услуг (производственные компании)	Выполненные заказы потребителей
6.	Производство и поставка продуктов и услуг (сервисные компании)	Выполненные заказы потребителей
7.	Выставление потребителям платежных требований и сервис	Входящий денежный поток
Вспомогательные процессы		
8.	Профессиональное и карьерное развитие кадров и управление кадрами	Персонал, мотивированный на достижение стратегических целей компании
9.	Управление информационными ресурсами и технологиями	Инфраструктура готовая для использования внутри компании
10.	Управление финансовыми и материальными ресурсами	Возможность и право компании продолжать бизнес
11.	Исполнение программы управления охраной внешней среды	Возможность компании продолжать бизнес
12.	Управление внешними связями	Положительный имидж компании

	зями	нии
13.	Управление улучшениями и изменениями	Общая конкурентоспособность компании на рынке

3. РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

3.1. Сущность, цели, этапы и виды реинжиниринга бизнес-процессов

Реинжиниринг — это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность.

Приведенное определение содержит четыре ключевых слова: «фундаментальный», «радикальный», «резкий» и «бизнес-процесс»:

- под словом «фундаментальное» подразумевается «переосмысление текущих правил и положений ведения бизнеса», которые часто оказываются устаревшими, ошибочными или неуместными;
- «радикальное» изменение относится «ко всей существующей системе, а не к отдельным ее частям», т. е. это не поверхностные изменения, а отбрасывание всего старого и изобретение абсолютно новых процессов;
- «резкий» — подразумевает, что реинжиниринг не применяется в тех случаях, когда необходимо увеличение показателей деятельности предприятия на 10-100%, а целесообразен только в тех случаях, когда требуется достичь «скачкообразного» улучшения показателей деятельности (500-1000% и более);
- «бизнес-процесс» определяется как система последовательных, целенаправленных и регламентированных видов деятельности, в которой посредством управляющего воздействия и с помощью ресурсов входы процесса преобразуются в выходы (результаты процесса), представляющие ценность для потребителей.

Иными словами реинжиниринг представляет собой форму реформирования предприятия, которая способствует резкому повышению эффективности его деятельности за счет переопределения бизнес-процессов, корректировки или замены используемой бизнес - модели. Сутью реинжиниринга является выделение основных бизнес-процессов предприятия, их детальное исследование и изучение, описание на общедоступном языке и анализ с целью дальнейшего преобразования.

Многие современные компании приходят к пониманию необходимости реинжиниринга с целью повышения общей эффективности бизнеса. Этому дополнительно способствуют следующие факторы:

- необходимость представления инвесторам деятельности компании в международных стандартах описания бизнес-процессов;
- подготовка компании к сертификации по международной системе качества ISO;
- создания новых подразделений или направлений деятельности компании.

К основным преимуществам проведения реинжиниринга относятся:

- выработка оптимальных путей реализации основной стратегии компании с учетом растущей конкуренции и развивающихся технологий;
- повышение качества взаимодействия между сотрудниками и подразделениями компании;
- обеспечение контроля финансовых и временных затрат, а также оценка их долевого участия в конечной цене продукта;
- создание механизма выработки должностных инструкций, положений, регламентов и прочих документов.

Реинжиниринг необходим в следующих случаях:

1. *В условиях, когда предприятие находится в кризисном состоянии.* Она направлена на решение наиболее острых управленческих, экономических и финансовых проблем предприятия в краткосрочном периоде и рассматривается как один из инструментов антикризисного управления, результатами которого является создание условий для эффективного функционирования. В современных условиях такая ситуация характерна для большей части государственных и значительной части частных предприятий.

2. *В условиях, когда текущее положение предприятия можно в целом признать удовлетворительным, однако прогнозы его деятельности являются неблагоприятными.* В этом случае реинжиниринг может быть своевременной упреждающей реакцией на негативные изменения, которые пока еще не приобрели необратимого характера.

3. Реинжиниринг может быть проведен *на благополучных, развивающихся предприятиях в целях отрыва от конкурентов и создания уникальных конкурентных преимуществ.*

Иными словами можно выделить два вида реинжиниринга: *реинжиниринг в условиях кризиса* и *стратегический реинжиниринг*, потребность в котором возникает в случае наличия неблагоприятных прогнозов развития предприятия или с целью большего отрыва от конкурентов. Стратегический реинжиниринг является составной частью общей стратегии развития предприятия и служит одним из инструментов достижения его долгосрочных целей.

Важно также различать реинжиниринг бизнес-процессов и их регулярное совершенствование (см. табл. 3.1).

Таблица 3.1.
Совершенствование и реинжиниринг бизнес-процессов

Параметр	Совершенствование	Реинжиниринг
Уровень изменений	Наращиваемый	Радикальный
Начальная точка	Существующий процесс	«Чистая доска»
Частота изменений	Непрерывно/ единовременно	Единовременно
Длительность изменений	Малая	Большая
Направление изменений	Снизу вверх	Сверху вниз
Охват	Узкий — на уровне функций (функциональный подход)	Широкий — межфункциональный
Риск	Умеренный	Высокий
Основное средство	Стратегическое управление	Информационные технологии
Тип изменений	Изменение корпоративной культуры	Культурный/структурный

В этом контексте также важно отметить необходимость различать близкие по звучанию, родственные, но все же различные по смыслу термины: реструктуризация предприятия, реорганизация и реинжиниринг бизнес-процессов.

Реструктуризация предприятия — это изменение его структуры, т. е. порядка, расположения его элементов, оптимизации системы функционирования, а также элементов, формирующих его бизнес. Более формально реструктуризацию можно определить так: реструктуризация — это процесс комплексной оптимизации системы функционирования предприятия в соответствии с требованиями внешнего окружения и выработанной

стратегией его развития, способствующая принципиальному улучшению управления, повышению эффективности и конкурентоспособности производства и выпускаемой продукции на базе современных подходов к управлению.

Термин **«реорганизация»** имеет вполне определенное значение, зафиксированное в нормативно-законодательных актах: ГК РФ ч. 1, ст. 57-60, ФЗ «Об акционерных обществах», ст. 15-20 и ФЗ «О защите конкуренции». Согласно перечисленным законодательным актам основными способами реорганизации предприятия, зарегистрированного как открытое акционерное общество, признаются следующие, различающиеся аспектами перехода прав и обязанностей к вновь возникающему юридическому лицу: слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование (в иную организационно-правовую форму), ликвидация.

Исходя из приведенных определений ясно, можно выделить три ключевых отличия в описании процессов реинжиниринга и реструктуризации.

Во-первых, объект проводимых изменений. Как уже отмечалось, в случае реструктуризации изменению подвергаются характеристики состояния системы (структура организации), в случае реинжиниринга — внутрисистемные процессы.

Второе отличие заключается в масштабах проводимых изменений. Реинжиниринг, в его «классическом» определении, ориентирован на полную, абсолютную замену существующих процессов («с чистого листа», либо с учетом прежнего опыта). Реструктуризация же подразумевает структурные преобразования как всей системы (в масштабах реинжиниринга), так и отдельных ее подсистем и элементов. В этом, кстати, заключается так называемый парадокс «ограниченности революционного прорыва» реинжиниринга: он призван решать идеологические проблемы, но не решает (и не должен решать) технические, оперативные задачи.

Третье отличие находит свое отражение в степени формализации процесса, а точнее его главной цели. Так реинжиниринг в его «классическом» определении подразумевает обязательный переход к процессной схеме ведения бизнеса, с отказом от функциональной структуры, с внедрением автономных междисциплинарных рабочих групп. Процесс же реструктуризации не столь формализован и предполагает достаточно широкий диапазон конечных структур.

3.2. Этапы проведения реинжиниринга

Реинжиниринг предполагает решение следующих задач (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Последовательность решения задач реинжиниринга

В связи с этим реинжиниринг проводят в несколько этапов, совпадающих по характеру выполняемых работ с задачами, представленными выше.

1. Подготовительный этап. Включает два подэтапа:

1.1. Обследование предприятия. Ключевая задача этапа — идентификация бизнес-процессов предприятия, составление перечня бизнес-процессов, их разделение на основные, вспомогательные и процессы развития, оценка состава и объема работ. На этапе производится разработка системы критериев оценки эффективности существующих и перспективных бизнес-процессов (время выполнения процесса в целом, степень автоматизации, стоимость, количество функций).

1.2. Подготовка проекта по реинжинирингу бизнес-процессов предприятия. Разрабатываются и согласовываются этапы работ и календарный план выполнения реинжиниринга бизнес-процессов компании.

2. Моделирование существующих бизнес-процессов, их оценка.

2.1. Моделирование организационной структуры и построение модели бизнес-процессов (схемы моделей и их текстовое описание).

2.2. Анализ бизнес-процессов. На данном этапе производится проверка адекватности существующих моделей бизнес-процессов (документальное обеспечение процессов, длительность, контроль качества, пересечение функций внутри служб и между сотрудниками, целесообразность и эффективность принятия решений, субъективные факторы). Проведение таких работ позволяет выявить и проанализировать проблемы в организации бизнес-процессов (регламентирующих

документов, системы платежей внутри компании, внутреннего контроля, информационной системы и др.).

2.3. Выработка рекомендаций и формирование предложений по оптимизации существующих бизнес-процессов.

3. Создание новой модели бизнес-процессов также включает три подэтапа:

3.1. Перепроектирование существующей модели бизнес-процессов. На данном этапе происходит детальный анализ причин низкой эффективности существующих бизнес-процессов и производится поиск решений изменения бизнес-процессов.

3.2. Моделирование и разработка новой модели бизнес-процессов. Возможно создание нескольких вариантов с учетом изменения количественных параметров процессов, логики процессов, изменений в организационной структуре, в информационном обеспечении. В процессе моделирования возможна корректировка новой модели в случае ее несоответствия заданным критериям эффективности.

3.3. Выработка рекомендаций по внедрению новой модели бизнес-процессов и интеграции их с программным обеспечением.

4. Внедрение новой модели бизнес-процессов может включать:

- составление плана внедрения новых бизнес-процессов (планирование организационных изменений, планирование ресурсов, финансовое планирование работ, планирование разработки информационной системы);
- информирование персонала (подготовка почвы для менее болезненного проведения организационных изменений (совещания, презентации, тренинги);
- получение необходимых ресурсов (финансирование, материальное обеспечение). Внедрение новой модели бизнес-процессов.
- поэтапное внедрение новых бизнес-процессов в соответствии с планом (на некоторых этапах допускается существование параллельно выполняемых старых и новых бизнес-процессов).

5. Контроль качества. Осуществление контроля качества и корректировок исполнения мероприятий внедрения новой модели бизнес-

процессов (измерение показателей эффективности внедряемых бизнес-процессов).

6. Завершение реинжиниринга и оценка проделанной работы в соответствии с поставленными целями и разработанными планами проекта.

3.3. Принципы перепроектирования бизнес-процессов

Бизнес-процессы весьма разнообразны, но существуют определенные требования, которым все они должны отвечать. Можно выделить следующие принципы организации бизнес-процессов, сформированных в ходе проведения реинжиниринга.

1. Интегрирование бизнес-процессов. Наиболее характерное свойство перепроектированных процессов — отсутствие сборочных конвейеров как способа координации работы персонала с относительно простыми трудовыми функциями. При выполнении сложных трудовых функций требуется иная организация работ. На практике, конечно, не всегда удастся свести все этапы процесса к работе, выполняемой одним человеком. В этом случае создается команда, которая несет ответственность за данный процесс. Возможны сбои и ошибки, но потери будут значительно меньше, чем при традиционной организации работ.

2. Горизонтальное сжатие бизнес-процессов — несколько работ объединяются в одну. Основная особенность перепроектированных процессов - отсутствие сборочного конвейера: многие работы и задачи, которые раньше выполнялись по отдельности, теперь объединяются в одну, выполняемую одним специалистом (или, по крайней мере, специалистами одного подразделения, на которых возложена полная ответственность за выполнение работы). Безусловно, в таком подразделении могут возникнуть проблемы, связанные с распределением заданий и приводящие к задержкам и ошибкам, но они будут незначительными по сравнению с проблемами, возникавшими раньше, когда задания распределялись между разными подразделениями. Критичным является то, что теперь каждый сотрудник знает, кто отвечает за быстрое и точное выполнение работы.

Выигрыш от введения интегрированных процессов и отвечающих за них сотрудников может быть огромным. Предприятие избавляется от ошибок, задержек и дополнительной работы в связи с проблемами, которые возникали при распределении заданий. Обычно процесс, ориентированный на такого сотрудника, выполняется в десять раз быстрее, чем его конвейер-

ерная версия. При этом, поскольку новый процесс порождает меньшее число ошибок и недоразумений, предприятию не нужны дополнительные работники для их исправления.

Кроме этого, интегрированный процесс требует меньше работы по его администрированию. Поскольку сотрудники, задействованные в процессе, отвечают за то, чтобы работа выполнялась вовремя и без ошибок, контроля за ними требуется меньше. Вместо этого предприятие стимулирует этих работников, наделенных новыми полномочиями, к постоянному поиску новых, творческих путей уменьшения длительности рабочего цикла и затрат при производстве качественного продукта или услуги. Еще одно преимущество интегрированных процессов - улучшение качества управления: поскольку в этих процессах занято меньшее число людей, становится легче давать им работу и следить за ее выполнением.

3. Децентрализация ответственности — исполнители принимают решения (вертикальное сжатие бизнес-процессов). Предприятия, осуществляющие реинжиниринг бизнес-процессов, уплотняют процессы не только горизонтально (возлагая на сотрудников множество последовательных заданий), но также и вертикально. Вертикальное уплотнение означает, что в тех местах процесса, где сотрудники обычно обращались за ответом к руководству, теперь принимаются самостоятельные решения. В отличие от той ситуации, когда принятие решений изолируется от самой работы, в перепроектированном процессе принятие решений становится частью работы, и теперь сами исполнители выполняют ту часть работы, которую раньше выполняло руководство.

Идеология массового производства подразумевает, что у людей, фактически выполняющих работу, нет ни времени, ни желания контролировать ее выполнение, а также, что им недостает широты и глубины знаний для того, чтобы они могли принимать решения относительно своей работы. Из этого предположения и вытекает практика построения иерархических управленческих структур, принятая на производстве. Бухгалтеры, ревизоры и контролеры фиксируют выполнение работы, проверяют и контролируют исполнителя, руководитель контролирует подчиненного, рассматривая исключительные случаи и принимая по ним решения. Это предположение необходимо отбросить. Выгоды от вертикального уплотнения рабочего процесса включают в себя уменьшение числа задержек, снижение затрат на управление, повышение уровня работы с клиентами и расширение полномочий сотрудников.

4. Логика реализации бизнес-процессов — этапы процесса выполняются в естественном порядке. Реинжиниринг процессов освобождает их от predetermined линейной последовательности выполнения этапов, при которой работы очередного этапа начинаются по завершении предыдущего; в перепроектированном процессе этапы организованы в такой последовательности, в которой это необходимо. Отказ от линейности ускоряет работу процессов по двум причинам. Во-первых, многие этапы выполняются одновременно. Во-вторых, уменьшается время между началом и окончанием выполнения процесса и тем самым снижается вероятность переделывания уже выполненной работы из-за устаревания информации или противоречий с ранее выполненными работами.

5. Диверсификация бизнес-процессов. Существуют различные варианты процессов выполнения. Традиционный процесс, ориентированный на производство массовой продукции, должен выполняться одинаково для всех входов, приводя к согласованным выходам. Традиционные процессы обычно оказываются очень сложными, т. к. они весьма детализированные и во многом рассчитаны на исключения и частные случаи.

6. Разработка различных версий бизнес-процессов. Традиционные (стандартизированные) процессы были ориентированы на производство массовой продукции для массового рынка. Все входные данные обрабатывались одинаково, и поэтому предприятия производили одинаковую продукцию. В настоящее время такая технология устарела: для того, чтобы удовлетворить современным требованиям, необходимо иметь несколько версий одного и того же процесса, каждая из которых была бы настроена на требования различных заказчиков, ситуаций и входных данных.

Известен пример с человеком, который для проведения мелких перестроек своего дома должен был в течение шести месяцев ожидать, когда его вопрос будет заслушан городскими властями, которые дали свое согласие в течение двадцати секунд. Его заявление, к которому был приложен набросок, сделанный от руки, прошло те же инстанции, что и проекты офисов, состоящие из многих томов чертежей, планов и списков требуемых материалов (последующее строительство которых обошлось в миллионы долларов). Если бы городские власти перепроектировали свою систему рассмотрения заявлений на постройку, им, вероятно, потребовалось бы иметь три версии процесса: для мелких, крупных и средних проектов. Простой сортировки, основанной на заранее заданных признаках, оказалось бы

достаточно, чтобы быстро и эффективно направлять заявление каждого клиента по нужному каналу и эффективно обрабатывать его.

Традиционные процессы обычно сложны, поскольку включают в себя специальные средства для обработки массы ситуаций, в том числе исключительных. Наоборот, процесс, разложенный на несколько разных версий, прост, поскольку каждая версия обрабатывает только «свои» случаи, особые случаи и исключения отсутствуют.

7. Рационализация горизонтальных связей. Создание линейных функциональных подразделений. Работа выполняется в том месте, где это наиболее целесообразно. Раньше в компаниях работа была организована по «тематическому» принципу в соответствующих подразделениях: расчетный отдел, транспортный отдел, отдел снабжения и т.д., поэтому если расчетному отделу требовались карандаши, то он обращался в отдел снабжения с заявкой. Этот отдел находил производителя, договаривался о цене, размещал заказ, осматривал товар, оплачивал его и передавал в расчетный отдел. Этот процесс длителен и неэкономичен. Анализ, проведенный в одной из компаний, показал, что затраты на приобретение батарейки за 3 долл. составили 100 долл., а также, что 35% всех ее заказов на снабжение были на товар стоимостью менее 500 долл. Компанию не обрадовала перспектива и в будущем тратить 100 долл. для того, чтобы закупить товара на 500 долл. или меньше. Поэтому она решила возложить ответственность за закупку товара на потребителей этого процесса. Другими словами, теперь бухгалтеры сами покупают свои карандаши, и то же делают все остальные. Они знают, к кому обратиться и сколько заплатить, поскольку отдел снабжения оговорил с поставщиками все цены и выдал бухгалтерии список одобренных поставщиков. В результате заказчики получают свои заказы быстрее и проще, а компания теперь тратит гораздо меньше 100 долл. на обработку заказа.

8. Рационализация управленческого воздействия — снижение доли работ по проверке и контролю. Традиционные процессы изобилуют операциями проверки и контроля, которые являются разновидностью бесполезной работы, поскольку не создают никаких ценностей, но, тем не менее, нужны для того, чтобы гарантировать отсутствие нарушений. Например, при выполнении типичного процесса покупки отдел снабжения проверяет подпись заказавшего товар человека (чтобы убедиться, что он имеет на это право), а также имеется ли достаточно средств на счету данного подразделения. Все эти проверки имеют одну цель — убедиться, что

подразделения не приобретают того, что они приобретать не должны. Возможно, эта цель достойна одобрения, но многие предприятия не замечают расходов, которые влечет организация строгого контроля. Все эти проверки требуют времени и сил — в некоторых случаях даже больших, чем сам процесс приобретения товара (более того, расходы на проверку могут оказаться выше стоимости приобретаемых товаров).

Перепроектированный процесс использует более сбалансированный подход. Вместо того чтобы немедленно проверять каждую операцию, в перепроектированном процессе применяется групповой или отложенный контроль. Такие системы контроля терпимо относятся к случаям незначительных нарушений, перенося на более поздний срок момент их обнаружения или анализируя совокупность действий, а не каждое из них в отдельности. Тем не менее, перепроектированные системы контроля оказываются более выгодными, несмотря на возможное увеличение числа нарушений, благодаря снижению расходов и прочих неудобств, связанных с самим контролем.

9. Культура решения задачи. Предполагается минимизация согласований, т. к. они тоже не имеют материальной ценности. Задача реинжиниринга — минимизировать согласования в ходе исполнения процесса путем сокращения внешних контактов.

Так процесс оплаты счетов в компании Ford включал три точки контакта с поставщиками: в отделе снабжения — в виде заказа, в отделе получения товаров — в виде документа на получение товара, и при оплате счетов — в виде счета. Эти три точки контактов являлись источниками возникновения противоречивой информации: заказ мог содержать расхождение с документом на получение или счетом, два последних документа также могли содержать противоречивую информацию. Исключив один из документов (счет), компания Ford сократила число точек внешнего контакта до двух, соответственно, вероятность возникновения противоречивых данных уменьшилась на треть. В результате отпала необходимость в работах по проверке и согласованию, которые ранее выполнялись при оплате счетов.

10. Рационализация связей «компания — заказчик». Совершенствование организационной структуры фирмы должно создать условия, при которых уполномоченный менеджер обеспечивает единый канал связей.

11. Уполномоченный менеджер. Этот принцип применяется в тех случаях, когда шаги процесса либо сложны, либо распределены таким образом, что их интеграция силами небольшой команды невозможна. Уполномоченный менеджер является буфером между сложным процессом и заказчиком. Менеджер во взаимоотношениях с заказчиком выступает ответственным за весь процесс. Чтобы сыграть эту роль, менеджер должен быть способен отвечать на вопросы заказчика и решать его проблемы. Содержание задачи обуславливает необходимость обеспечения доступа менеджера ко всем информационным системам, используемым в этом процессе, а также к его исполнителям.

12. Сохранение положительных моментов централизации управления. На практике это достигается путем совершенствования информационного обеспечения дивизиональной организации управления. Современные информационные технологии дают возможность подразделениям компании действовать автономно, сохраняя возможность пользования централизованными данными. Таким образом, компания может устранить бюрократические региональные структуры, необходимые для обслуживания территориально разобщенной клиентуры, и одновременно повысить качество обслуживания.

3.4. Условия успешного реинжиниринга и факторы риска

Экспертные оценки показывают, что около 50% проектов реинжиниринга заканчиваются неудачей. На процесс реинжиниринга оказывают существенное влияние следующие факторы.

1. Мотив осуществления проекта реинжиниринга должен быть ясно определен и зафиксирован. При этом высшее руководство должно быть абсолютно убеждено, что этот проект действительно даст значительный результат, и понимать, что полученный результат вызовет изменение структуры компании. Чтобы обеспечить успех, руководство должно верить в необходимость реинжиниринга, проводимого в масштабах всей компании, и предоставить в распоряжение команды по реинжинирингу лучшие силы.

2. Руководство. Проект должен выполняться под управлением руководителей компании; руководитель, возглавляющий проект реинжиниринга, должен иметь большой авторитет и нести за него ответственность. Для успеха проекта очень важно твердое и умелое управление. Руководитель проекта должен понимать, что возникнут трудности, неизбежные при построении новой компании: он должен сопротивляться «давлению» ста-

рых порядков и убедить своих сотрудников в том, что проект не только выполним, но и необходим для выживания компании. Он обязан прилагать все усилия для продвижения проекта и своевременного его завершения.

3. Сотрудники. В команде, выполняющей проект реинжиниринга и контролирующей его проведение, необходимо участие сотрудников, выделенных соответствующими полномочиями и способных создать атмосферу сотрудничества. Сотрудники должны понимать, почему проект приведен в действие (другими словами, они должны оценивать проблемы, которые мешают бизнесу), принимать свои новые обязанности и быть способными выполнять их, посвящать реинжинирингу необходимое время и обоснованно двигаться к успеху. По сути, все работники должны освоить и устойчиво реализовывать новый набор образцов поведения. Опыт показывает, что относительно просто объяснить новый способ работы персоналу нижнего уровня, но людям, занимающим должности руководителей, намного труднее понять то, что предлагает новая компания.

4. Коммуникации. Новые задачи компании должны быть четко сформулированы и понятны каждому сотруднику. Успешность реинжиниринга зависит от того, насколько руководство и рядовые сотрудники понимают, как достичь стратегических целей компании.

5. Бюджет. Проект должен иметь свой бюджет, особенно если планируется интенсивное использование ИТ. Часто ошибочно считают, что реинжиниринг возможен на условиях самофинансирования. Поэтому реинжиниринг нужно рассматривать как венчурный по характеру проект.

6. Технологическая поддержка. Для проведения работ по реинжинирингу необходима поддержка — соответствующие методики и инструментальные средства. Реинжиниринг обычно включает в себя построение информационной системы для поддержки нового бизнеса.

7. Консультации. Эксперты (консультанты) могут оказать существенно помощь исполнителям, впервые осуществляющим реинжиниринг. Важно, чтобы консультанты исполняли поддерживающую, а не управляющую роль, и не входили в штат компании. Поэтому руководитель проекта реинжиниринга должен быть грамотным заказчиком услуг консультантов. К факторам, способствующим успеху реинжиниринга, можно отнести и такие, как риск, четко определенные роли и обязанности и осознание результатов.

Естественно, некоторые из этих факторов, например стиль отношений в коллективе, быстро сформировать невозможно, поэтому работу над созданием необходимо начинать заранее

3.5. Типичные ошибки при проведении реинжиниринга

При проведении реинжиниринга встречаются следующие характерные ошибки.

1. *Компания пытается улучшить существующий процесс вместо того чтобы перепроектировать его.* Это наиболее грубая ошибка, хотя довольно распространенная. Не достигнув желаемых результатов, специалисты начинают применять разнообразные методики, направленные на улучшение деятельности компании, но, как правило, результаты их не удовлетворяют. Однако, потерпев неудачи с другими улучшениями, компании обычно все равно избегают радикальной перестройки процессов. Консерватизм объясняется тем, что существующие процессы понятны и поддерживаются соответствующей инфраструктурой. Поэтому, кажется, что частичное улучшение старых процессов — наиболее безболезненный и безопасный путь. Таким образом, для большинства компаний основной причиной неудач реинжиниринга является стремление к частичным улучшениям вместо радикальной перестройки процессов.

2. *Несистемный подход к обновлению.* Компании концентрируются только на перепроектировании процессов, игнорируя все остальное. Реинжиниринг вызывает значительные изменения в таких областях как проектирование работ, организационные структуры, системы управления и оценок. Разнообразие последствий приводит к тому, что даже менеджеры, заинтересованные в радикальном перепроектировании процессов, избегают проводить все требуемые изменения.

При реинжиниринге часто повторяется следующий сценарий: менеджер верхнего уровня предлагает команде, осуществляющей реинжиниринг, совершить некоторое решительное преобразование существующего процесса. Команда, проанализировав последствия предложенное преобразования, показывает, что время выполнения процесса ускорит в 10 раз, его стоимость снизится в 20 раз и в десятки раз уменьшится количество ошибок. Подобная информация радует менеджера, однако когда команда сообщает, что реализация нового процесса потребует новой системы оценки работ, объединения нескольких отделений, изменения стиля производственных отношений и пр., он говорит, что просил сократить стоимость и количество ошибок, а не переделывать всю компанию. Подобная позиция менеджера ошибочна, потому что реинжиниринг — это именно «переделывание» компании.

3. Неправильная оценка уровня корпоративной культуры компании.

Для того чтобы персонал успешно выполнял перепроектированные процессы, он должен иметь побудительные причины, причем недостаточно просто определить новый процесс, необходимо, чтобы менеджеры сформировали и провели в жизнь новые системы ценностей и убеждения. Другими словами, менеджеры должны заботиться не только о том, что происходит на рабочих местах исполнителей, но и о том, что происходит в их головах.

Существующая корпоративная культура и принятые в компании принципы управления в определенных случаях могут не позволить даже начать реинжиниринг. Например, если решения принимаются на основании консенсуса, то сотрудники компании могут посчитать принцип проведения реинжиниринга «сверху вниз» (т.е. от менеджеров верхнего уровня к менеджерам среднего и нижнего уровней) оскорбляющим их чувства. Демократический опыт управления придет в противоречие с административными методами реинжиниринга, которые свойственны природе перестройки управления фирмой. Компании с короткой историей существования обычно свято чтут необходимость гарантировать ежеквартальные результаты, поэтому эти компании могут посчитать преобразования, связанные с реинжинирингом, весьма рискованными.

4. Непоследовательность освоения новации. Заключается в преждевременном завершении реинжиниринга и ограниченной постановке задачи. Значительные результаты достигаются только при больших амбициях руководства компании. При реинжиниринге встречается следующая ситуация. Кто-то из менеджеров считает, что лучше синица в руках, чем журавль в небе, т.е. обещает без больших затрат и без перестройки, свойственной реинжинирингу, получить повышение эффективности работы на 10–20%. Выбор более легкого пути — усовершенствования — оказывается довольно соблазнительным. Однако легкость эта кажущаяся: усовершенствования, как правило, усложняют существующий процесс, а их наслоения делают его малопонятным.

Опыт показывает, что очень часто компании отказываются от реинжиниринга при появлении первых трудностей. Вместе с тем существуют компании, которые сворачивают деятельность по реинжинирингу при достижении первых успехов. Это объясняется тем, что начальный успех становится предлогом для возврата к более привычному способу ведения бизнеса. По сути, даже положительный опыт не мотивирует руководство к за-

креплению новых образцов поведения сотрудников, обеспечению условий комфортной работы персонала в новых условиях. Реинжиниринг будет неэффективен, если ограничена область его действия или задача поставлена слишком узко. Реинжиниринг начинается с определения целей, которые должны быть достигнуты, а не способов их достижения.

Приведем пример. Довольно часто встречается такая ситуация. Компания определяет, какой процесс она хочет перестроить. Однако как только реинжиниринг начинается, вместо всего процесса рассматривается лишь какой-то его фрагмент, поскольку существующие организационные границы не позволяют охватить весь процесс. Необходимо помнить, что задача реинжиниринга — не укреплять, а разрушать существующие организационные границы.

5. Нерациональное распределение задач по освоению инновации. Попытки осуществить реинжиниринг не сверху вниз, а снизу вверх, но могут быть успешно завершены менеджерами нижнего и среднего уровни по двум причинам.

Первая причина состоит в том, что менеджеры этих уровней не обладают той широтой взглядов на деятельность компании, которая необходима для реинжиниринга. Их опыт в основном ограничивается знанием функций, которые они выполняют в своем подразделении. Они, как правило, лучше других понимают узкие проблемы своего подразделения, но им трудно увидеть процесс в целом и распознать его слабые стороны. Менеджеры среднего и нижнего уровня успешно осуществляют частичные улучшения, но не реинжиниринг.

Вторая причина заключается в том, что бизнес-процессы неизбежно пересекают организационные границы, т.е. границы подразделений, поэтому менеджеры нижнего и среднего уровня не имеют достаточного авторитета для того, чтобы настаивать на трансформации процессов. Более того, радикальные преобразования существующего процесса могут привести к уменьшению влияния и авторитета того или иного менеджера среднего уровня. Менеджеры среднего уровня обычно много вкладывают в существующий способ выполнения процесса, и их будущее, вызванное перестройкой процесса, может оказаться неочевидным. По этим причинам менеджеры среднего и нижнего уровня могут не только не способствовать реинжинирингу, но и препятствовать ему.

Для успеха реинжиниринга недостаточно назначить руководителем старшего менеджера, необходимо, чтобы он обладал определенными про-

фессиональными знаниями и навыками и понимал, что такое реинжиниринг, был предан ему и мог мыслить в терминах процессов. Более того, он должен уметь отстаивать свою позицию перед высшим руководством.

6. *Недостаточное ресурсное обеспечение инновации.* Существенное повышение эффективности деятельности компании, являющееся следствием реинжиниринга, невозможно без значительных инвестиций в программу его проведения. Наиболее важный компонент этих инвестиций — затраты времени и сил наиболее ответственных сотрудников компании. Недостаточное выделение подобных ресурсов для осуществления реинжиниринга сигнализирует руководству компании о том, что не все осознают важность перестройки и сопротивляются ее проведению.

Реинжиниринг не должен проводиться на фоне других программ и мероприятий. Если руководство компании не уделяет реинжинирингу основное внимание, то он обречен на неудачу. Компания не должна одновременно осуществлять реинжиниринг большого количества процессов, т. к. время и внимание управленческого аппарата ограничено, а при проведении реинжиниринга недопустимо, чтобы внимание менеджеров непрерывно переключалось с проекта на проект.

7. *Планирование момента начала мотивации.* Шансы на успешный реинжиниринг заметно снижаются, если известно, что исполнительный директор компании через год или два уходит в отставку. И дело здесь не в том, что он не будет заботиться о будущем компании или станет недостаточно старателен, а в том, что реинжиниринг неизбежно повлечет за собой изменения в структуре компании, ее управляющих системах, и исполнительный директор может не захотеть взять на себя обязательства, которые будут стеснять его преемника. Кроме того, претенденты на ведущий пост в компании неизбежно осознают, что за ними наблюдают и их оценивают, что приведет к возникновению соблазна больше заботиться о личных показателях, а не о коллективной работе по успешному завершению реинжиниринга. Более того, претенденты не заинтересованы ни в каких преобразованиях, ухудшающих их позиции в компании.

8. *Личностные проблемы обновления.* Попытка провести реинжиниринг, не ущемив ничьих прав, не может привести к положительному результату. Выражение «нельзя приготовить омлет, не разбив яиц» весьма точно отражает суть реинжиниринга. Он приносит не только радости, поскольку в результате его проведения одним сотрудникам приходится изменять характер работы, другие могут ее потерять, третьи будут чувство-

вать себя некомфортно. Так как угодить всем невозможно, приходится либо откладывать реинжиниринг, либо последовательно проводить лишь частичные изменения.

Компания отступает, когда встречает сопротивление сотрудников, не довольных последствиями реинжиниринга. Сопротивление некоторых сотрудников компании изменениям, вызванным реинжинирингом, не должно удивлять никого, в том числе руководителей проекта реинжиниринга, т. к. противодействие — это естественная реакция на перемены. Правда, иногда сопротивление ошибочно рассматривается как первопричина неудач реинжиниринга. Но это заблуждение — первопричиной неудач является не реинжиниринг, а ошибки в управлении, которые не позволили предвидеть и учесть неизбежное сопротивление преобразованиям.

Проведение реинжиниринга создает определенное напряжение в атмосфере компании, и затягивать этот процесс весьма опасно. Опыт показывает, что 12 месяцев обычно достаточно для того, чтобы компания прошла путь от декларирования идей до завершения первой действующей версии реконструированных процессов. Большие затраты времени приводят к тому, что сотрудники компании становятся нетерпеливыми, они тревожатся и сбивы с толку, начинают думать, что реинжиниринг — это очередная фальшивая программа преобразований.

4. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

4.1. Необходимость моделирования бизнес-процессов

Как отмечалось выше, основными мероприятиями в рамках реинжиниринга являются выделение бизнес процессов, описание их на общедоступном языке и анализ с целью дальнейшего преобразования. Главной целью мероприятий по выделению бизнес-процессов является получение цельной картины функционирования организации. Такая картина должна отражать все задействованные в ресурсы, выполняющиеся последовательности процедур, результаты выполнения этих процедур и т. д.

Бизнес-моделирование — деятельность по выявлению и описанию существующих бизнес-процессов (анализ бизнес-процессов), а также проектированию новых (проектирование бизнес-процессов). Моделирование бизнес-процессов позволяет проанализировать не только, как работает предприятие в целом, как оно взаимодействует с внешними организациями, заказчиками и поставщиками, но и как организована деятельность на каждом отдельно взятом рабочем месте.

Под **бизнес - моделью** будем понимать структурированное описание сети процессов и/или функций/операций, связанных с данными, документами, организационными единицами и прочими объектами, отражающими существующую или предполагаемую деятельность организации. Модель предприятия и бизнес-процессов, сориентированных на конкретную цель, предоставляет возможность его совершенствования. Моделирование бизнес-процессов с максимальной приближенностью к действительности позволяет выбрать и проверить пути улучшения, без необходимости проведения реальных экспериментов с предприятием.

В общем случае модель бизнес-процесса должна давать ответы на следующие вопросы:

- какие процедуры (функции, работы) необходимо выполнить для получения заданного конечного результата;
- в какой последовательности выполняются эти процедуры;
- какие механизмы контроля и управления существуют в рамках рассматриваемого бизнес-процесса;
- кто выполняет процедуры процесса;
- какие входящие документы/информацию использует каждая процедура процесса;

- какие исходящие документы/информацию генерирует процедура процесса;
- какие ресурсы необходимы для выполнения каждой процедуры процесса;
- какая документация/условия регламентирует выполнение процедуры;
- какие параметры характеризуют выполнение процедур и процесса в целом.

Таким образом, модель позволяет провести всесторонний анализ, взглянуть со всех точек зрения, увидеть то, что, возможно, не видят все работники предприятия, в том числе и руководство.

Следует отметить, что бизнес-модель полностью независима и отделяема от конкретных разработчиков, не требует сопровождения его создателями и может быть безболезненно передана другим лицам. Следует отметить, что построенные модели бизнес-процессов являются не просто промежуточным результатом, используемым для выработки каких-либо рекомендаций и заключений. Она представляет собой самостоятельный результат, имеющий большое практическое значение, в частности:

1. Бизнес-процесс становится структурированным, наглядным и простым для понимания. Хорошо видна временная (что делать дальше?) и логическая (что делать дальше, если...) последовательность выполнения работ.

2. Модель бизнес-процесса формирует единую картину и видение ситуации сотрудников и руководства предприятия.

3. Бизнес-процесс не привязан к личности. В схеме бизнес-процесса нет фамилий и имен, а только должности или названия структурных подразделений.

4. Прозрачность зон ответственности. Модель показывает, кто именно из сотрудников или подразделений ответственен за то или иное действие.

5. Определяются области контроля и исполнения.

6. Определяются точки контроля и сбора статистики. Можно посчитать, сколько встреч с клиентами было проведено, сколько коммерческих предложений выслано, какая их часть закончилась успешно и проч.

7. Становятся очевидными «узкие» места в организации бизнес-процесса. «Узкие» места — это ситуации, где возможны потеря информации, неправильная ее трактовка, возникновение недопонимания и т. п. На

«узкие» места в будущем разрабатываются инструкции и документы, регламентирующие правила взаимодействия сотрудников.

8. Упрощает обучение новых сотрудников.

9. Позволяет оценить занятость сотрудников и провести нормирование рабочего дня.

10. Схемы бизнес-процессов полностью независимы и могут быть безболезненно переданы другим лицам. Их можно использовать при открытии филиала, подразделения, нового направления деятельности.

11. Можно осуществить предварительное моделирование нового направления деятельности с целью выявления новых потоков данных, взаимодействующих подсистем и бизнес-процессов.

Таким образом, детальная бизнес-модель позволит:

- описать, увидеть и скорректировать будущую систему до того, как она будет реализована физически;
- уменьшить затраты на создание системы;
- оценить работы по времени и результатам;
- достичь взаимопонимания между всеми участниками проекта;
- улучшить качество создаваемой системы.

Описание бизнес-процесса формируется при помощи нотации и инструментальной среды, которые позволят отразить указанные аспекты. Только в этом случае модель бизнес-процесса окажется полезной для предприятия, т. к. ее можно будет подвергнуть анализу и реформированию.

4.2. Способы описания и моделирования бизнес-процессов

Текстовый способ. Такой способ представляет собой простое текстовое последовательное описание бизнес-процесса, например: «Отдел продаж составляет договор и согласует его с юридическим отделом». Многие предприятия разработали и используют в своей деятельности регламентирующие документы, часть которых является процессными регламентами и представляет не что иное, как текстовое описание бизнес-процессов.

Очевидно, что для целей анализа и оптимизации деятельности компании данный вариант имеет существенный недостаток, и описание бизнес-процесса в текстовом виде системно рассмотреть и проанализировать фактически невозможно. Поэтому при использовании текстового описания бизнес-процессов производительность и качество решений по оптимиза-

ции деятельности являются относительно низкими, что особенно сильно проявляется, когда решение принимается группой людей.

Табличный способ. Табличный способ описания бизнес-процесса является более формализованным и предполагает разбиение бизнес-процесса по ячейкам структурированной таблицы, в которой каждый столбец и строка имеют некоторое определенное значение. Пример табличного описания бизнес-процесса представлен на табл. 4.1:

Таблица 4.1
Табличный способ описания бизнес-процесса

№	Операция	Ответственный	Что (Вход)	От кого (Поставщик)	Что (Выход)	Кому (Клиент)
1	Составляет договор	Отдел продаж	—	—	Договор	Юридический отдел
2	Согласует договор	Юридический отдел	Договор	Отдел продаж		

Такую таблицу читать проще, из нее легче понять, кто за что отвечает, в какой последовательности в бизнес-процессе выполняются работы, и, соответственно, бизнес-процесс проще проанализировать. Табличная форма описания более эффективна по сравнению с текстовой, поэтому распространена более широко.

Графический способ. В настоящее время наибольшее развитие и применение при описании бизнес-процессов получили графические подходы и методы. Признано, что они обладают наибольшей эффективностью при решении задач по описанию, анализу и оптимизации деятельности предприятия. Некоторые распространенные методики моделирования бизнес-процессов будут рассмотрены далее в разделе 5.

4.3. Горизонтальное и вертикальное описание бизнес-процессов.

Разделяют вертикальное и горизонтальное описание бизнес-процессов.

При вертикальном описании бизнес-процессов показываются только работы, из которых процесс состоит, а также их иерархический порядок (см. рис. 4.1). В этом случае имеются только вертикальные связи между родительскими и дочерними работами. Вертикальное описание отвечает на

вопрос: «Что нужно делать?» и его часто также называют функциональным описанием деятельности.

При горизонтальном описании бизнес-процесса также показываются, как эти работы между собой взаимосвязаны, в какой последовательности они выполняются, какие информационные и материальные потоки между ними движутся. В этом случае в модели бизнес-процесса появляются горизонтальные связи между различными работами, которые процесс составляют. Горизонтальное (процессное) описание отвечает на вопросы: «Что нужно делать?» и «Каким образом нужно делать?»

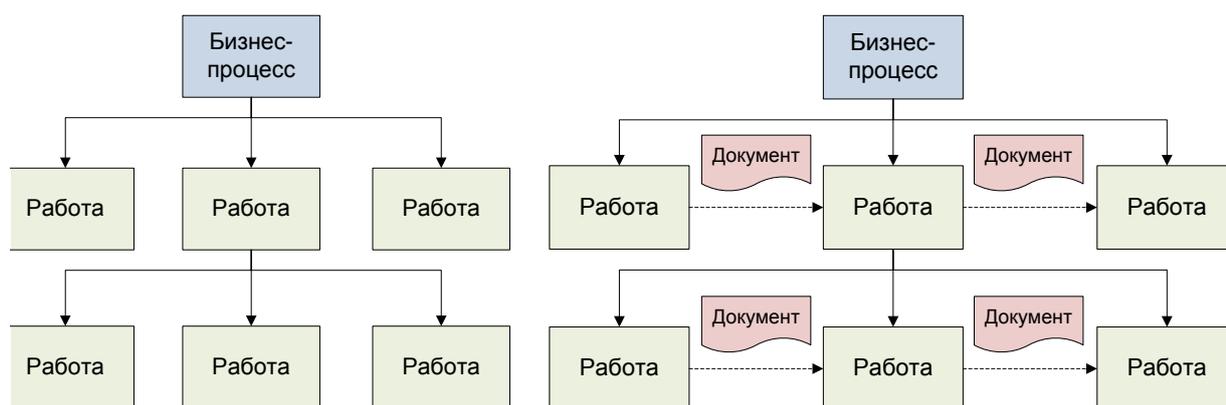


Рис. 4.1. Вертикальное (слева) и горизонтальное (справа) описание бизнес-процессов

4.4. Технология моделирования бизнес-процессов предприятия

Рассмотрим этапы описания и моделирования бизнес-процессов на предприятии (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Четыре шага описания организации

На первом шаге описываются бизнес - направления, которые реализует предприятие. На втором шаге описываются работы, функции и бизнес-процессы, которые выполняются в компании для того, чтобы реализовать бизнес - направления (применяется вертикальное и горизонтальное описание). На третьем — описывается организационная структура компании, и на четвертом — распределение ответственности структурных звеньев за работы, функции и бизнес-процессы.

Описание бизнес - направлений предприятия

Первый шаг описания предприятия заключается в построении дерева (классификатора) бизнес - направлений, т. е. осуществляется декомпозиция — разбиение объекта на составные части, см. рис. 4.3.

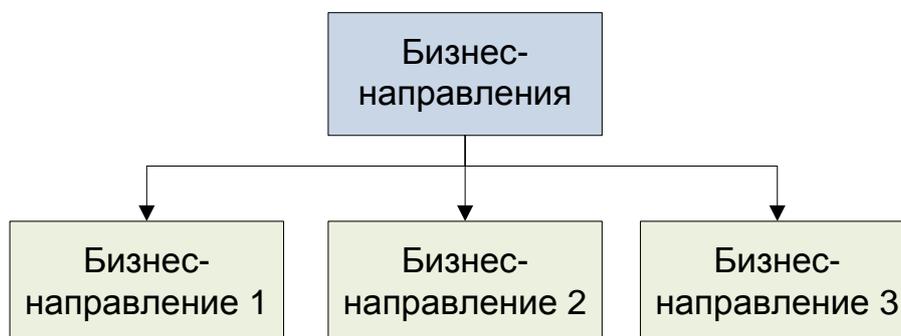


Рис. 4.3. Дерево бизнес - направлений предприятия

Следует заметить, что для построения дерева бизнес - направлений могут использоваться различные критерии декомпозиции — характеристики, на основе которых производится разбиение. Их выбор в каждом случае зависит от специфики деятельности того или иного предприятия. На рис. 4.4 представлены два дерева бизнес - направлений. Для построения первого (слева) использован критерий «продукт», для второго (справа) — критерий «рынок» или «организация дистрибуции».

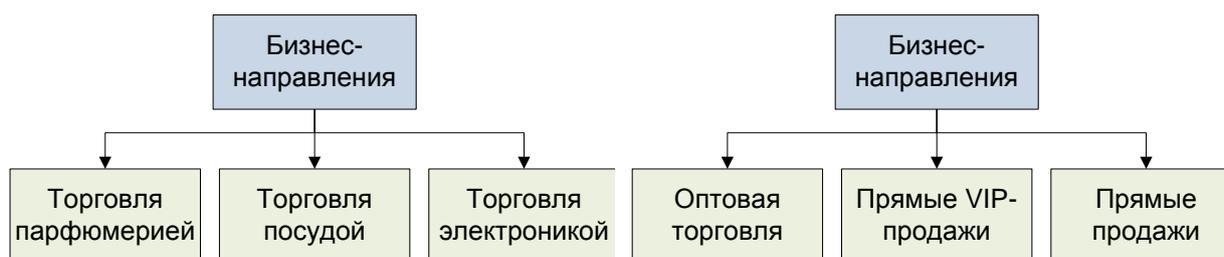


Рис. 4.4. Деревья бизнес - направлений, построенные по различным критериям

Представленные на рисунке классификаторы бизнес - направлений выглядят совершенно отлично, хотя могут относиться к одному и тому же предприятию, будучи построенными по разным критериям. Следовательно, при построении классификатора бизнес - направлений может возникнуть необходимость построение его в иерархическом виде, см. рис. 4.5.

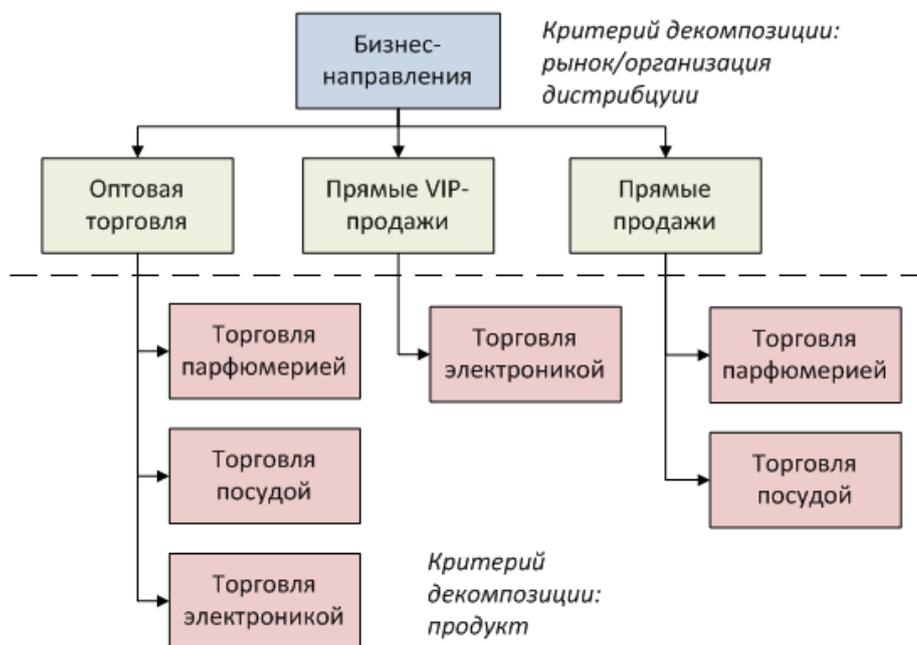


Рис. 4.5. Иерархическое дерево бизнес - направлений, построенное по двум критериям последовательно

Для каждого бизнес - направления в дальнейшем будет описываться технология их реализации: последовательность работ, ответственность, информационные и материальные потоки, — т.е. собственно бизнес-процесс. При построении дерева бизнес - направлений опускаться нужно до того уровня декомпозиции, при котором выделяемые бизнес - направления не станут технологически неразличимы. Этот вопрос особенно актуален для предприятий, имеющих большую номенклатуру продукции или видов деятельности.

Описание работ, функций, бизнес-процессов

Вторым шагом описания предприятия «как есть» является описание работ, функций и бизнес-процессов, которые тем или иным образом поддерживают описанные ранее бизнес - направления. На данном этапе строится дерево работ, представляющее из себя иерархически упорядоченный перечень работ.

При построении дерева работ целесообразно ввести и использовать понятия «родительская» и «дочерняя» работы. Эти понятия являются относительными и определяются следующим образом. Работа, которая декомпозируется на работы нижнего уровня называется родительской по отношению к работам, из которых она состоит. В свою очередь работы, которые получились в результате декомпозиции являются дочерними по отношению к работе, которую они составляют (рис. 4.6).

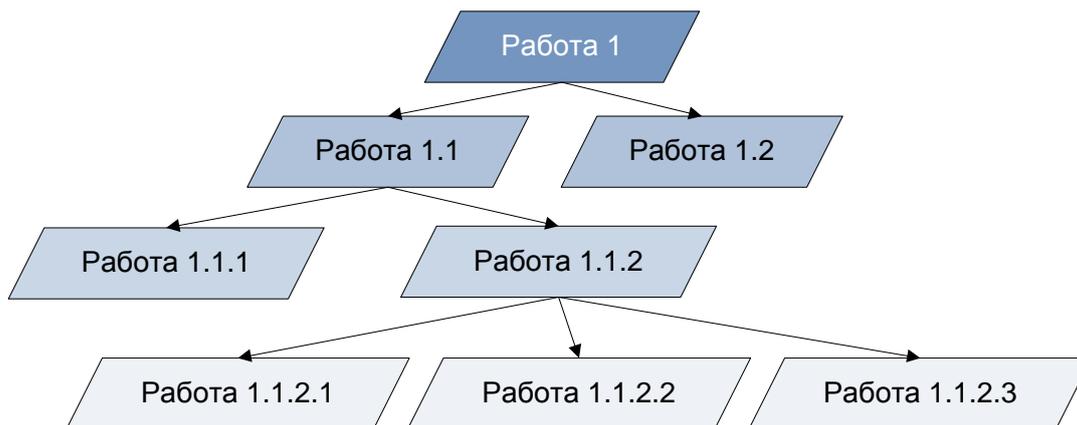


Рис. 4.6. Дерево работ

При построении дерева работ нужно соблюдать следующие правила:

1. Работы нижнего уровня являются способом достижения работ верхнего уровня.
2. Каждая родительская работа может состоять из нескольких дочерних работ, выполнение которых автоматически обеспечивает выполнение родительской работы.
3. У каждой дочерней работы может быть только одна родительская работа.
4. Декомпозиция родительской работы на дочерние производится по одному критерию.
5. На одном уровне дочерние работы, декомпозирующие родительскую, должны быть равнозначны.
6. При построении иерархической структуры работ на различных уровнях можно и следует применять различные критерии декомпозиции.
7. Последовательность критериев декомпозиции работ следует выбирать таким образом, чтобы как можно большая часть зависимостей и взаимодействий между работами оказалась на самых нижних уровнях дерева работ. На верхних уровнях работы должны быть автономны.

Декомпозиция работ прекращается тогда, когда работы нижнего уровня удовлетворяют следующим условиям:

- работы ясны и понятны сотрудникам компании — являются элементарными;
- понятен конечный результат работы и способы его достижения;

- временные характеристики и ответственность за выполнение работ могут быть однозначно определены с точностью до сотрудника.

Следует заметить, что и функция, и бизнес-процесс состоят из работ. Различие между ними заключено в том, что функция состоит из работ однородных, а процесс — разнородных и на выходе имеет результат. По своей сути функция и бизнес-процесс — это различные варианты объединения работ, реализуемых в компании. Более того, функция является частью процесса, а процесс состоит из функций, при этом процесс является функцией для более глобального бизнес-процесса, в который он входит.

Глубина описания бизнес - процессов. При построении дерева бизнес-процессов нужно выбирать такой уровень детализации, при котором их количество не будет превышать 20. Для больших и сложных бизнесов это норматив может быть больше. После построения дерева бизнес-процессов каждый бизнес-процесс детализируется далее на работы, из которых он состоит. Этот шаг называют описанием бизнес-процессов.

Интересным является тот факт, что детализировать и описывать бизнес-процесс можно до бесконечности, что связано с тем, что любую операцию, например, «Подготовка документа», всегда можно разбить на более простые шаги: «Включить компьютер», «Запустить текстовый редактор» и т. д. Поэтому для определения требуемой глубины детализации описания бизнес-процесса необходимо четко сформулировать цель, для чего нужно описывать процесс и что нужно получить от описания процесса на выходе. Сформулированная и измеряемая цель дает критерий глубины и степень описания бизнес-процесса: описание должно вестись до тех пор, пока заданная цель не окажется достигнутой.

Таким образом, глубина описания бизнес-процесса зависит от цели и в каждом конкретном случае индивидуальна. В общем же случае процесс нужно декомпозировать до тех пор, пока не будет разграничена ответственность между конкретными сотрудниками. При достижении этого уровня необходимо остановиться.

Описание организационной структуры

Организационная структура описывается только на третьем шаге согласно правилу о том, что при описании бизнес - направлений и бизнес-процессов, следует забыть про существующую структуру. Организационная структура является третичным элементом при построении организации и является всего лишь средством реализации бизнес - направлений и биз-

нес-процессов компании. Если про оргструктуру постоянно вспоминать при выполнении первого и второго шага по описанию деятельности «как есть», с большой долей вероятности предыдущая работа будет искажена и подстроена под существующую неоптимальную организационную структуру.

Организационная структура, в отличие от бизнес - направлений и бизнес-процессов, описывается быстро, т. к. она определена штатным расписанием. При описании организационной структуры рекомендуется использовать графический подход, как более наглядный и удобный (см. рис. 4.7).

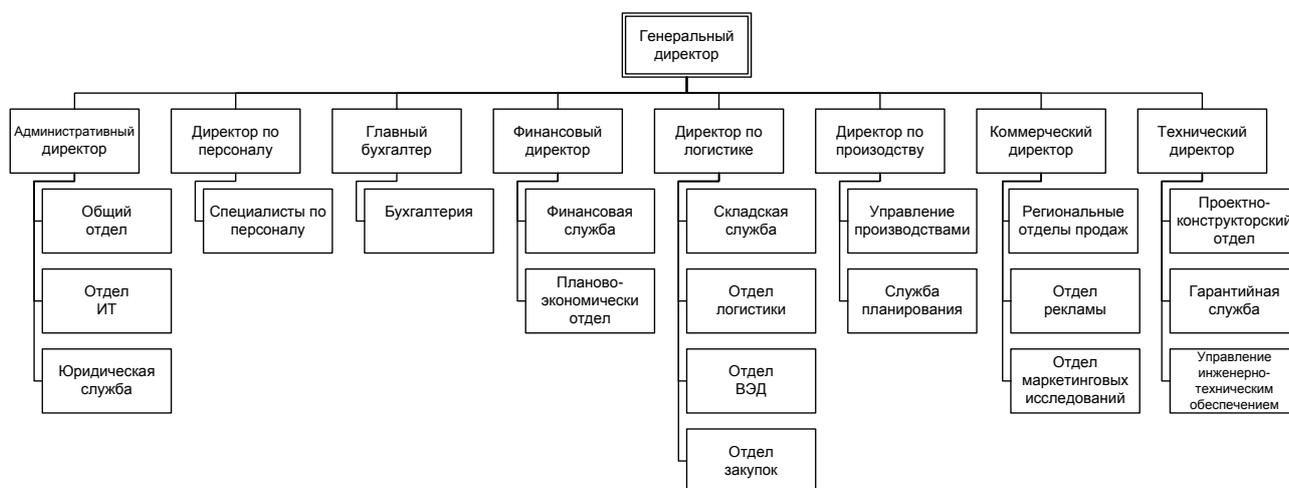


Рис. 4.7. Графическая схема организационной структуры

В рамках такого подхода нужно показать, какие подразделения и должности в компании существуют, а также показать связи подчинения. При описании каждого подчинения показывается, к какому типу данное подчинение относится: линейному или функциональному:

- Линейное подчинение — это подчинение сотрудника своему непосредственному руководителю, который имеет основные полномочия заставить сотрудника выполнять работу в рамках его функциональных обязанностей. При этом линейный руководитель имеет основные права по приему на работу, вознаграждению, наказанию и увольнению сотрудника.
- Функциональное подчинение — это подчинение, в рамках которого сотрудник по определенным и оговоренным заранее функциям одновременно подчиняется и другому руководителю или сотруднику из другого подразделения. Как правило, полномочия функционального руководителя заключаются в возможности ставить задачи, требовать

от функциональных подчиненных соблюдения сроков и качества исполнения определенных работ.

Описание распределения ответственности

На четвертом шаге описывается соответствие между результатами второго и третьего шагов по описанию деятельности «как есть» — соответствие между бизнес-процессами и организационной структурой предприятия. Для решения этой задачи строят матрицу распределения ответственности (см. рис. 4.8). По столбцам матрицы, указываются работы, по строкам — структурные подразделения и должности. В клетках матрицы ответственности указывается, кто в какой работе принимает участие (символ «И»), и кто за какую работу отвечает (символ «О»). В реализации конкретной работы могут участвовать несколько должностей и структурных подразделений, но ответственный за выполнение работы должен быть только один.

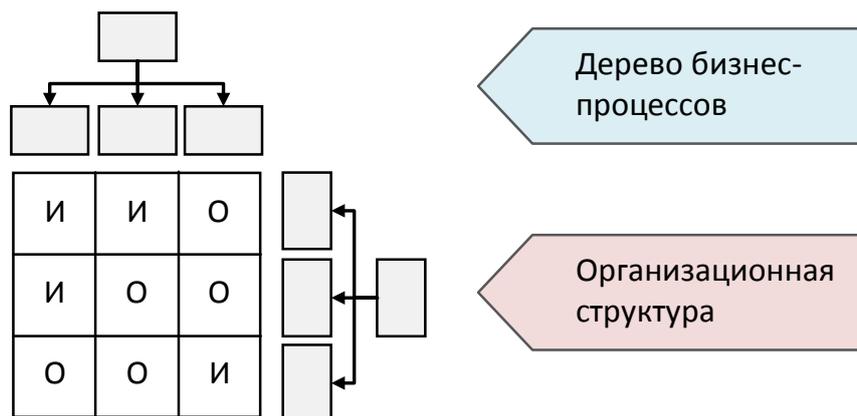


Рис. 4.8. Матрица распределения ответственности

Если при построении матрицы распределения ответственности окажется, что за работу отвечают несколько человек или ни одного, то нужно показать сложившуюся ситуацию «как есть», поставив либо несколько символов «О» напротив данной работы, либо ни одного. Часто в данной ситуации сотрудники склонны показывать картину «как надо», искажая тем самым работы по описанию деятельности «как есть». При дальнейшем анализе модели «как есть» и разработке модели «как надо» на данную ситуацию необходимо обратить особое внимание и внести в модель соответствующие изменения.

4.5. Методы сбора информации при моделировании бизнес-процессов

Для повышения эффективности работ по описанию бизнес-процессов нужно выбрать правильные методы и источники информации о существующей деятельности. Основными методами сбора и источниками информации являются:

- рабочие семинары;
- интервью;
- вопросники и анкеты;
- документы, существующие в организации.

Рабочие семинары. Самым эффективным методом сбора информации о бизнес-процессе является рабочий семинар. На семинаре собираются основные участники бизнес-процесса и совместно разрабатывают процессные схемы. Качество и скорость получаемых результатов при таком способе описания процесса являются наиболее высокими. Основным недостатком метода является большие трудозатраты со стороны экспертов предметных областей и сложность их сбора в одно время в одном месте.

Последовательное интервьюирование экспертов предметных областей. Наиболее ценную и реальную информацию о том, как происходит бизнес-процесс можно собрать только при личной встрече, когда аналитик, разрабатывающий процессные схемы, последовательно беседует с экспертами предметных областей, участвующими в бизнес-процессе. При проведении индивидуальных встреч, задавая ситуационно правильные вопросы всегда можно выяснить достоверную информацию. Недостатком данного метода является большая продолжительность процесса сбора информации и большие трудозатраты аналитика, занимающегося описанием.

Вопросники и анкеты. Более дешевым методом сбора информации о существующих в компании бизнес-процессах является использование вопросников и анкет. С их помощью можно массово и быстро собрать информацию по всей компании. При этом, однако, качество собранной информации будет низким, потому что анкетлируемые склонны в анкетах с одной стороны преувеличивать, с другой стороны — не сообщать определенную информацию и в общем случае формально относятся к заполнению анкет.

Документы, существующие в организации. Последним источником информации о бизнес-процессах являются документы, имеющиеся на предприятии. В большинстве компаний имеются документы, регламенти-

рующие их деятельность: положения о подразделениях и должностные инструкции. Даже если регламенты устарели или фрагментарны, их все равно следует собрать. Многие элементы бизнес-процессов можно понять, изучив формы используемых в компании документов и отчетов. Все перечисленные документы перед началом работ по описанию бизнес-процессов рекомендуется собрать, структурировать и в дальнейшем использовать, как один из источников информации.

4.6. Правила и рекомендации по описанию бизнес-процессов

Ниже представим несколько рекомендаций, выведенных из практического опыта описания бизнес-процессов, направленных на нивелирование сложностей, связанных с человеческим фактором, уменьшение сопротивления незаинтересованных сторон, повышения результативности и эффективности проекта.

1. К работе по описанию бизнес-процессов нужно активно привлекать специалистов, которые участвуют в этом процессе и отвечают за его выполнение (так называемых «владельцев» процесса). Во-первых, это ускорит работу и повысит качество результатов, т. к. кроме самих участников процесса никто другой лучше не знает, как бизнес-процесс происходит на самом деле. Во-вторых, на основании разработанных описаний «как есть» в дальнейшем будет проводиться оптимизация и проведение изменений бизнес-процессов. Одним из главных правил эффективного проведения изменений является вовлечение на ранних стадиях в эти работы сотрудников участвующих в процессе и чья деятельность будет затронута изменениями.

2. Следует использовать визуальные подходы к описанию процессов, способствующие повышению эффективности работы в группе. При описании бизнес-процессов нужно оперативно фиксировать и визуализировать полученную информацию.

3. При описании бизнес-процессов следует использовать тот язык и терминологию, которые приняты в организации (названия процессов, функций, документов, подразделений и проч.). Использование устоявшейся терминологии сделает схемы бизнес-процессов понятными для всех участников проекта, что сэкономит время при их согласовании, анализе и оптимизации.

4. При описании бизнес-процессов нужно «забыть» про существующую организационную структуру и не использовать ее как средство выделения бизнес-процессов и работ. Бизнес-процессы строятся на основе

стратегии, а организационная структура подстраивается под них, но не наоборот. Именно поэтому организационная структура описывается и накладывается на бизнес-процессы в последний момент. Факт того что, она будет не состыковываться с процессами говорит об ее неоптимальности. Если пренебречь этим правилом и в качестве средства выделения бизнес-процессов и работ использовать действующую оргструктуру, то вероятность того, что разработанные описания бизнес - процессов будут искажены в случае неоптимальной организационной структуры достаточно велика.

5. Следует избегать излишней детализации бизнес-процессов, особенно на схеме «как есть». Излишняя детализация не только не дает дополнительного эффекта согласно закону Парето. Она приводит к отрицательным последствиям, связанным с информационной перегруженностью участников проекта, снижает качество результатов работ и часто приводит к неуспеху всего мероприятия. Кроме того, необходимо помнить, что чем большие изменения планируется провести при оптимизации бизнес-процесса, тем менее детальное описание бизнес-процесса «как есть» должно быть разработано.

6. Необходимо избегать составления схем ради схем, не ведущих к дальнейшему анализу и действиям. Довольно часто встречается следующая ситуация. В компании начинают описывать бизнес-процессы, всем эта работа очень нравится, все строят схемы бизнес-процессов и организационной структуры и никому не хочется прекращать это интересное занятие. Акцент смещается с решения проблем на разработку схем. Поэтому нужно постоянно помнить, что конечная цель более высока — оптимизация и улучшение процессов, а их описание — это инструмент, который нужно рассматривать как средство достижения цели, а не самоцель.

7. Нельзя смешивать понятия «как есть», «как должно быть» и «как будет». Согласно технологии оптимизации бизнес-процессов первым шагом является это описание процесса «как есть». Поэтому нужно описывать только те работы, только ту организационную структуру, которые существуют на самом деле, невзирая на их, возможно, очевидную неоптимальность. Часто сотрудники, чья деятельность описывается, при интервьюировании начинают рассказывать вещи, сильно отличающиеся от реальной действительности. Они аргументируют это тем, что именно так должно быть, по их мнению. В результате этого построенные схемы бизнес-

процессов не соответствуют действительности, что искажает информацию и уменьшает возможность проведения эффективной оптимизации.

4.7. Основные подходы к моделированию бизнес-процессов

В настоящее время существует множество подходов или стандартов описания бизнес-процессов. Однако на самом деле классическая технология их описания состоит всего лишь из двух стандартов — DFD (DataFlowDiagram) и WFD(WorkFlowDiagram). Первый представляет собой диаграмму потоков данных, которая используется для описания бизнес-процессов верхнего уровня; второй — диаграмму потоков работ, которая используется для описания бизнес-процессов нижнего уровня. Большинство других современных стандартов представляют разновидности и дополнения двух классических подходов.

Построение диаграмм потоков данных (DFD)

На диаграмме потоков данных показываются работы, которые входят в состав описываемого бизнес-процесса, а также показываются входы и выходы каждой из работ. Данные входы и выходы представляют собой информационные, либо материальные потоки. При этом выходы одной работы могут являться входами для других.

Входы и выходы, которые были показаны при описании окружения бизнес-процесса, являются внешними. Внешние входы на DFD-схеме поступают извне от поставщика процесса, а внешние выходы уходят наружу к клиенту процесса. При построении DFD-схемы бизнес-процесса их нужно перенести со схемы окружения процесса DFD-диаграмму. Для окончательного описания бизнес-процесса остается описать только внутренние информационные и материальные потоки. Каждый из них является выходом одной из работ и в то же является входом для другой (рис. 4.9).

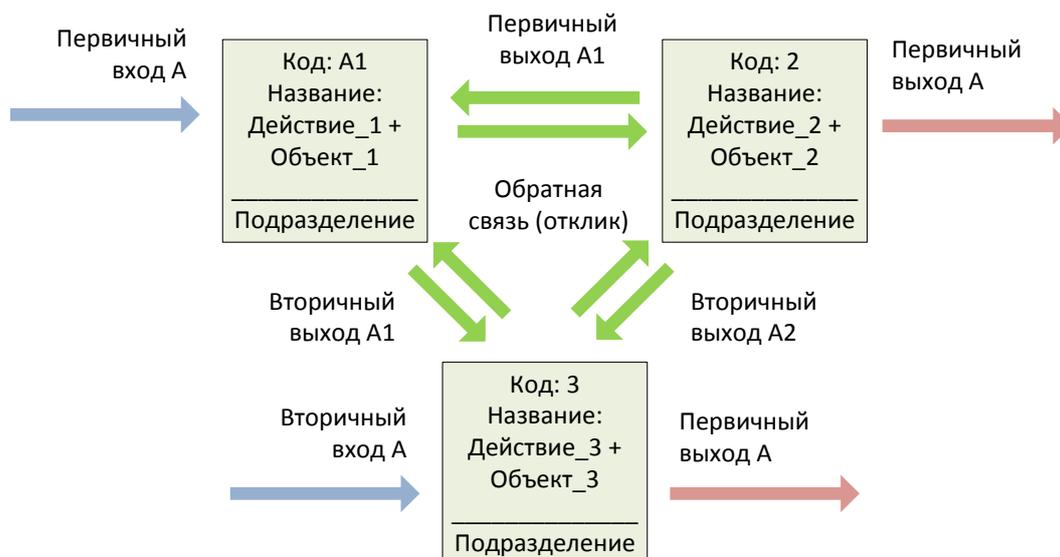


Рис. 4.9. Диаграмм потоков данных — DFD

При построении DFD-схемы бизнес-процесса нужно помнить, что данная схема показывает потоки материальных и информационных потоков и ни в коем случае не говорит о временной последовательности работ. В большинстве случаев временная последовательность работ совпадает с направлением движения потоков в бизнес-процессе. В общем случае это неверно, т. к. могут быть случаи подобные примеру, приведенному на рис. 4.10.

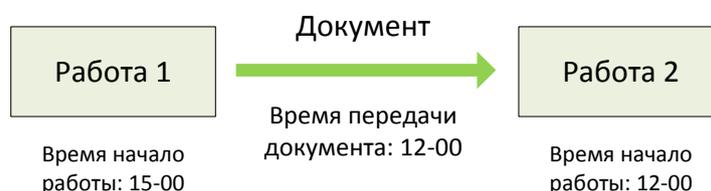


Рис. 4.10. Пример несовпадения временной последовательности работ и направления движения документа

В данном примере вторая работа по времени начала выполняться раньше первой работы, но документ движется от первой работы ко второй. Именно поэтому стандарт DFD удобен для описания бизнес-процессов верхнего уровня, при описании которых в общем случае невозможно указать временную последовательность работ, т. к. все работы выполняются одновременно или существует несколько вариантов различных последовательностей, которые к тому же могут зависеть и от различных точек зрения. Рассмотрим пример бизнес-процесса, приведенного на рис. 4.11.



Рис. 4.11. Пример бизнес-процесс верхнего уровня

На вопрос, «Что происходит раньше: закупка продукции или ее продажа?» могут быть даны два различных ответа в зависимости от двух различных ситуаций. Если конкретный продукт имеется на складе, то его закупка по времени происходит раньше, чем продажа. Если, при обращении клиента продукции на складе нет, то процесс продажи начинается по времени раньше, чем закупка, а заканчивается позже. Поэтому при описании данного бизнес-процесса и подобных ему процессов целесообразно использовать DFD-стандарт, который не делает акцент на временную последовательность работ.

Построение сети бизнес-процессов

Наглядным представлением бизнес-процессов предприятия является сеть процессов, которая представляет DFD-схему, построенную на основе бизнес-процессов, составляющих дерево, и показывающую взаимодействие между различными процессами.

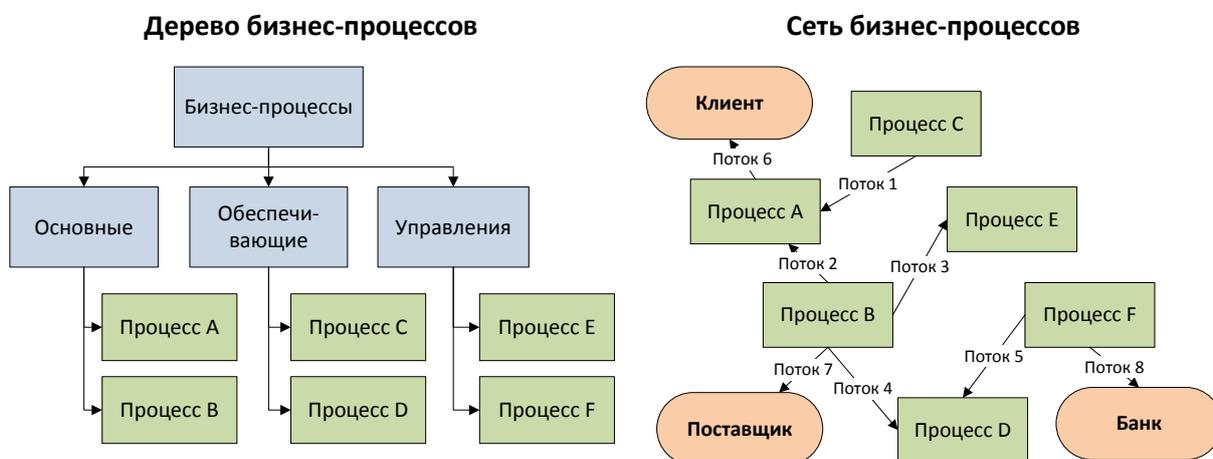


Рис. 4.12. Разработка сети бизнес-процессов

Иерархические связи и классификация бизнес-процессов на сети процессов не показывается для того, чтобы не загромождать модель. В отличие от дерева бизнес-процессов, сеть процесса дает более полное системное представление о деятельности организации, т. к. позволяет показать не только элементы организации, но и взаимодействия между ними. Помимо этого сеть процессов обеспечивает проверку разработанной моде-

ли деятельности организации на целостность, правильность выделения бизнес-процессов и описания их окружения.

При построении DFD-схемы бизнес-процесса необходимо использовать «правило семи», согласно которому следует выбрать такой уровень абстрагирования и детализации, при котором схема бизнес-процесса будет состоять в среднем из семи работ. Использование большей детализации и соответственно большого количества работ приведет к сильному усложнению схемы и снижению возможности проведения качественного анализа бизнес-процесса. Использование небольшой детализации и меньшего количества работ на схеме бизнес-процесса приведет к тому, что работы будут чрезмерно укрупненными, и это также уменьшит возможность проведения их качественного анализа и оптимизации.

В случае если для достижения целей оптимизации бизнес-процесса требуется большая его детализация, то следует провести декомпозицию работ, составляющих процесс, как было описано в п. 4.4.

В итоге описание бизнес-процесса представляет собой иерархически упорядоченный набор DFD- и WFD-схем, в котором схемы верхнего уровня ссылаются на схемы нижнего уровня. При этом схемы DFD, используемые на более высоких уровнях, декомпозируются или ссылаются на схемы DFD и WFD. Схемы WFD, используемые на более низких уровнях декомпозируются или ссылаются только на схемы WFD.

Построение диаграммы потоков работ — WFD

При описании бизнес-процессов нижнего уровня используются процессные схемы диаграмм потоков данных — WFD (WorkFlowDiagram). На этой схеме появляются дополнительные объекты, с помощью которых описывается процесс: логические операторы, события начала и окончания процесса, а также элементы, показывающие временные задержки (рис. 4.13).

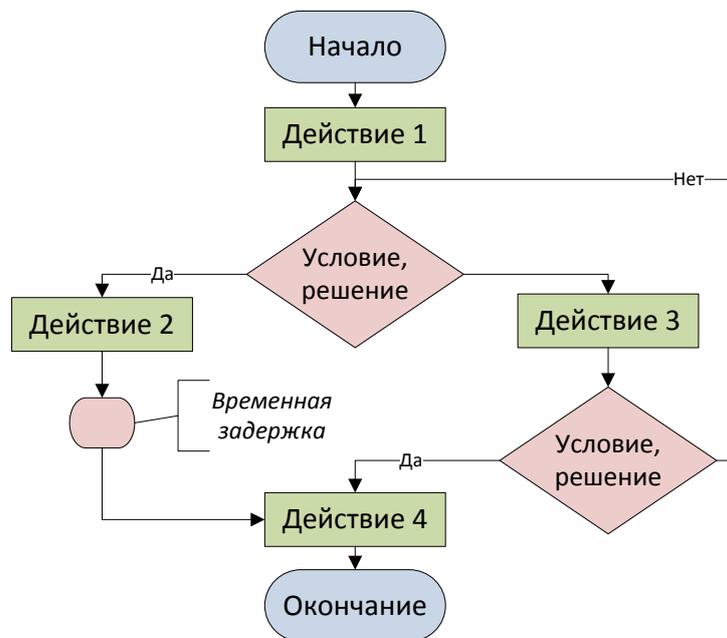


Рис. 4.13. Диаграмма потоков работ — WFD

С помощью логических операторов, которые также называют блоками принятия решений, показывают альтернативы, которые происходят в процессе, т. е. показывается, в каких случаях процесс протекает по одной технологии, а в каких случаях по другой. Например, с помощью данных элементов можно описать ситуацию, когда договор, стоимость которого меньше определенной суммы, согласуется одной группой сотрудников, а договор с большей стоимостью согласуется по более сложной технологии, в цепочки которой участвуют большее количество сотрудников.

С помощью событий начала и окончания процесса показывается, когда процесса начинается и когда заканчивается. Для жестко формализованных бизнес-процессов, например, таких как бюджетирование, в качестве событий может выступать время.

В случаях, когда описание бизнес-процесса проводится с целью его дальнейшей временной оптимизации, используют элементы задержки времени, которые показывают места, в которых между последовательно выполняемыми работами имеется временной разрыв. В данном случае следующая работа начинается только через некоторое время после завершения предшествующей.

Отличительной особенностью WFD-диаграммы является то, что стрелки между операциями бизнес-процесса обозначают не потоки объектов (информационные и материальные), а потоки или временную последовательность выполнения работ.

5. АНАЛИЗ И КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

5.1. Выбор приоритетных бизнес-процессов для оптимизации

Первым шагом анализа бизнес-процессов является выбор наиболее приоритетных, первоочередная оптимизация которых даст наибольший результат. Для решения этой задачи используют следующие критерии приоритизации:

- важность бизнес-процесса;
- проблемность бизнес-процесса;
- возможность и стоимость проведения изменений бизнес-процесса.

Первый критерий — это **важность процесса**, характеризующая степень его вклада в достижение стратегических целей компании. Для оптимизации деятельности предприятия в первую очередь нужно выбрать наиболее важные бизнес-процессы, потому что именно их улучшение даст наибольший результат.

Второй критерий — **степень проблемности процесса**. Если бизнес-процесс является важным, но в то же время его показатели находятся на приемлемом уровне, то в большинстве случаев необходимости в его приоритетной оптимизации нет. Следует отметить, что степень проблемности бизнес-процессов целесообразно оценивать не как просто разрыв между желаемым и действительным (согласно классическому определению проблемы), а как разницу между ключевыми показателями, определяющими конкурентоспособность компании ее основных конкурентов на рынке.

Критерии важности и проблемности процесса характеризуют результат, который будет получен на выходе после оптимизации. То есть они характеризуют доходную часть мероприятий по улучшению процесса. Помимо доходной части при выборе приоритетных бизнес-процессов следует рассмотреть и **затраты**, сопряженные с этими действиями. Таким образом, согласно третьему критерию нужно в первую очередь выбрать те процессы, улучшения которых можно провести с наименьшими затратами. Причем помимо финансовых затрат важно оценить и нефинансовые потери. Таковыми являются моральные «затраты», сопутствующие проведению изменений, «затраты», ведущие к возможному ухудшению психологического климата в организации и т. д. То есть в данном случае рассматриваются все негативные последствия, которые могут возникнуть при оптимизации процесса.

Оценка степени важности, проблемности и возможности проведения изменений для каждого бизнес-процесса дает механизм проведения их формального и объективного ранжирования и выбора наиболее приоритетных для последующего анализа и оптимизации.

Оценка важности бизнес-процессов

Первым шагом для определения важности бизнес-процессов является **определение критических факторов успеха организации** — КФУ. КФУ представляют собой наиболее важные стратегические цели предприятия (в количестве 7 ± 2), формируемые на основе его миссии. Это те факторы, которым компания должна уделять особое внимание, т. к. именно они определяют успех или провал компании на рынке, ее конкурентные возможности, непосредственно влияющие на прибыльность.

Критические факторы успеха предприятия определяются с учетом существующих и прогнозируемых тенденций развития отрасли. Компания должна знать свой сегмент рынка достаточно хорошо, чтобы определить, что является более, а что менее важным для успеха в конкурентной борьбе. Неправильное определение КФУ влечет за собой разработку ошибочных стратегий и может даже поставить под вопрос дальнейшее существование компании. Критические факторы успеха в разных отраслях и для разных бизнесов различны. Кроме того, они со временем могут меняться в одной и той же организации под влиянием тех или иных изменений на рынке.

В общем случае КФУ должны отвечать следующим критериям:

- Являются самыми важными целями предприятия.
- Как правило, начинаются со слов «мы должны ...», например: «Мы должны иметь самую высокую скорость доставки среди предприятий нашей отрасли».
- Представляют комбинацию тактических и стратегических факторов.
- Являются тем, что должна сделать организация, чтобы выполнить свою миссию. При этом каждый фактор, включенный в список, необходим для достижения миссии компании, а все вместе факторы должны быть достаточны для ее достижения.

Вторым шагом определения степени важности бизнес-процессов является, их **сопоставление с критическими факторами успеха**. Здесь существует два подхода:

1. «Снизу вверх» или «от процессов к КФУ». Определяется, какие КФУ поддерживает тот или иной процесс.
2. «Сверху вниз» или «от КФУ к процессам». Для каждого КФУ определяются бизнес-процессы, их поддерживающие. Второй проход помогает выявить процессы, которых в компании на данный момент не существует, но для реализации стратегии они необходимы.

В рамках второго подхода для каждого КФУ необходимо задать три взаимодополняющих вопроса:

- Какие бизнес-процессы должны быть выполнены особенно хорошо, чтобы мы были уверены в достижении конкретного КФУ?
- Какие бизнес-процессы оказывают основное воздействие на конкретный КФУ?
- Какие бизнес-процессы не только имеют отношение к конкретному КФУ, но и важны для него?

Для наглядного оформления результатов второго шага по оценке важности бизнес-процессов используют матрицу сопоставления, столбцы которой соответствуют сформулированным критическим фактором успеха, а строчки выделенным бизнес-процессам (см. рис. 5.1).

		Критические факторы успеха							Важность (кол-во КФУ)
		КФУ-1	КФУ-2	КФУ-3	КФУ-4	КФУ-5	КФУ-6	КФУ-7	
Бизнес-процессы	БП-1			х				х	2
	БП-2	х	х		х		х		4
	БП-3	х	х	х			х	х	5
	БП-4		х	х	х				3
	БП-5		х	х	х	х	х	х	6
	БП-6	х					х	х	3
	БП-7			х	х	х	х		4
	БП-8	х	х			х	х	х	5
	БП-9			х		х			2
	БП-10		х				х		2

Рис. 5.1. Матрица сопоставления бизнес-процессов и КФУ

Если какой-либо бизнес-процесс поддерживает определенный КФУ, то в клетке матрицы, лежащей на пересечении соответствующего столбца и строчки, ставят отметку. Максимальное количество отметок, соответствующее определенному бизнес-процессу, и, следовательно, максимальная степень важности процесса может быть от 0 до 7 (по количеству КФУ). Например, на рис. 5.1 показано, что бизнес-процесс БП-8 поддерживает

пять КФУ: КФУ-1, КФУ-2, КФУ-5, КФУ-6, КФУ-7. Соответственно, степень его важности составляет 5 ед.

В некоторых случаях целесообразно применять более тонкий метод для оценки степени важности бизнес-процессов. В данном методе каждому КФУ присваивается весовой коэффициент от 0 до 1, характеризующий его важность. При этом каждое соответствие бизнес-процесса и критического фактора успеха в зависимости от своей силы оценивается тоже по шкале от 0 до 1. В результате степень важности каждого бизнес-процесса рассчитается как сумма сил соответствий бизнес-процесса всем критическими факторам успеха с учетом их веса.

Оценка проблемности бизнес-процессов

Следующим шагом выбора приоритетных бизнес-процессов является **оценка степени их проблемности**. Для этого нужно оценить по 5-бальной шкале все бизнес-процессы на предмет соответствия их текущего состояния желаемому, а также конкурентной ситуации в отрасли. Значение 1 присваивается самым результативным и эффективным процессам, в которых отсутствуют проблемы, и текущее состояние которых соответствует желаемому. Значение 5 присваивается процессам в неудовлетворительном состоянии, в которых имеется много проблем, и разрыв между желаемым и текущим состоянием данных бизнес-процессов является наибольшим среди рассматриваемой совокупности.

Для оценки степени проблемности бизнес-процессов рекомендуется использовать критерии, приведенные в табл.5.1.

Таблица 5.1

Критерии оценки степени проблемности бизнес-процессов

Степень проблемности процесса	Критерии
Отличные	Потребители, аудиторы и владельцы считают, что выход процесса в значительной степени лишен дефектов. Нет серьезных операционных недостатков. Достигнуто серьезное улучшение в работе бизнес-процесса. Ожидаются и планируются изменения в будущем.
Хорошие	Было достигнуто значительное улучшение качества бизнес-процесса по сравнению с уже разработанными критериями отсутствия дефектов. Ожидаются и планируются положительные изменения в будущем.

Удовлетворительные	Используемые в бизнес-процессе на данный момент процедуры являются эффективными, нет серьезных проблем. Проводятся мероприятия по улучшению качества бизнес-процессов. Были разработаны критерии отсутствия дефектов.
Не очень хорошие	Бизнес-процесс обладает некоторыми операционными недостатками, которые требуют принятия мер для исправления. Недостатки можно исправить. Проводятся основные мероприятия по управлению качеством.
Плохие	Бизнес-процесс неэффективен или почти не действует. Существуют серьезные недостатки, требующие принятия мер для исправления. Основные мероприятия по управлению качеством не проводятся.

Для повышения качества результатов оценки степени проблемности бизнес-процессов рекомендуется провести их предварительную диагностику. В рамках проведения диагностики по каждому бизнес-процессу нужно сформулировать основные проблемы, оценить их силу на основе чего нужно определить экспертным путем степень проблемности бизнес-процесса. Полученные результаты нужно свести и представить в виде следующей таблицы (см. табл. 5.2).

Таблица 5.2
Оценка степени проблемности бизнес-процессов

№	Бизнес-процессы	Проблемы	Сила проблемы (по шкале 1-5)	Проблемность (по шкале 1-5)
			1 – наименее сильная 5 – наиболее сильная	1 – наименее проблемный 5 – наиболее проблемный
1				

Разработка матрицы ранжирования бизнес-процессов

После оценки степеней важности и проблемности бизнес-процессов нужно построить матрицу ранжирования, по вертикальной оси которой откладывается степень важности бизнес-процесса, а по горизонтальной — степень проблемности. Каждый процесс помещается в соответствующую ячейку матрицы (рис. 5.2).

Данная матрица имеет три зоны: зеленую, желтую и красную. Бизнес-процессы, которые попали в зеленую зону (левый нижний угол матри-

цы), являются наименее важными и их состояние можно охарактеризовать как приемлемое; на данный момент времени их анализом и оптимизацией заниматься не следует. Бизнес-процессы, которые попали в красную зону ближе к верхнему правому углу, являются самыми важными и самыми проблемными. Их относят к категории высокого приоритета, и их улучшением следует заняться в первую очередь.

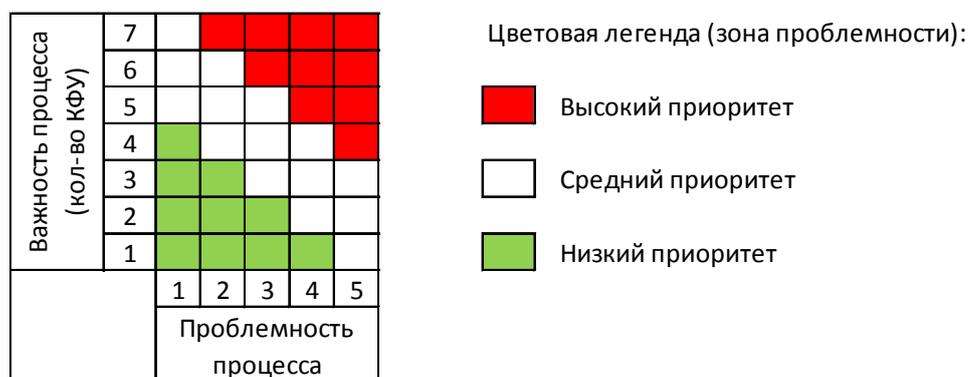


Рис. 5.2. Матрица ранжирования бизнес-процессов

Разработка матрицы ранжирования бизнес-процессов на практике осуществляется методом опроса топ-менеджеров компании, которые обладают системным видением организации и компетентны в процессах, требующих ранжирования. Каждый топ-менеджер индивидуально заполняет анкету, в которой он оценивает степень важности всех выделенных процессов, после чего им нужно заполнить вторую анкету, в которой оценивается степень проблемности рассматриваемых бизнес-процессов. После заполнения двух анкет каждым руководителем, результаты обрабатываются, усредняются, и усредненный результат представляется на групповое совещание, где еще раз обсуждается. В рамках группового обсуждения все должны прийти к единому мнению относительно важности и проблемности бизнес-процессов. Таким образом, этот метод в действительности лишен субъективизма, который мог бы возникнуть, если анкету заполнял бы лишь один человек. Кроме того, применение анкет позволяет формализовать ситуацию, провести ее эффективное обсуждение, согласовать и выработать единое командное мнение, что значительно повышает качество результатов данной работы.

Для совершенствования и реинжиниринга рекомендуется брать не более 3-4 бизнес-процессов при условии, что общее количество выделенных процессов составляет около 20 (соответствует распространенному принципу Парето).

После того, как 20% приоритетных бизнес-процессов будут улучшены, и степень их проблемности станет ниже, они перейдут к левой границе матрицы ранжирования. Вслед за ними можно заняться улучшением следующих по степени проблемности процессов. Кажется, что через пять итераций все бизнес-процессы станут «хорошими» и перейдут к левой границе, а работа по оптимизации бизнес-процессов закончится.

На самом деле работа по улучшению бизнес-процессов в успешной организации никогда не заканчивается. Дело в том, что пока одни бизнес-процессы улучшаются специалистами компании и передвигаются к левой границы матрицы ранжирования, другие бизнес-процессы ухудшаются и движутся в обратном направлении к правой границе. Данное обстоятельство вызвано двумя причинами. Во-первых, по мере функционирования бизнес-процессов в них возникают и обнаруживаются новые проблемы. Во-вторых, степень проблемности процесса определяется целевыми установками менеджеров, которые участвуют в опросе. Если руководство начинает повышать цели и нормативы ввиду своих амбиций или требований рынка, то автоматически повышается степень проблемности соответствующих бизнес-процессов.

Оценка возможности проведения изменений в бизнес-процессе

После разработки двумерной матрицы ранжирования нужно оценить бизнес-процессы по третьему критерию — **критерию возможности проведения изменений**, который говорит о том, насколько целесообразно в бизнес-процессе провести изменения и сколько это будет стоить. Бизнес-процесс может быть одновременно важным, проблемным, но проведение в нем изменений может быть нецелесообразным ввиду их дороговизны, либо потому, что это может привести к иным отрицательным последствиям для организации.

Для оценки степени возможности проведения изменений рекомендуется использовать следующий метод. Нужно сформулировать основные барьеры, которые могут встретиться на пути проведения изменений. Эти барьеры принято называть барьерами, мешающими проведению изменений, и при рассмотрении их разбивают на группы, основными из которых являются:

1. *Группа барьеров «Финансы».* Сюда относят барьеры, вызывающие излишние финансовые затраты на проведение изменений. К данным

затратам относя расходы, которые компания понесет в текущем периоде, а также возможные инвестиции в новые технологии и средства.

2. *Группа барьеров «Персонал».* Сюда относятся ситуации, когда возникают силы сопротивления изменениям, которые обычно наблюдаются со стороны сотрудников. На преодоление этих сил также потребуются и финансовые ресурсы. Сопротивление оказывается особенно сильным на начальной стадии реализации перемен, потому что некоторые люди чувствуют себя неуверенно и воспринимают преобразования как угрозу. Если преобразования насаждаются агрессивно, то они впадают в депрессию. Возникают конфликты, участники которых вспоминают «старое доброе время». В общем случае при их устранении могут возникнуть необратимые отрицательные последствия для организации — уход ценных сотрудников, снижение морально-психологического климата и как следствие снижение производительности труда и проч.

Выделение и анализ стадий сопротивления переменам может помочь выработать меры по преодолению страха персонала перед изменениями.

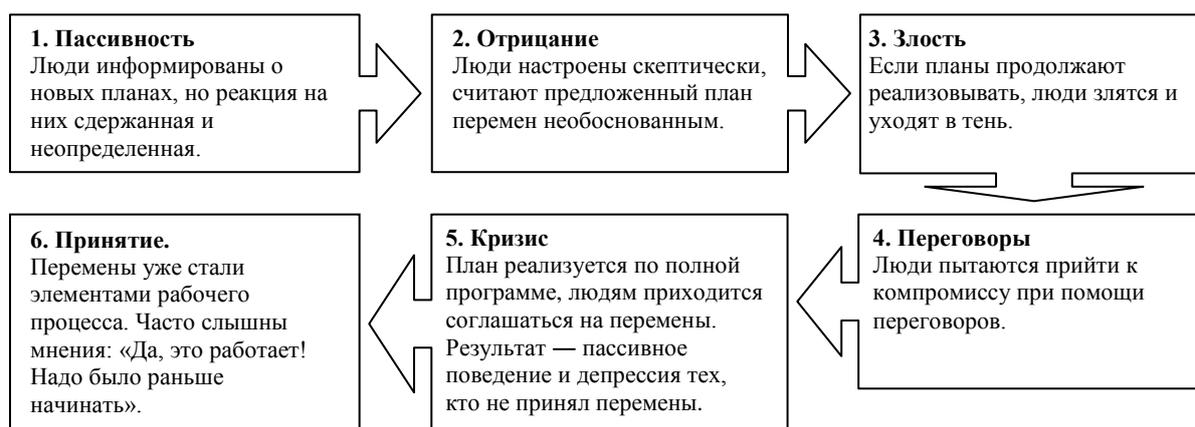


Рис. 5.3. Шесть стадий сопротивления переменам

Эти стадии необходимо своевременно замечать, чтобы принимать адекватные меры. Во время стадий пассивности и кризиса руководство предприятия должно стремиться к пониманию и быть готовым выслушивать негативные мнения сотрудников. На стадиях отрицания, злости и переговоров руководству следует занять более жесткую позицию. Нужно быстро замечать изменения в настроении сотрудников и как можно быстрее двигаться к стадии принятия. Существует весьма значительное разнообразие методов преодоления сопротивления изменениям, описанных в литературе по менеджменту и получивших практическое признание.

3. *Группа барьеров «Законодательство».* К группе барьеров «Законодательство» относят барьеры, мешающие проведению изменений, которые возникают со стороны законодательства. Рассмотрение этих барьеров актуально в случае, если при оптимизации бизнес-процессов планируется перераспределение ответственности между сотрудниками организации или изменение принципов и схем мотивации, либо сокращение персонала.

Для конкретных организаций в конкретных условиях могут быть и другие специфичные группы барьеров, мешающих проведению изменений. Эти группы также нужно идентифицировать, и перечислить основные барьеры, входящие в их состав.

После определения основных барьеров по каждому выделенному бизнес-процессу нужно оценить силу каждого барьера по шкале от одного до пяти. После этого по каждому бизнес-процессу нужно рассчитать суммарную силу всех барьеров, которые могут помешать проведению изменений в нем. Суммарная величина всех барьеров может достигать величины нескольких десятков, поэтому ее привести к диапазону от 1 до 5 для всех бизнес-процессов. Полученное значение называется степенью возможности проведения изменений в бизнес-процессе.

Ранжирование и выбор приоритетных бизнес-процессов

После расчета степени возможности проведения изменений в бизнес-процессах эту величину нужно ввести в матрицу ранжирования как третье измерение, в результате чего получится трехмерный куб, из которого нужно выбрать бизнес-процессы, являющиеся самыми важными, самыми проблемными и обладающие высокой степенью возможности проведения изменений.

На практике построение и применение трехмерной матрицы ранжирования является непростой задачей. Поэтому задачу ранжирования и выбора приоритетных бизнес-процессов на основе трех критериев решают с использованием таблицы ранжирования (см. табл. 5.3). Итоговый показатель, **характеризующий приоритетность бизнес-процесса**, вычисляется как сумма трех рассчитанных ранее степеней важности, проблемности и возможности проведения изменений. Напомним, что степень важности процесса измеряется по шкале от 1 до 7, а степени проблемности и возможности проведения изменений по шкале от 1 до 5. В результате полученная степень приоритетности бизнес-процесса может лежать в диапазоне от 3 до 17.

Таблица 5.3.

Таблица ранжирования бизнес-процессов

Бизнес-процессы	Важность (по шкале 1–8) 1 — наименее важный 7 — наиболее важный	Проблемность (по шкале 1–5) 1 — наименее проблемный 5 — наиболее проблемный	Возможность проведения изменений (по шкале 1–5) 1 — наименее возможно 5 — наиболее возможно	Приоритетность = Важность + Проблемность + Возможность (по шкале 3–17) 3 — наименее приоритетный 18 — наиболее приоритетный
------------------------	---	---	---	---

Прочая стратегическая важность

При оценке важности бизнес-процессов компании в ряде случаев может возникнуть критерий «прочая стратегическая важность процесса». Его сущность требует пояснения.

Рассмотрим пример про доярку, которая имела три бизнеса: «Свиньи», «Куры» и «Коровы». Свиньи давали мясо, которое доярка продавала на рынке, куры несли яйца, которые доярка также продавала на рынке. Коровы давали молоко, и этот бизнес был убыточный, т. к. молоко быстро прокисало и доярке приходилось его за бесценок раздавать жителям деревни. Несмотря на это доярка от этого бизнеса не отказывалась. Когда ее спросили, почему она так поступает, она ответила: «Я коров люблю, любила и любить буду». Со слов доярки данный вид бизнеса давал ее прочую, нефинансовую ценность и соответственно обладал прочей стратегической важностью.

По аналогии с рассмотренным примером, некоторые бизнесы не приносят компаниям прибыли, но имеют некоторую прочую важность: получение или повышение статуса, имиджа на рынке, удовлетворение амбиций собственников и т. п.

5.2. Ключевые показатели бизнес-процессов

После определения приоритетных бизнес-процессов нужно приступить к их детальному описанию, анализу и оптимизации. Практика реализации подобных проектов показала, что перед проведением детального описания бизнес-процессов необходимо сформулировать основные цели и критерии их оптимизации. На данном этапе это возможно сделать, исполь-

зую результаты экспресс - диагностики деятельности компании, проведенной при определении степени проблемности бизнес-процессов.

Первоочередное планирование целей и критериев оптимизации необходимо для повышения эффективности проекта по улучшению процессов. У любого проекта на начальной стадии должна быть четко сформулированная и реальная цель.

Многие компании, реализующие проекты по улучшению бизнес-процессов, допускают типичную ошибку: они начинают бесцельно описывать бизнес-процессы в надежде, на что после разработки детальных процессных схем будут обнаружены проблемы, сформулированы пути их решения и соответственно цели и критерии оптимизации. Практика реализации подобных проектов показала, что данный подход неэффективен, т. к. бесцельное описание бизнес-процессов часто не дает никаких результатов и отнимает много времени и сил, что приводит в дальнейшем к отказу от проведения подобных работ. Более того, не сформулировав изначально цели и критерии оптимизации процесса, невозможно выбрать нужный подход и методологию описания, а также инструменты анализа и улучшения.

Итак, перед проведением описания, анализа и оптимизации бизнес-процессов следует сформулировать цели и критерии их оптимизации. Цели и критерии оптимизации бизнес-процессов базируются на ключевых показателях процессов, определяющих эффективность и конкурентоспособность организации. Эти показатели могут быть сгруппированы в пять классов, см. рис. 5.4.



Рис. 5.4. Группы ключевых показателей бизнес-процессов

Показатели результативности бизнес-процесса

Первая группа показателей характеризует результативность бизнес-процесса. Если бизнес-процесс приносит деньги или, другими словами, имеет доходную составляющую, то в качестве одного из показателей используется доход. Для производственных процессов в качестве показателя результативности может использоваться объем производства продукции.

Для бизнес-процесса «Управление персоналом» в качестве показателя результативности используется показатель текучести кадров и т. д. Иными словами, данные показатели характеризуют продукт, который является выходом рассматриваемого процесса.

Показатели стоимости бизнес-процесса

Второй группой показателей бизнес-процессов, определяющих эффективность и конкурентоспособность предприятия, являются показатели, характеризующие стоимость процессов или величину потребляемых процессами издержек.

Стоимость бизнес-процесса прямым или косвенным образом определяет цену продукции и возможность более широкого охвата различных групп клиентов. Снижение издержек бизнес-процессов позволяет предприятию снизить свои операционные и финансовые риски и приобрести большую маневренность в конкурентной борьбе.

Показатели времени бизнес-процесса

В настоящее время длительность бизнес-процессов является одним из основных факторов, определяющих конкурентоспособность предприятия. Наиболее конкурентоспособными на рынке оказываются те компании, бизнес-процессы которых имеют наиболее короткие сроки исполнения с целью скорейшего удовлетворения запросов потребителей. По этой причине компании вынуждены снижать длительность своих основных бизнес-процессов, в особенности процессов по обслуживанию клиентов. Подобные требования предъявляются и к управленческим процессам, что способствует принятию более своевременных решений, обеспечивающих выживаемость и конкурентоспособность организаций.

Одним из наиболее часто используемых при оптимизации бизнес-процессов временных показателей является показатель эффективности производственного или операционного цикла —MCE (ManufacturingCycleEffectiveness), рассчитываемый как отношение суммарного времени выполнения всех операций процесса к длительности его общего цикла. Данный показатель всегда меньше единицы, поскольку в процессах существуют временные разрывы между отдельными операциями.

Показатели качества бизнес-процесса

Четвертной и наиболее широкой группой показателей бизнес-процессов являются показатели качества. Важно подчеркнуть, что каче-

ство процессов можно измерить с помощью количественных показателей. Если показатели времени и стоимости универсальны для различных процессов, то показатели качества достаточно специфичны, и для каждого бизнес-процесса они индивидуальны. Например, качество производственных бизнес-процессов может измеряться как процент брака. Качество складских бизнес-процессов может измеряться, как процент пересортицы или ошибок при формировании заказов. Качество бизнес-процессов продаж может измеряться такими показателями как процент рекламаций, процент повторных клиентов, степень удовлетворенности клиентов и т. д.

Показатели фрагментации бизнес-процесса

В последнее время стал активно использоваться такой показатель, как степень фрагментации бизнес-процесса. Данный показатель является универсальным, может использоваться для измерения любых процессов и характеризует организационную сложность бизнес-процесса, определяемую количеством различных структурных подразделений и сотрудников компании, участвующих в нем.

Степень фрагментарности является причиной и определяет степень проблемности, результативность, стоимость, время и качество бизнес-процесса. Поэтому показатель фрагментарности является опережающим показателем и его отслеживание и уменьшение позволяет своевременно предвидеть и устранить негативные тенденции, выражающиеся в ухудшении вышерассмотренных показателей, определяющих эффективность и конкурентоспособность предприятия.

Смешанные показатели бизнес-процесса

Рассмотренные выше показатели результативности, стоимости, времени, качества и фрагментарности являются базовыми и на их основе могут создаваться новые, более сложные смешанные показатели, которые используются при оптимизации бизнес-процессов. Примерами смешанных показателей являются показатели, рассчитываемые как отношения показателей результативности к показателям стоимости бизнес-процесса.

6. КЛЮЧЕВЫЕ ГРУППЫ МЕТОДОВ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Методы оптимизации бизнес-процессов делятся на три группы (рис. 6.1).



Рис. 6.1. Группы методов оптимизации бизнес-процессов

1. Формализованные универсально-принципиальные (ФУП) методы основаны на применении обобщений из успешного опыта и формализованных принципов для построения эффективных бизнес-процессов. Данные методы являются универсальными и они подходят для оптимизации любых бизнес-процессов для любого бизнеса и практически не зависят от его специфики.

Технология применения ФУП - методов анализа и оптимизации бизнес-процессов состоит из двух шагов. Первый шаг — предварительное изучение каждого ФУП - метода участниками рабочей группы по улучшению бизнес-процесса, и второй шаг — постоянный поиск мест их возможного применения в бизнес-процессе.

К ФУП - методам относят:

- метод пяти вопросов;
- метод параллельного выполнения работ;
- метод устранения временных разрывов;
- разработка нескольких вариантов бизнес-процесса;
- уменьшение количества входов и выходов бизнес-процесса;
- согласование результатов с требованиями;
- интеграция с клиентами и поставщиками бизнес-процесса;
- минимизация устной информации;
- стандартизация форм сбора и передачи информации;
- организация точек контроля.

Применение некоторых ФУП - методов приводит к улучшению нескольких или всех базовых показателей бизнес-процесса: результативно-

сти, стоимости, времени и качества. Тем не менее, для дальнейшего использования ФУП - методов удобно их разбить на группы в соответствии с теми базовыми показателями бизнес-процессов, на которые они преимущественно оказывают улучшающее воздействие.

2. Методы бенчмаркинга основаны на изучении, анализе и последующем копировании элементов процессов успешных компаний, занимающихся схожими видами деятельности. Претендентами на изучение и копирование их успешного опыта в первую очередь являются конкуренты-лидеры. Практика показала, что в последнее время многие компании эффективно внедрили у себя технологические ноу-хау, заимствовав их у компаний, работающих в других отраслях бизнеса. Например, многие эффективные методы повышения качества, используемые различными компаниями, были заимствованы из автомобильной промышленности.

3. Последняя третья группа методов групповой работы объединила различные **технологии работы в команде**: метод мозгового штурма, метод группового решения задач и т. д. Использование данной группы методов позволяет разработать новые эффективные решения, ранее не кому не известные, что позволяет компании быть лидером по используемым технологиям.

Рассмотрим далее подробно десять формализованных универсально-принципиальных методов оптимизации бизнес-процессов.

6.1. Метод пяти вопросов

Метод пяти вопросов предлагает участникам рабочей группы по улучшению процесса на основе разработанной процессной схемы «как есть» последовательно по каждой работе, составляющих бизнес-процесс, задать пять следующих групп вопросов:

Таблица 6.1
Метод пяти вопросов

	Группа	Вопросы
1.	«Цель»	<ul style="list-style-type: none">• Зачем делается та работа?• Для достижения какой цели делается эта работа?
2.	«Люди»	<ul style="list-style-type: none">• Кто делает эту работу?• Почему именно он делает эту работу?• Кто еще мог бы сделать эту работу?• Кто мог бы сделать эту работу лучше?
3.	«Место»	<ul style="list-style-type: none">• Где эта работа делается сейчас?

-
- Почему эта работа делается именно здесь?
 - Где еще можно делать эту работу?
 - Где эту работу делать лучше?
 - 4. «Время»
 - Когда делается эта работа?
 - Почему эта работа делается именно в это время?
 - Какие есть альтернативы?
 - Какая альтернатива лучше?
 - 5. «Технология»
 - Как эта работа делается?
 - Почему эта работа делается именно так?
 - Какими еще способами эту работу можно выполнить?
 - Какой способ выполнения работы лучше?
-

Группа вопросов «Цель»

Первая группа вопросов относится к цели работ бизнес-процессов и является наиболее важной. Здесь применяется методика целеполагания и соотнесения работы бизнес-процесса со стратегическими целями предприятия. Часто, когда вопросы этой группы задаются специалистам компаний, оказывается, что некоторые работы и даже целые бизнес-процессы не поддерживают никаких целей организации.

Если при анализе бизнес-процесса обнаруживается подобное, значит, соответствующая работа является лишней, потому что основной принцип построения эффективной организации гласит, что любое действие, которое делается в организации, должно преследовать определенную цель. Усилением данного принципа является следующее — данная цель должна быть сформулирована руководством и формализована в стратегическом плане.

Часто на практике имеет место следующая ситуация: выполняется работа, которая не нужна для организации. Это обусловлено их большой инертностью. Когда-то эта функция была введена потому, что она поддерживала определенную цель. Со временем условия внешней среды изменились, цели компании тоже, а сотрудники продолжают эту работу выполнять. Когда при описании бизнес-процессов сотрудникам предприятия задается вопрос: «С какой целью делается эта работа?» значительная часть респондентов сходу на этот вопрос ответить не могут. После некоторого раздумья сотрудники отвечают так: «Мы делали это раньше, поэтому делаем это и сейчас, значит это кому-то нужно». В данной ситуации такой инструмент как целеполагание очень эффективен, т. к. позволяет провести

инвентаризацию процессов на предмет их необходимости для предприятия.

Группы вопросов «Люди» и «Место»

Вторая группа вопросов относится к людям, которые выполняют работы бизнес-процесса, а третья — к месту их выполнения.

При анализе бизнес-процессов нужно спросить: «Кто эту работу делает? Почему именно он? Почему не другой? Может быть, другой сделает ее более эффективно?» (**люди**), а также «Где эта работа делается? Почему именно здесь? Почему не в другом месте?» (**место**). После того, как эти вопросы будут заданы и на них будут сформулированы ответы, обнаруживается много полезных идей по совершенствованию распределения ответственности в бизнес-процессе.

Группа вопросов «Время»

Четвертая группа вопросов касается времени выполнения работ бизнес-процесса. По каждой работе нужно спросить: «Когда эта работа делается? Почему именно в это время? Какие есть альтернативы? Какая альтернатива лучше?». Рабочая группа по улучшению бизнес-процесса должна дать несколько альтернативных ответов на эти вопросы, после чего рассмотреть все по отдельности и выбрать наилучший.

Рассмотрим пример. В одной компании бизнес-процесс поставки продукции от поставщика на торговые точки занимал большее время, чем у конкурентов, и не соответствовал требованиям клиентов. Эта ситуация считалась проблемной, т. к. текущие параметры бизнес-процесса отличались от желаемых. При оптимизации бизнес-процессов был применен метод пяти вопросов с акцентом на вопросы о времени выполнения работ. Когда у складских работников спросили, когда выполняется работа по сбору заказов на торговые точки, был получен ответ: «В течение всего рабочего дня». Тогда спросили: «А почему Вы не работаете ночью?». Ответ был таков: «В нашей компании не принято работать ночью. Мы никогда не работали ночью». Начальник склада был участником рабочей группы по оптимизации рассматриваемого бизнес-процесса, и ранее занимаясь решением оперативных вопросов, не думал о переводе склада на круглосуточный режим работы. У него сформировалась незыблемое правило: «Склад ночью не работает». Часто в компаниях существует большой ряд незыблемых правил, которые неизвестно, кто придумал, и к которым относятся как к «священным» и неприкосновенным. Одним из элементов изменений в

рамках оптимизации рассматриваемого процесса был перевод склада на круглосуточный режим работы, что внесло значительный вклад в уменьшение времени процесса поставки продукции от поставщика на торговые точки.

Группа вопросов «Технология»

Вопросы последней группы относятся к технологии и способам выполнения каждой работы бизнес-процесса. Задавая различные вопросы, рабочая группа по улучшению бизнес-процесса должна найти другие, более дешевые, быстрые и качественные способы выполнения каждой работы.

6.2. Метод параллельного выполнения работ

Метод параллельного выполнения работ позволяет сократить общее время выполнения бизнес-процесса. В настоящий момент длительность бизнес-процессов играет решающую стратегическую роль для большинства компаний, определяет их конкурентоспособность и выживаемость на динамичном конкурентном рынке.

Часто оказывается, что при проектировании бизнес-процессов их выстраивали последовательно. Это связано с тем, что последовательной цепочкой выполнения работ управлять существенно проще. Но если описать бизнес-процессы любой организации, оказывается, что многие работы технологически можно выполнять параллельно.

При применении данного метода проводится анализ того, какие работы бизнес-процесса можно выполнять параллельно. Обнаружив такие работы, нужно организовать их параллельное выполнение, уменьшив тем самым общее время бизнес-процесса. Практика применения данного метода показала, что в большинстве случаев работы процесса недостаточно просто отдать разным исполнителям на параллельное исполнение. Нужно рассмотреть необходимость внедрения информационного обмена между работниками, которые будут выполнять эти работы параллельно.

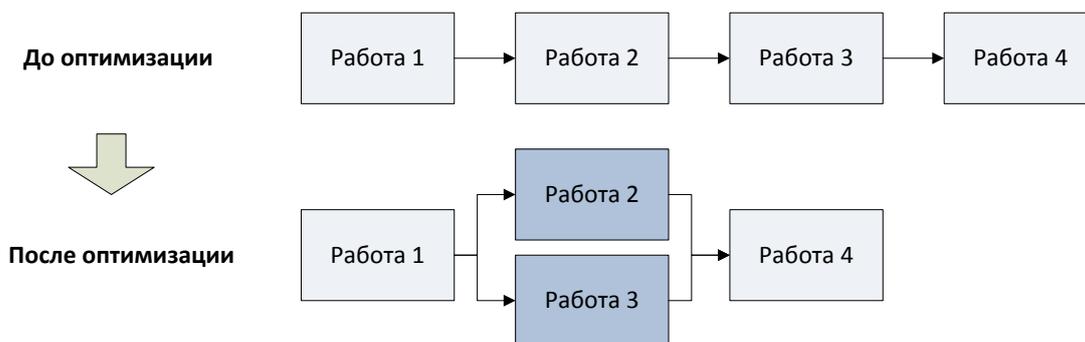


Рис. 6.2. Применение метода параллельного выполнения работ

Многие компании-лидеры в области автомобилестроения инвестировали большие средства в запараллеливание работ бизнес-процесса по разработке новой продукции. Если раньше бизнес-процесс проектирования и вывода новых автомобилей на рынок занимал до 4-6 лет, что создавало проблему ввиду динамично меняющегося спроса и потребностей потребителей, то после применения данного метода компании-лидеры сократили время данного бизнес-процесса в несколько раз.

6.3. Метод устранения временных разрывов

Существуют исследования, что в современных компаниях на реальное выполнение работы уходит только 20% времени, а 80% — это временные простои.

Рассмотрим пример из деятельности оптовой компании. Оптимизируемый процесс представлял цепочку последовательно выполняемых работ от момента, когда информация о продаже товара на торговых точках была учтена, до момента, когда товар, согласно этой информации, доставлен на торговую точку. Для компании было важным уменьшить длительность этого бизнес-процесса с целью улучшения структуры товарного запаса на торговых точках, которая в свою очередь прямым образом влияла на оборот и издержки компании и, следовательно, — на ее прибыль. Перед началом работ по оптимизации длительность рассматриваемого бизнес-процесса в среднем составляла 67 часов (см. рис. 6.3).

После разработки схемы данного бизнес-процесса «как надо» была проведена его временная инвентаризация на предмет наличия временных разрывов, которая показала, что суммарная «чистая» длительность всех работ бизнес-процесса составляет 26 часов, в то время как сам бизнес-процесс имеет длительность 67 часов. Под термином «чистая» длительность работ понималась суммарная длительность всех работ без учета бо-

лее мелких внутренних простоев, которые имели место при их выполнении.

При этом в бизнес-процессе большую долю времени (41 час) занимали, так называемые глобальные временные разрывы, которые представляли собой простои между работами процесса, вызванные неоптимально спланированным календарным графиком выполнения работ.

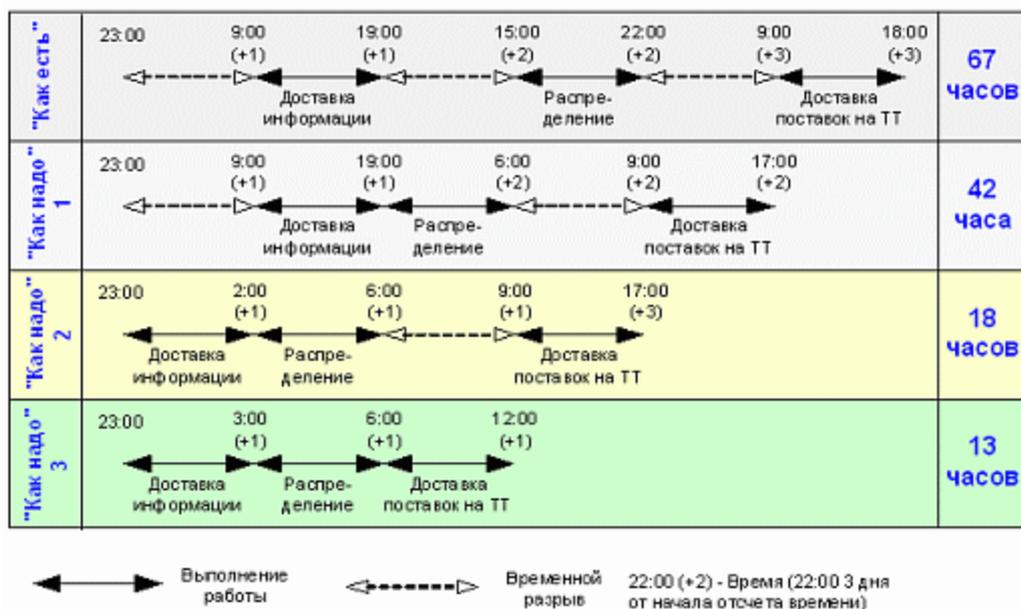


Рис. 6.3. Пример временной оптимизации бизнес-процессов на основе применения метода устранения временных разрывов

В данном проекте была проведена временная оптимизация бизнес-процесса, в рамках которой были предложены три более коротких варианта процесса: «как надо-1», «как надо-2» и «как надо-3». Данные варианты отличались друг от друга количеством устраняемых временных разрывов и как следствие — уменьшением общей длительности процессного цикла.

Самый короткий бизнес-процесс «как надо 3» составлял 13 часов при условии, что все глобальные временные разрывы, а также мелкие простои в работах устранялись. 13 часов приблизительно составляет пятую часть, или 20% от 67 часов. Как видно на этом примере, применение метода устранения временных разрывов является эффективным инструментом, который позволяет сократить время бизнес-процесса в несколько раз.

Балансировка показателей бизнес-процесса

При оптимизации бизнес-процесса имеет место эффект разнонаправленного воздействия на его различные показатели, рассмотренные ранее: результативность, стоимость, качество и время. Оказывается, при улучше-

нии одного параметра процесса ухудшаются другие. Например, при уменьшении времени бизнес-процесса, увеличивается его стоимость и ухудшается его качество. Улучшение качества бизнес-процесса приводит к увеличению его стоимости и времени. Поэтому при оптимизации бизнес-процесса должен быть определен оптимально сбалансированный набор данных показателей.

В предыдущем примере по уменьшению времени бизнес-процесса в торговой компании были разработаны варианты процессов с меньшими временами, но они оказались более дорогими (см. рис. 6.4). Поэтому при принятии решения о выборе варианта бизнес-процесса было сопоставлено не только время разработанных вариантов, но еще и их стоимость и качество. В данном примере при разработке различных вариантов бизнес-процессов было поставлено условие о постоянстве качества, после чего была построена кривая зависимости увеличения стоимости различных вариантов бизнес-процессов от времени. На основании данной информации было принято решение о выборе варианта бизнес-процесса «как надо-2».

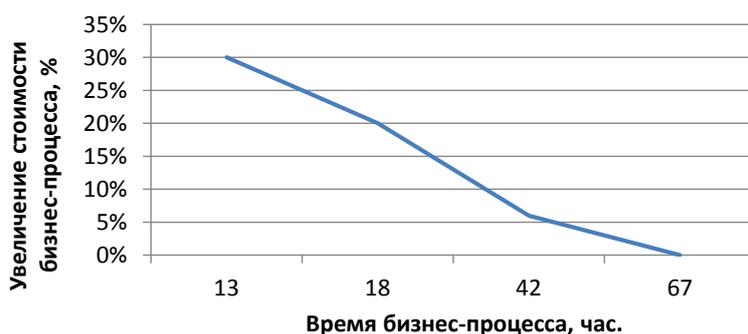


Рис. 6.4. Зависимость стоимости различных вариантов бизнес-процесса от их длительности

6.4. Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса

В современных рыночных условиях, характеризующихся наличием на рынках сильной конкуренции, клиент стал более требовательным и информированным о продукции различных производителей. Чтобы соответствовать требованиям различных групп потребителей, компании вынуждены трансформировать свой сбыт и производство из массового в индивидуальное с тем, чтобы каждого клиента обслуживать с определенной степенью индивидуализации. Данная возможность обеспечивается путем разработки и внедрения нескольких вариантов бизнес-процессов под различные ситуации.

Например, компании сегментируют и выделяют для себя несколько групп клиентов, под каждую из которых создается свой бизнес-процесс. В случае большого технологического различия между данными вариантами бизнес-процесса и в требованиях к компетенции сотрудников, которые данный вариант бизнес-процесса будут исполнять, для его реализации создается отдельное структурное подразделение, например, отдел сбыта по работе с клиентами группы «А», которое использует только ту технологию, которая требуется для работы именно с этими клиентами.

Использование метода разработки и внедрения нескольких вариантов бизнес-процессов позволяет повысить гибкость организации, в том числе качество обслуживания и степень удовлетворенности клиентов. В свою очередь это приводит к увеличению дохода, доли рынка и конкурентоспособности предприятия.

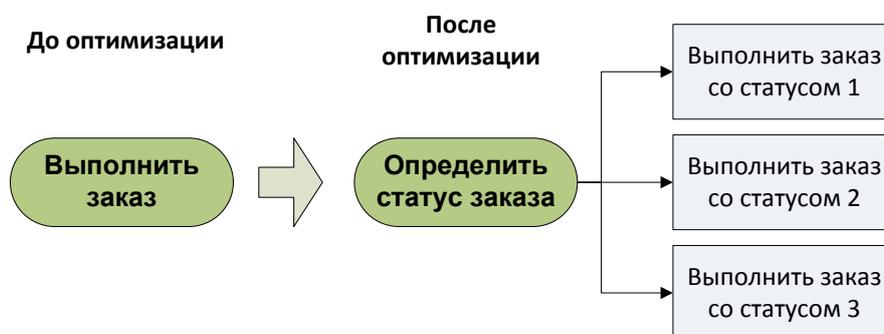


Рис. 6.5. Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса

6.5. Метод уменьшения количества входов и выходов бизнес-процесса

Следующим методом оптимизации бизнес-процессов является уменьшение количества входов и выходов бизнес-процесса, а также уменьшение его «ветвистости».

Если схема описанного бизнес-процесса «как есть» получилась достаточно сложной, запутанной, содержащей много входов и выходов, — можно с большой долей вероятности утверждать о неоптимальности данного бизнес-процесса. Объясняется это тем, что управлять таким бизнес-процессом и реализовать его будет сложно, что в свою очередь будет приводить к ошибкам и нестыковкам. Данный метод предлагает заняться упрощением бизнес-процессов, которое приводит к улучшению всех показателей бизнес-процесса, а также повышению эффективности управления им.

Суть метода уменьшения количества входов и выходов бизнес-процесса состоит в том, что, построив окружение бизнес-процесса «как есть», нужно провести его анализ на предмет избыточности входов и выходов. После чего нужно разработать новую схему окружения процесса «как надо», содержащую меньшее количество входов и выходов бизнес-процесса, которые связывают его с клиентами и поставщиками (см. рис. 6.6). В первую очередь, данную оптимизацию нужно проделать для первичных входов и первичных выходов процесса.

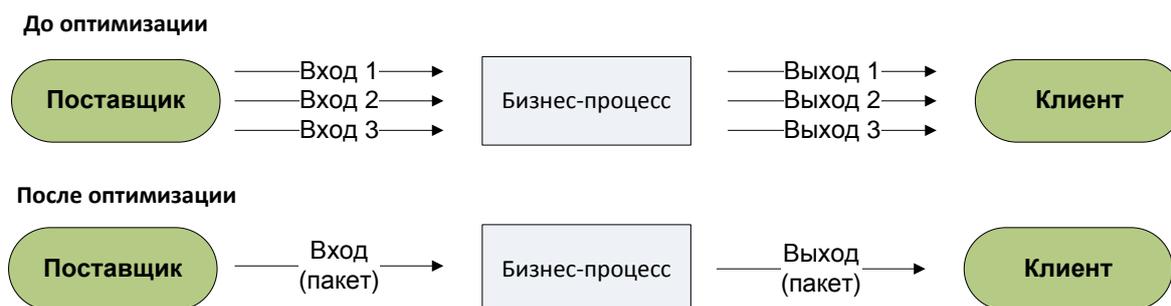


Рис. 6.6. Уменьшение количества входов и выходов

Такое уменьшение возможно как за счет отказа от некоторых входов и выходов, так и за счет их группировки в пакеты. Примером пакета является пакет документов, который получает клиент бизнес-процесса «Выполнение запроса клиента» от сотрудника компании, контактирующего с ним. В то же время бизнес-процесс «Выполнение запроса клиента» можно организовать и неоптимальным способом, при котором клиент получает отдельные документы в разное время от различных сотрудников компании и при этом еще в разных местах. Для понимания метода «уменьшение входов и выходов бизнес-процесса» рассмотрим ряд примеров.

Пример оптимизации бизнес-процесса на основе применения метода уменьшения выходов бизнес-процесса для внешнего клиента

В одной компании бизнес-процесс «Выполнение запроса клиента» осуществлялся по следующей схеме (см. рис. 6.7).

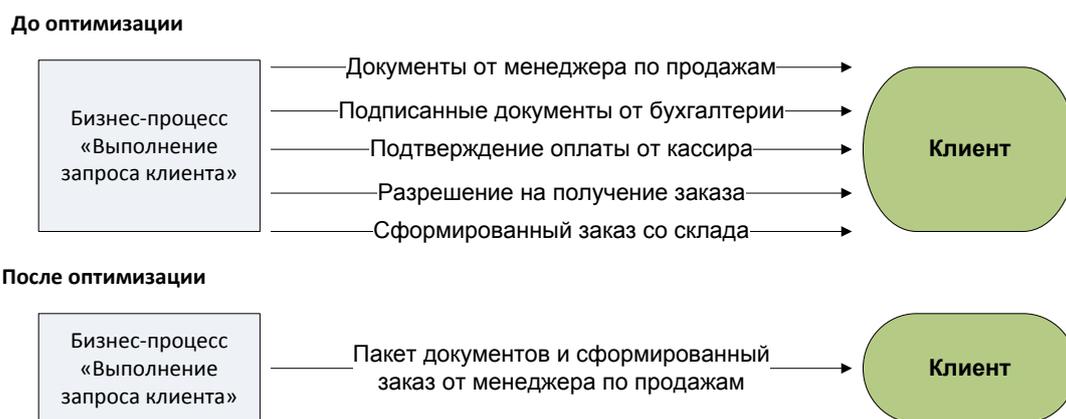


Рис. 6.7. Пример оптимизации бизнес-процесса на основе применения метода уменьшения выходов для внешнего клиента

Клиент приходил в отдел продаж, и формулировал заказ и получал от менеджера по продажам соответствующие документы — это был первый выход процесса. Потом клиент шел с полученными документами в бухгалтерию, которая их подписывала, ставила печать и отдавала клиенту — это второй выход. В случае наличной оплаты клиент шел в кассу делал оплату и получал от кассира документ с подтверждением оплаты — это третий выход. Затем клиент возвращался в отдел сбыта, подтверждал оплату, после чего менеджер по продажам санкционировал формирование на складе заказа для клиента и «передавал клиенту право получить заказ» — это четвертый выход. Далее клиент шел на склад в зону получения заказа, где несколько часов мог ждать, пока его заказ будет сформирован. После формирования заказа клиент его получал — это пятый выход. Т. к. данная компания была территориально большой, то клиенту приходилось при оформлении сделки и получении заказа пройти путь до 500 метров.

Как видно из приведенного описания входы бизнес-процесса взаимосвязаны с выходами, поэтому их количества примерно одинаковы и уменьшение выходов бизнес-процесса при его оптимизации автоматически приводит к уменьшению входов.

Для данного бизнес-процесса возможна и другая схема, в рамках которой большинство шагов по оформлению сделки и получению заказа менеджер по продажам может проделать сам вместо клиента, а клиенту передается в конце бизнес-процесса один выход — весь пакет документов вместе со сформированным заказом. Вторая схема рациональнее с точки зрения удовлетворенности клиента и соответственно стимулирует рост продаж.

Как известно, клиенты бизнес-процесса могут быть как внешними, так и внутренними. В приведенном примере клиент бизнес-процесса был внешний и данный метод оптимизации в первую очередь должен использоваться для бизнес-процессов, чьи выходы и входы взаимодействуют с внешними клиентами. Тем не менее, данный метод актуален и для бизнес-процессов, чьи результаты потребляют и внутренние клиенты — внутренние структурные подразделения и должности организации.

6.6. Согласование результатов с требованиями

Следующим методом оптимизации бизнес-процессов, который наиболее часто применяется на практике и дает эффективные результаты, является метод согласования результатов работ бизнес-процесса с требованиями потребителей. Данный метод основан на применении модели «Поставщик — производитель — клиент» (см. рис. 6.8).

Изучив требования клиента, производитель определяет требования к поставщику

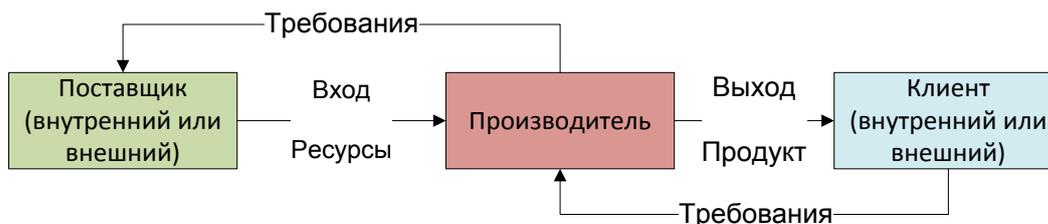


Рис. 6.8. Модель «Поставщик—производитель—клиент»

После разработки схемы бизнес-процесса «как надо» следует пройти от конца процесса к его началу и последовательно для каждой работы бизнес-процесса применить модель «Поставщик—производитель—клиент».

На первом шаге данная модель применяется для последней операции бизнес-процесса в рамках чего нужно определить, кто является клиентом последней работы бизнес-процесса и изучить его потребности. Если оптимизируется бизнес-процесс продаж, нужно исследовать внешнего клиента, проведя внешние маркетинговые исследования. В рамках данных исследований нужно четко сформулировать, кто является потребителем, на какие группы, обладающие отличительными свойствами и потребностями (сегменты), их можно разделить, составить портрет потребителя и четко сформулировать его потребности и требования к продукту. На данном шаге нужно осознавать, что подстроить бизнес - процесс под требования любого

клиента практически невозможно. Если это попытаться сделать, то бизнес-процесс получится универсальным, а значит сложным и неэффективным. В данном случае следует взять для рассмотрения только приоритетных потребителей или их сегменты.

После определения и формулировки требований к продукту бизнес-процесса нужно сделать так, чтобы сотрудник компании, отвечающий за работу бизнес-процесса, выходом которой является данный продукт, скорректировал технологию или параметры выполнения данной работы таким образом, чтобы продукт соответствовал требованиям клиента. Часто это не достигается корректирующим воздействием только на одну работу бизнес-процесса. Нужно провести корректирующие воздействия на ресурсы, которые данная работа использует и которые в свою очередь являются выходом или продуктом предшествующей операции бизнес-процесса. Поэтому сотрудник компании, отвечающий за рассматриваемую работу бизнес-процесса, должен сформулировать требования к ресурсам и предъявить их сотруднику компании, отвечающему за предшествующую операцию и являющемуся поставщиком. Следующим шагом будет применение метода согласования результатов с требованиями для предшествующей операции и т.д. Таким образом, нужно пройтись по всему бизнес-процессу от его конца к началу и поочередно для каждой операции применить данный метод.

Для внутренних клиентов бизнес-процесса, технология остается той же самой и даже упрощается за счет того, что сформулировать требования внутренних клиентов намного проще, чем внешних.

Пример оптимизации бизнес-процесса посредством согласования результатов работ бизнес-процесса с требованиями клиентов

Рассмотрим применение метода согласования результатов с требованиями на примере оптимизации бизнес-процесса торгово-розничной компании. В компании стояла задача повысить прибыль, и составляющими подзадачами были повышение оборота и снижение издержек. Проведя ряд исследований, компания пришла к выводу, что причиной низкого, на ее взгляд, оборота является большое время поставки товара от поставщика на торговые точки, которое составляло два-три дня, а в некоторых случаях до четырех-пяти дней. Оказалось, что спрос и продажи новинок резко падали в течение 2-3 дней. В среднем спрос падал в 5 раз, а время жизни новинок составляло две недели, после чего они переходили в категорию «ассорти-

мент». Нераспроданные новинки, ставшие ассортиментом, шли в товарный запас, который имел низкую оборачиваемость, обесценивался, что приводило к дополнительным издержкам, которые составляли существенную статью издержек компании.

Те же исследования показали, что основными конкурентами компании являются лоточники, продававшие свою продукцию на улицах и в подземных переходах. Интересным явилось то, что лоточники обеспечивали поставку новинок в течение 1-2 часов после их выхода. Это объясняется тем, что, как правило, такой лоточник был широкопрофильным специалистом, который занимался и закупкой, и доставкой, и складской обработкой товара, и его продажами. Многие из них были еще директором и собственниками своего бизнеса. Еще одним неприятным для компании моментом было то, что большинство лоточников торговали «пиратской» продукцией по ценам в три-четыре раза ниже, чем цены данной торговой компании.

Основной же бизнес-процесс данной компании не мог обеспечивать 100% доставку новинок в тот же день на свои торговые точки ввиду того, что в нем принимали участие много структурных подразделений: отдел закупок, отдел доставки, склад, отдел распределения и отдел продаж. На основании сказанного компания приняла решение об оптимизации своего основного бизнес-процесса по доставке продукции от поставщика на торговые точки.

В предыдущем разделе был рассмотрен метод разработки нескольких вариантов бизнес-процесса. В данном случае было принято решение об использовании данного метода. Предложение звучало так: «Давайте для новинок и ассортимента сделаем различную технологию доставки от поставщика до клиента». Дело в том, что компания не смогла бы обеспечить быструю доставку всей продукции, но этого и не требовалось. Было принято решение обеспечить быструю доставку только новинок. На встрече рабочей группы для оптимизации бизнес-процесса был применен метод согласования требований с результатами, согласно которому клиент и участники процесса по цепочке последовательно формулировали требования друг к другу и приводили результат своей работы в соответствие с требованиями клиента.

Первым шагом применения данного метода является изучение требований клиента бизнес-процесса. Согласно полученным в результате маркетинговых исследований данным, клиент предъявлял к процессу следующие основные требования: «Я хочу, чтобы новинки попадали на тор-

говую точку не позже 18:00 дня их выхода». Эти требования относились к операции «Приемка товара на торговой точке, выкладка и продажа товара», за которую отвечал коммерческий директор.

На основе сформулированных требований клиента коммерческий директор сказал: «Чтобы мы могли начать продавать товар не позже 18:00, нам нужно, чтобы отдел доставки товар доставил к нам товар не позже 17:00».

У начальника отдела доставки спросили, возможно ли это. Он сказал: «Да, возможно. При условии, что склад сформирует поставки на торговые точки до 15:00».

У начальника склада спросили: «Возможно ли сформировать поставки на торговые точки до 15:00?» Начальник склада немного подумал и сказал: «Да. Возможно при соблюдении трех условий». Первое — при условии, что отдел доставки доставит товар от поставщика на склад до 13:00».

Дальше начальник склада выдвинул второе требование, уже к отделу закупок: «Для того чтобы склад успевал сформировать поставки на торговые точки до 15:00, нам также нужно, чтобы за день до этого отдел закупок предоставлял мне план с информацией об объеме поставок на следующий день. Мне это нужно для того, чтобы я мог оперативно переместить сотрудников с других складов на основной склад».

Кроме того начальник склада выдвинул еще одно требование к отделу закупок: «Когда на склад поступает товар от поставщика, информация о новинках и ассортименте расположена в одних накладных. Поэтому когда склад приходит товар, оприходование идет в той последовательности, в которой товар указан в накладной. Технологически у нас не получится сначала принимать новинки, а потом ассортимент». Поэтому начальник склада выдвинул следующее требование: «Пусть отдел закупок обеспечит поступление от поставщика отдельных накладных на ассортимент и новинки».

Требование своевременной доставки товара от поставщика на склад было направлено к отделу доставки, на что начальник отдела доставки сказал: «Для того чтобы мы доставили товар от поставщика на склад не позже 13:00, нам нужно, чтобы отдел закупок обеспечил отгрузку товара поставщиками к 10:00».

В табл. 6.2 приведены формализованные и согласованные требования к оптимизированному бизнес-процессу, разработанные в рамках проведения встречи рабочей группы по улучшению процесса.

Таблица 6.2

Разработанные требования к бизнес-процессу «как надо»

	Операция бизнес-процесса(в обратном порядке)	Исполнитель	Представитель от исполнителя	Требования к Исполнителю от Клиента
1	Приемка товара на торговой точке, выкладка и продажа товара	Отдел продаж	Коммерческий директор	Новинки должны быть на торговой точке не позже 18:00 дня своего выхода.
2	Доставки товара на торговые точки	Отдел доставки	Начальник отдела доставки	Новинки должны быть доставлены на торговую точку не позже 17:00 дня своего выхода.
3	3.1. Приемка и размещение товара на складе	Склад	Начальник склада	Поставки новинок на торговые точки должны быть сформированы до 15:00 дня своего выхода.
	3.2. Распределение товара по торговым точкам	Отдел распределения	Начальник отдела распределения	
	3.3. Формирование поставок товара для торговых точек	Склад	Начальник склада	
4	Доставка товара на склад	Отдел доставки	Начальник отдела доставки	Новинки от поставщика должны быть доставлены на склад до 13:00 дня своего выхода.
5	Закупка товара	Отдел закупок	Начальник отдела закупок	<ul style="list-style-type: none"> – Отдел закупок должен за день предоставлять план поставок товара (новинки и ассортимент) на следующий день; – Отдел закупок должен обеспечить, чтобы новинки и ассортимент были указаны в разных накладных;

				– Отдел закупок должен обеспечить, чтобы поставщик готов был отгрузить новинки к 10:00 дня своего выхода.
6	Отгрузка товара поставщиком	Первичный поставщик — внешний поставщик	Начальник отдела закупки	– Поставщик должен оформлять новинки и ассортимент различными накладными; – Поставщик должен быть готов отгрузить новинки к 10:00 дня своего выхода.
7	Информационное обеспечение	Вторичный внутренний поставщик — Отдел автоматизации	Начальник отдела автоматизации	Отдел автоматизации должен предоставить в отдел закупки руководство пользователя по работе с информационной системой закупок.

Интересно, что буквально в течение полутора часов проведения рабочей группы по улучшению бизнес-процесса удалось провести синхронизацию процесса, согласовав требования клиентов с результатами операций бизнес-процесса. При этом многие выработанные решения и изменения были внедрены в течение нескольких дней. С этого времени новинки стали попадать на торговые точки до 18:00 дня своего выхода.

6.7. Интеграция с клиентами и поставщиками бизнес-процесса

В рассмотренном примере был применен еще один метод оптимизации бизнес-процессов, который называется интеграцией с поставщиками и клиентами. Для снижения издержек и времени бизнес-процессов, а также повышения их качества целесообразно провести технологическую интеграцию бизнес-процессов компании с бизнес-процессами внешних клиентов и поставщиков. В качестве клиентов и поставщиков, на которых направлен данный метод, могут выступать не только клиенты и поставщики в обыденном понимании, но и любые контрагенты, потребляющие выходы, а также поставляющие входы для бизнес - процессов организации. Ярким примером этому является автоматизированная интеграция организаций с банками по

вопросам осуществления платежей и получения информации по расчетному счету.

Оказывается, что многие функции бизнес-процесса можно передать поставщикам. Существуют примеры, когда компании передавали своим привилегированным поставщикам функцию по управлению товарным запасом и поставке товара. В данной схеме поставщик самостоятельно отслеживал товарные остатки компании по своей продукции, прогнозировал ее спрос и в рамках существующих требований по структуре товарного запаса принимал решение о поставке своей продукции. За качественное выполнение данных функций поставщик получал от компании дополнительные привилегии и долгосрочные гарантии по поставке своей продукции.

В настоящее время активно происходит интеграция бизнес-процессов предприятий с процессами их клиентов. Например, компании-дистрибьюторы фармацевтических препаратов осуществили автоматизированную интеграцию с аптеками, которые являются их клиентами. Используя специализированное программное обеспечение, аптеки делают заказ на закупку, который автоматически попадает в компанию и оперативно исполняется. Данная интеграция значительно сократила время, издержки и повысило качество исполнения бизнес-процесса по обработке запросов аптек.

В приведенном выше примере оптимизации бизнес-процесса были одновременно применены три метода оптимизации:

- согласование результатов с требованиями;
- разработка нескольких вариантов бизнес-процессов;
- интеграция с клиентами и поставщиками.

6.8. Минимизация устной информации

После оптимизации бизнес-процесса методом согласования результатов с требованиями в процессе временами будут происходить сбои, представленные различного рода несоответствиями по времени, стоимости и качеству, ошибками и прочими несоответствиями. Даже если для оптимизируемого бизнес-процесса разработать регламентирующий документ, в котором будет зафиксирована ответственность, нормативные сроки и прочие показатели выполнения работ, и этот регламент будет согласован и подписан всеми участниками процесса — все равно риск сбоев сохранится.

Данное обстоятельство вызвано тем, что в бизнес-процесс входят люди. Они склонны забывать и изменять договоренностям, сотрудник мо-

жет заболеть, поэтому полностью уйти от сбоев за счет применения метода согласования результатов с потребностями не представляется возможным.

Зато эти сбои можно уменьшить за счет устранения основных причин (см. рис. 6.9), их вызывающих.



Рис. 6.9. Основные причины, приводящие к несоответствиям в бизнес-процессе

Если устранить данные причины или минимизировать их степень влияния за счет реализации следующих мероприятий:

- минимизации организационных разрывов;
- минимизации информационных разрывов;
- минимизации использования бумажных носителей информации;
- минимизации использования устной информации;
- стандартизации форм сбора и передачи информации;
- организации точек контроля,

то частота, количество и степень возможных несоответствий в бизнес-процессе будут значительно снижены.

Почему использование в бизнес-процессе устной информации приводит к несоответствиям и неэффективности? Во-первых, устная информация имеет свойство сильно искажаться при передаче ее от одного участника бизнес-процесса к другому. Особенно велико искажение в управленческих бизнес-процессах, имеющих дело со сложной информацией. Первый сказал второму, второй интерпретировал полученное информационное сообщение по-своему, и возникшее искажение стало усиливаться далее по цепочке бизнес-процесса. Статистика показывает, что при прохождении информации через два звена степень ее искажения достигает более 50% процентов (см. рис. 6.10).

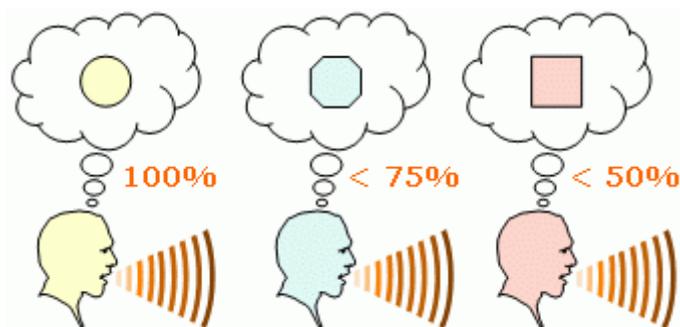


Рис. 6.10. Искажение устной информации при ее прохождении от одного участника бизнес-процесса к другому

Во-вторых, за устную информацию нельзя назначить ответственного. Поэтому нужно сделать так, чтобы в рамках бизнес-процессов все информационные потоки были по возможности документированы. Это в свою очередь приводит к увеличению бюрократии и замедляет ход течения бизнес-процессов. Тем не менее, как показывает практика, рациональная бюрократия оказывается полезной и позволяет повысить ответственность всех участников бизнес-процесса, т. к. они начинают осознавать, что их деятельность фиксируется и в случае совершения ими ошибок имеется документальное тому подтверждение.

Большинство компаний, в особенности относящихся к малому и среднему бизнесу, недостаточно используют документированный обмен информацией. При увеличении количества участников бизнес-процесса это приводит к увеличению несоответствий, возникающих в бизнес-процессе и соответственно к снижению их качества.

6.9. Стандартизация форм сбора и передачи информации

Одним из способов снижения издержек, уменьшения времени и повышения качества бизнес-процессов компании является стандартизация всех форм документов и обеспечение выполнения сотрудниками требований по использованию в стандартных ситуациях типовых форм документов (договоры, счета, счета-фактуры, акты, анкеты и проч.).

Подобная стандартизация часто используется в менеджменте. Например, при разработке стратегии и проведении стратегического анализа требуется, чтобы информация необходимая для разработки стратегии, была представлена в типовом для компании формате, который будет понятен всем участникам бизнес-процесса стратегического управления. Примером такой формы, повышающей скорость и качество принимаемых реше-

ний, является SWOT-анализ. Другим примером является заполнение стандартной анкеты кандидатом, устраивающимся в компанию на работу.

Стандартизация форм сбора и передачи информации в компании ускоряет бизнес-процессы, повышает скорость и качество принятия решений, приводит к снижению ошибок и издержек.

6.10. Организация точек контроля

Следующим методом, позволяющим повысить соответствие результатов требованиям, является метод организации точек контроля в бизнес-процессе.

Точка контроля — это работа, целью которой является контроль соответствия результатов определенной работы в бизнес-процессе сформулированным требованиям к ее результату. В случае обнаружения несоответствия организуется обратная связь, в рамках которой результат должен быть скорректирован (см. рис. 6.11).

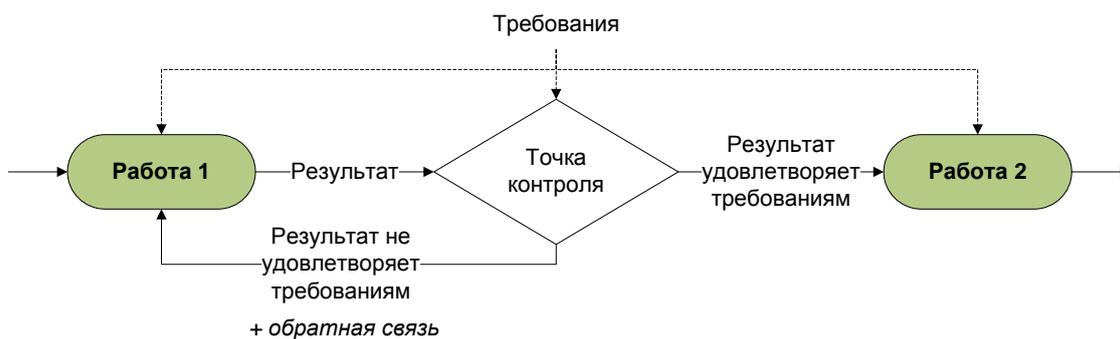


Рис. 6.11. Точки контроля и организация обратной связи

Для того чтобы бизнес-процесс исполнялся качественно, без проблем, в нем нужно выделить места, которые необходимо контролировать, и организовать точки контроля, с помощью которых будет контролироваться качество выполнения операций бизнес-процесса.

Существует два типа точек контроля: **внедренные в бизнес-процесс** и **«наблюдающие» за процессом**.

1. **Внедренные в бизнес-процесс точки контроля.** Точка контроля, внедренная в бизнес-процесс, представляют одну из операций, находящуюся в цепочке процесса, которая может «заблокировать» дальнейшее протекание процесса, если результат соответствующей работы будет произведен некачественно и не будет удовлетворять требованиям. Примером внедренной точки контроля в бизнес-процесс подготовки дого-

вора является операция по проверки договора юридическим отделом. Если условия договора не соответствует утвержденным требованиям, то юридическая служба «блокирует» дальнейшее протекание процесса и организует обратную связь по информированию исполнителя договора об обнаруженных несоответствиях и необходимости его доработки.

Наиболее эффективно организовывать точки контроля на основе информационных и технических систем. Если при выставлении счета с использованием информационной системы заполнены не все обязательные поля, то система просто не позволит данный счет выставить или, другим словами, она не позволит «неправильному» бизнес-процессу двигаться дальше, о чем будет проинформирован исполнитель.

На техническом уровне точки контроля представлены различными техническими средствами. Например, если в бизнес-процессе используются электрическое оборудование, сертифицированное по одному из современных стандартов качества, то электрическую вилку от прибора, рассчитанного на напряжение 220 вольт невозможно напрямую физически вставить в электрическую розетку с напряжением 380 вольт. Данное соответствие обеспечивается за счет технического решения — использования различных геометрических форм электрической вилки и розетки.

2. «Наблюдающие» за бизнес-процессом точки контроля. Второй тип точек контроля — это точки контроля, «наблюдающие» за бизнес-процессом. Они организуются параллельно с процессом, изучают и контролируют его исполнение за определенный период времени, либо осуществляют периодический выборочный контроль. В данном случае точка контроля не препятствует свободному ходу течения процесса, но она фиксирует статистическую информацию о его показателях и возникающих несоответствиях. Данная информация анализируется, и по истечении установленного промежутка времени в процесс вносятся корректировки. Это и есть обратная связь, которая срабатывает не после каждой неправильной итерации процесса, а по результатам статистического анализа многих итераций.

Примером подобных точек контроля служит работа по подготовке управленческой отчетности по бизнес-процессу. Данная работа фиксирует результаты бизнес-процесса, например, затраты за период, после чего отчетность подается на рассмотрение и анализ «владельцу» бизнес-процесса, и на ее основании тот принимает решения о корректировке. Корректировке

могут быть подвергнуты как параметры бизнес-процесса, так и его технология на основе оптимизации.

В общем случае точки контроля являются средством управления бизнес-процессом. Они снимают с процесса нужную информацию, которую «владелец» бизнес-процесса использует для анализа и принятия решений. В случае наличия планов или нормативов по показателям процессов, «владелец» проводит контроль, сравнение факта с планом или нормативами, план-фактный анализ, принимает управленческие решения и проводит регулирование, выходом которого являются корректирующее воздействие.

Приложение 1. Перечень типовых бизнес-процессов

Управление финансами

1. Оперативное управление финансами предприятия
 - Расчеты с внешними и внутренними контрагентами
 - Контроль над своевременным осуществлением банками платежных операций
2. Оценка и планирование финансового состояния предприятия
 - Разработка финансовых показателей и нормативов
 - Проведение анализа финансовой деятельности предприятия по данным бухгалтерского учета
 - Разработка учетной политики на предприятии
 - Разработка дивидендной политики предприятия
3. Бюджетирование
 - Формирование операционных бюджетов и отчетов об их исполнении
 - Формирование графиков платежей и отчетов о платежах
 - Формирование бюджетов доходов и расходов (БДР)
 - Бюджетный контроль
4. Контроль доходов и расходов отнесной деятельности
5. Работа на внешних финансовых рынках
 - Привлечение заемных средств
 - Размещения свободных средств
 - Разработка планов эмиссии ценных бумаг
6. Выработка и реализация инвестиционной политики компании
 - Разработка инвестиционных проектов
 - Оценка и сравнение альтернативных инвестиционных проектов
 - Выбор наиболее перспективных проектов

Стратегическое управление

1. Проведение стратегического анализа (Анализ внешней среды, анализ внутренней среды, проведение SWOT-анализа, анализ продуктового портфеля компании)
2. Разработка миссии и стратегических целей фирмы
3. Разработка стратегии
 - Разработка корпоративных стратегий

- Разработка функциональных стратегий (проведение технико-экономического обоснования проектов, предварительное экономическое обоснование выпуска новых изделий или модернизации старых)
4. Организация реализации стратегии
 - Управление мотивацией реализации стратегических задач
 - Определение ответственности за реализацию стратегических задач
 - Привлечение инвестиций и долгосрочных кредитов
 - Управление акционерным капиталом
 - Управление стратегическим партнерством
 5. Контроль реализации стратегии
 - Анализ выполнения планов
 - Мониторинг и анализ исполнения директив
 - Мониторинг реализации стратегических управленческих решений
 - Подготовка управленческих решений об устранении отклонений от стратегического плана
 - Подготовка проектов управленческих решений по корректировке стратегического плана
 - Контроль реализации управленческих решений, принятых с целью корректировки стратегического плана
 6. Организация системы стратегического управления
 - Организация системы планирования (в том числе долгосрочного) на предприятии
 - Разработка системы планов и показателей
 - Координация (согласование) всех планов, разрабатываемых на предприятии
 - Консультирование в области планирования
 - Разработка нормативной документации по стратегическому анализу

Организационное управление

1. Организационная структуризация
 - Описание организационной структуры
 - Анализ организационной структуры
 - Совершенствование организационной структуры
 - Регламентация
2. Финансовая структуризация

- Определение схемы консолидации финансового результата
 - Определение схемы разнесения общих затрат
 - Разработка и актуализация «Положения о финансовой структуре»
3. Управление системой качества
 - Управление проектированием и разработкой системы качества
 - Управление внедрением и сопровождением системы качества
 4. Управление администрированием
 - Управление исполнительской дисциплиной
 - Формирование и ведение базы данных по исполнительской дисциплине
 - Управление подготовкой управленческих решений
 - Управление организацией труда руководителей
 - Управление делопроизводством
 5. Управление правовым обеспечением управления
 - Управление информационно-консультационным обеспечением структурных звеньев
 - Правовая экспертиза всех нормативных документов
 - Правовое обеспечение деятельности органов управления
 - Разработка локальных нормативных актов по правовым вопросам
 - Проверка соблюдения законодательства подразделениями

Управленческий учет

1. Бухгалтерский учет
 - 1.1. Учет готовой продукции
 - Складской учет готовой продукции
 - Проведение работ по учету движения готовой продукции
 - Учет потерь от брака
 - 1.2. Учет затрат на социальную сферу
 - 1.3. Учет основных средств и МБП
 - Поступление оборудования
 - Учет в ходе эксплуатации
 - Списание оборудования и МБП
 - Учет движения
 - Учет трудовых затрат и расчетов с персоналом
 - Учет инвестиционных затрат
 - Налоговый учет
 - Финансовый учет (учет задолженности, учет финансирования, учет кредитов, учет фондов и резервов, учет и контроль за факти-

ческим использованием (расходованием) фондов, учет использования прибыли и т.п.)

2. Управленческий учет

- Сводный учет затрат на производство
- Учет фактических затрат на производство
- Определение фактической себестоимости

3. Организация и координация учета

- Организация и контроль деятельности бухгалтерского аппарата
- Ведение учетных регистров в соответствии с принятым планом счетов
- Подготовка бухгалтерских отчетов в соответствии с действующим законодательством
- Контроль над своевременностью предоставления данных в систему финансового анализа
- Совершенствование методов учета, применяемых на предприятии

Экономическое управление

1. Управление издержками предприятия

2. Управление себестоимостью продукции

- Планирование себестоимости
- Нормирование и расчет затрат
- Калькуляция себестоимости выпускаемой продукции
- Проведение анализа факторов себестоимости
- Анализ расхода энергоресурсов по видам
- Анализ структуры заработной платы
- Анализ себестоимости снабженческих операций
- Анализ причин простоя и непроизводительных затрат
- Прогнозирование изменений себестоимости продукции

3. Экономический анализ

- Организация анализа производственно-хозяйственной деятельности
- Контроль над соблюдением экономических нормативов и показателей
- Проведение операционного анализа затрат

Логистическое управление

1. Закупочная логистика

- Определение потребности в материальных ресурсах (МР)
 - Исследование рынка закупок
 - Выбор поставщиков
 - Осуществление закупок
 - Подготовка и управление договорами поставки
 - Контроль поставок
 - Подготовка бюджета закупок
2. Распределение ТМЦ по цехам
- Организация отпуска и кооперации
 - Контроль отпуска и передачи
 - Анализ фактического использования материалов цехами
3. Производственная логистика
- Управление выпуском продукции
 - Управление производственными мощностями
 - Сокращение времени производственно-технологического цикла
 - Управление незавершенным производством
4. Транспортная логистика
- Осуществление процедуры выбора при организации транспортировки
 - Планирование и контроль отгрузки
 - Расчет потребности в собственном транспорте (внешнем и внутреннем)
 - Управление собственным транспортом
5. Складская логистика
- Определение функций складов и общей направленности их технической оснащённости
 - Управление запасами
 - Контроль работы складов материальных ресурсов
 - Контроль работы склада готовой продукции
 - Управление запасами вспомогательных материалов и запчастей
 - Подготовка бюджета хранения
 - Распределительная логистика

Управление персоналом

1. Поиск и прием на предприятие сотрудников
- Определение потребности в кадрах на предприятии
 - Подбор кадров

- Организация набора рабочих и служащих требуемых специальностей и квалификации в соответствии со штатным расписанием
- Тестирование работников при приеме на работу
- 2. Прогнозирование потребности в кадрах на предприятии
- 3. Обучение и профессиональный рост
 - Организация работ по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров
 - Организация работы по аттестации кадров
 - Разработка системы замещения руководителей
- 4. Режим рабочего времени
 - Ведение табельного учета
 - Составление графиков рабочего времени
 - Контроль за графиками рабочего времени
 - Учет фактически отработанного времени
 - Проведение анализа использования рабочего времени
- 5. Организация работ по нормированию труда на предприятии
- 6. Регистрация и учет
 - Контроль численности
 - Штатное расписание
 - Трудовые споры и соглашения
 - Организация учета кадров
- 7. Оплата труда и мотивация
 - Система оплаты труда
 - Контроль за правилами оплаты труда
- 8. Организация труда

Управление маркетингом

1. Рынок
 - Рыночные исследования
 - Планирование рынка
2. Продукция
 - Исследования продукции
 - Планирование продукции
3. Ценообразование
 - Анализ ценовой политики
 - Формирование цен на продукцию
 -

4. Распределение

- Разработка системы распределения
- Организация дилерской сети
- Анализ эффективности системы распределения
- Анализ системы распределения

5. Продвижение

- Предварительный анализ и оценка средств продвижения
- Формирование системы продвижения
- Анализ системы продвижения
- Реклама
- Связи с общественностью
- Стимулирование продаж

6. Маркетинг поставок и продаж

- Анализ рынка потребляемых материальных ресурсов
- Изучение и анализ цен на материальные ресурсы
- Изучение новых технологий производства продукции
- Оценка перспектив развития отраслевой техники
- Изучение и анализ рынка информационных технологий
- Анализ рынка рабочей силы

ЛИТЕРАТУРА

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление. – СПб: Питер, 2011. – 296 с.
2. Абдикеев Н. М., Данько Т. П., Ильдеменов С. В., Киселев А. Д. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебник. – М.: Эксмо, 2007. – 592 с.
3. Батова Т. Н., Васюхин О. В., Павлова Е. А., Сажнева Е. А. Экономика промышленного предприятия: Учебное пособие / Под ред. О. В. Васюхина. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. – 248 с.
4. Биннер Х. Управление организациями и производством. От функционального менеджмента к процессному. – М.: Альпина-Паблицер, 2010. – 282 с.
5. Блинов А. О., Рудакова О. С., Захаров В. Я., Захаров И. В. Реинжиниринг бизнес-процессов. – М.: Юнити-Дана, 2010. – 344 с.
6. Варзунов А. В. Механизм рыночноориентированной реструктуризации предприятий промышленности: Дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / СПб, 2013. – 209 с.
7. Васюхин О. В., Варзунов А. В., Основы информационного менеджмента: Учебное пособие. – СПб.: СПбГУИТМО, 2009 – 196 с.
8. Вишняков О. Процессно-ориентированный подход в управлении организацией / О. Вишняков, И. Дятлова. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.management.com/ERP-system.html>.
9. Галямина И. Г. Управление процессами. – СПб.: Питер, 2013. – 304 с.
10. Гританс Я. М. Организационное проектирование и реструктуризация (реинжиниринг) предприятий и холдингов. Экономические, управленческие и правовые аспекты. – М.: Волтерс Клувер, 2008. – 224 с.
11. Друкер П. Практика менеджмента. – М.: Вильямс, 2009. – 400 с.
12. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы. Регламентация и управление. – М.: Инфра-М, 2009. – 320 с.
13. Ефимов В.В. Размышления о процессном подходе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/DOCUM4/rpp.htm>.
14. Кондратьев В. В., Кузнецов М. Н. и др. Показываем бизнес-процессы. — М.: Эксмо, 2007. — 352 с.

15. Калянов Г. Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов: учеб. Пособие. — М.: Финансы и статистика, 2007. — 240 с.
16. Ксенчук Е.В. Процессный подход в управлении / Е. В. Ксенчук. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://quality.eur.ru/DOCUM2/presentofkas.html>.
17. Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р., Шулинг И. Менеджмент, ориентированный на рынок. — СПб.: Питер, 2008. — 720 с.
18. Оболенски Н. Практический реинжиниринг бизнеса. — М.: Лори, 2004. — 384 с.
19. Оголева Л. Н., Чернецова Е. В., Радиковский В. М. Реинжиниринг производства. — М.: КноРус, 2005. — 304 с.
20. Попов Э., Шапот М. Реинжиниринг бизнес-процессов и информационные технологии. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/1996/01/178805/>, свободный
21. Репин В. В., Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 512 с.
22. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 544 с.
23. Форд Б., Борнстайн Дж., Пруэтт П. Руководство Ernst&Young по составлению бизнес-планов. — М.: Альпина Паблишерз, 2010. — 264 с.
24. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. — 288 с.
25. Харрингтон Дж. Совершенство управления процессами. — М. Стандарты и качество, 2007. — 192 с.
26. Шервуд Д. Видеть лес за деревьями. Системный подход для совершенствования бизнес-модели. — М.: Альпина-Паблишер, 2012. — 342 с.

Миссия университета — генерация передовых знаний, внедрение инновационных разработок и подготовка элитных кадров, способных действовать в условиях быстро меняющегося мира и обеспечивать опережающее развитие науки, технологий и других областей для содействия решению актуальных задач.

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра Экономики и стратегического менеджмента образована 9 февраля 2015 г. в результате реорганизации, проводимой в Университете ИТМО, на базе кафедр «Прикладной экономики и маркетинга», «Экономической теории и бизнеса» гуманитарного факультета и «Экономической теории и экономической политики» факультета экономики и экологического менеджмента.

Кафедры экономической теории и бизнеса и прикладной экономики и маркетинга организованы в 90-х годах XX века, в ответ на резко возросшие запросы общества на специалистов в области экономики и ведения бизнеса. Характерной чертой кафедры является разветвленная прикладная научная деятельность, возглавляемая и координируемая доктором экономических наук, профессором О. В. Васюхиным, признанным специалистом в области организации производственных структур.

Сегодня в составе кафедры работают 7 профессоров, 21 доцент, 11 старших преподавателей, 11 ассистентов, 3 тьютора. Основные учебные курсы: «Экономическая теория», «Региональная экономика», «Национальная экономика», «Государственное регулирование национальной экономики», «Социальное и экономическое прогнозирование», «Экономика общественного сектора», «Информатика», «Корпоративные информационные системы в экономике», «Экономика защиты информации», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы», «Экономическая оценка инвестиций», «Анализ и управление бизнес-процессами», «Бизнес-планирование» и др.

Кафедра постоянно обновляет учебно-методическую базу путем разработки и внедрения в учебный процесс новых методических материалов

(пособий, электронных учебников, тестовых программ для дистанционного обучения). Авторские курсы отображают мнение как специалистов промышленности, так и ученых родственных кафедр. Связь с внешними организациями позволяет обновлять содержательную часть читаемых профессиональных дисциплин в пределах 10-15% ежегодно.

Обучение проводится на основе материально-технической базы факультета. Компьютерные классы межкафедральной лаборатории и собственные ресурсы кафедры насчитывают несколько десятков новейших компьютеров. В учебном процессе активно используется Интернет на основе постоянно действующего сервера, подключенного по оптоволоконным линиям связи. Сетевой класс также подключен к университетской сети RUNNET.

Кафедра проводит научные исследования и разработки по направлениям:

- анализ, обоснование и разработка антикризисных и стабилизационных программ в национальной экономике;
- регулирование производственной деятельности на разных уровнях управления;
- планирование кадровых стратегий и научных исследований, проводимых в соответствующих организациях;
- организационное проектирование предприятий;
- анализ и моделирование деятельности инновационно-ориентированных организаций, обоснование инновационных проектов.

В результате обширной научной деятельности кафедра установила и поддерживает эффективное сотрудничество с родственными кафедрами российских вузов, в том числе СПбГУ, СПбУЭиФ, СПбГУКиТ, СПбГМТУ, МУСЭИ, РЭУ им Г.В. Плеханова и другими. За последние 5 лет сотрудники кафедры участвовали в 50 международных и отечественных конференциях, 4 раза выезжали в научные командировки по приглашениям зарубежных партнеров. Опубликовано более 10 монографий, более 90 научных публикаций, в том числе учебных пособий и методических работ.

Основные цели развития кафедры:

- совершенствование методов научно-исследовательской работы студентов, аспирантов, научно-педагогических работников;
- организация и осуществление широкого круга прикладных научных исследований;
- развитие устойчивых связей с зарубежными партнерами.

В настоящее время кафедра входит в состав факультета технологического менеджмента и инноваций.

Варзунов Андрей Викторович
Торосян Елена Константиновна
Сажнева Любовь Павловна

АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Учебное пособие

В авторской редакции
Редакционно-издательский отдел Университета ИТМО
Зав. РИО
Подписано к печати
Заказ №
Тираж 100 экз.
Отпечатано на ризографе

Н.Ф. Гусарова

Редакционно-издательский отдел

Университета ИТМО

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49