

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

Оглавление

Введение	6
1. Сущность некоторых подходов к управлению	10
1.1. Функциональный подход к управлению	10
1.2. Процессный подход к управлению	12
2. Бизнес-процессы: понятие, сущность, классификация.....	19
2.1. Бизнес-процесс: понятие, сущность.....	19
2.2. Классификация бизнес-процессов в организации	19
Основные бизнес-процессы.....	21
Обеспечивающие бизнес-процессы.....	21
Бизнес-процессы управления	22
Бизнес-процессы развития.....	24
2.3. Окружение бизнес-процесса. Дерево бизнес-процессов	25
2.4. Типовые модели выделения бизнес-процессов	26
Модель цепочки добавления ценности	26
Модель IBL (The International Business Language)	27
13-процессная модель	28
3. Реинжиниринг бизнес-процессов.....	30
3.1. Сущность, цели, этапы и виды реинжиниринга бизнес-процессов	30
3.2. Этапы проведения реинжиниринга.....	33
3.3. Принципы перепроектирования бизнес-процессов.....	34
3.4. Условия успешного реинжиниринга и факторы риска	38
3.5. Типичные ошибки при проведении реинжиниринга	39
4. Моделирование бизнес-процессов.....	43
4.1. Необходимость моделирования бизнес-процессов	43
4.2. Способы описания и моделирования бизнес-процессов.....	45
4.3. Горизонтальное и вертикальное описание бизнес-процессов.....	46
4.4. Технология описания и моделирования бизнес-процессов предприятия	46
Описание бизнес-направлений предприятия.....	47
Описание работ, функций, бизнес-процессов	48
Описание организационной структуры.....	50
Описание распределения ответственности.....	51
4.5. Методы сбора информации при моделировании бизнес-процессов	52
4.6. Правила и рекомендации по описанию бизнес-процессов	53

5.	Основные подходы к моделированию бизнес-процессов	55
5.1.	Классический подход к описанию бизнес-процессов	55
	Построение диаграмм потоков данных (DFD)	55
	Построение сети бизнес-процессов	56
	Декомпозиция бизнес-процесса	57
	Построение диаграммы потоков работ — WFD	58
5.2.	Методологии семейства ICAM	60
	Методология IDEF0	60
	Методология IDEF3	62
	Методология ARIS	66
	Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF	71
	Нотация Swim lane	74
6.	Анализ и совершенствование бизнес-процессов	76
6.1.	Выбор приоритетных бизнес-процессов для оптимизации	76
	Оценка важности бизнес-процессов	76
	Оценка проблемности бизнес-процессов	78
	Разработка матрицы ранжирования бизнес-процессов	80
6.2.	Оценка возможности проведения изменений в бизнес-процессе	81
	<i>Ранжирование и выбор приоритетных бизнес-процессов</i>	82
	Разработка критериев оценки важности бизнес-процессов компании «Эврика»	Ошибка! Закладка не определена.
	Оценка важности бизнес-процессов компании «Эврика»	Ошибка! Закладка не определена.
	Оценка степени проблемности бизнес-процессов компании «Эврика»	Ошибка! Закладка не определена.
	Ранжирование и выбор приоритетных бизнес-процессов компании «Эврика»	Ошибка! Закладка не определена.
	<i>Формализация процедуры оценки и выбора приоритетных бизнес-процессов</i>	Ошибка! Закладка не определена.
	Что такое прочая стратегическая важность?	82
6.3.	Разработка ключевых показателей бизнес-процессов.	83
	<i>Определение целей и критериев оптимизации бизнес-процессов</i>	Ошибка! Закладка не определена.
	<i>Базовые показатели, цели и критерии оптимизации бизнес-процессов</i>	Ошибка! Закладка не определена.
	Показатели Результативности бизнес-процесса	84

Показатели Стоимости бизнес-процесса	84
Показатели Времени бизнес-процесса	84
Показатели Качества бизнес-процесса.....	84
Показатели Фрагментации бизнес-процесса	85
Смешанные показатели бизнес-процесса	85
6.4. Ключевые группы методов оптимизации бизнес-процессов.	86
6.5. Формализованные универсально-принципиальные методы оптимизации бизнес-процессов.	87
Метод пяти вопросов	87
Группа вопросов «Цель»	88
Группа вопросов «Люди»	89
Группа вопросов «Место»	89
Группа вопросов «Время»	89
Группа вопросов «Технология»	90
Метод параллельного выполнения работ	90
<i>Метод устранения временных разрывов</i>	91
<i>Балансировка показателей бизнес-процесса</i>	92
<i>Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса</i>	93
<i>Метод уменьшения количества входов и выходов бизнес-процесса</i>	94
<i>Согласование результатов с требованиями</i>	98
<i>Интеграция с клиентами и поставщиками бизнес-процесса</i>	107
Несоответствие результатов требованиям.....	109
<i>Минимизация устной информации</i>	110
<i>Стандартизация форм сбора и передачи информации</i>	111
<i>Организация точек контроля</i>	111
Приложение. Перечень типовых бизнес-процессов.....	114
Управление финансами	114
Стратегическое управление	114
Организационное управление	115
Управленческий учет.....	116
Экономическое управление	116
Логистическое управление.....	117
Управление персоналом	117
Управление маркетингом	118
Литература.....	120

Введение

К числу наиболее типичных для современных отечественных предприятий проблем можно отнести сравнительную неэффективность системы управления, не соответствующей текущим рыночным условиям, которые характеризуются возросшей интенсивностью и изменившейся формой воздействия макросреды, неуклонно обостряющимся уровнем конкуренции, снижающейся эффективностью традиционных маркетинговых средств, растущими требованиями покупателей к качеству продуктов и уровню сервиса.

В этих условиях успешность и результативность деятельности предприятия во многом зависит от его умения оперативно реагировать на изменения окружающей среды, способности к своевременной трансформации структуры бизнеса и внутренней организации, готовности на постоянной основе проводить необходимые преобразования, ведущие его от старых форм хозяйствования и системы управления к новым, соответствующим изменившимся экономическим условиям. Особое внимание при этом необходимо уделять построению и оптимизации маркетинговой политики предприятия, причем акцент должен быть сделан на построение долгосрочной стратегии развития, ориентированной на получение результата в многолетней перспективе.

В качестве оправдавшего себя механизма преобразований проявила себя реструктуризация, которая имеет справедливую репутацию высокоэффективного рыночного инструмента повышения конкурентоспособности предприятий. Выделяют значительное число концепций и направлений реструктуризации, охватывающих переменны в области стратегии, процессов, информационных потоков, структуры и внутренней культуры предприятий, что требует их систематизации и структуризации.

Современный этап развития рыночной экономики в России характеризуется высоким уровнем конкуренции, которая неуклонно обостряется на большинстве рынков, устойчивой тенденцией на снижение эффективности традиционных маркетинговых средств, происходящей на фоне повышения требований покупателей к качеству предлагаемых продуктов и уровню сервиса. 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.

Мир, в котором живут современные предприниматели, за последние 10 лет существенно изменился. *Во-первых*, потребители в цивилизованном мире взяли в свои руки контроль на рынке. Они намного лучше чем в начале 80-х годов осведомлены о своем положении на рынке и о возможностях выбора продукции, которые у них имеются. *Во-вторых*, сформировались новые ожидания относительно предлагаемых потребителям товаров и услуг. Потребляемой становится продукция, которая адаптирована к определенным нуждам конкретного потребителя и доставляется наиболее подходящим способом в момент, установленный потребителем. *В-третьих*, существенно изменились средства производства и технологии, а среди последних — прежде всего информационные. Информационные технологии — это не только база многих других важных технологий (вычислительных, коммуникационных, робототехники, распределенных баз данных и пр.), но и способ, с помощью которого информация, предлагается потребителю.

Однако несмотря на эти изменения, многие компании с длительной историей хозяйствования на рынке продолжают по инерции держаться за старые управленческие идеи. Поэтому необходимо переосмыслить способы организации бизнеса и использовать принципиально иной подход, который позволит в полной мере реализовать преимущества новых технологий и человеческих ресурсов. Этот подход — основа инжиниринга бизнеса (бизнес-процессов), наиболее важным направлением которого является **реинжиниринг**, или перестройка существующих компаний.

Проблемы повышения эффективности бизнеса и усиления его конкурентоспособности остро стоят перед российскими предприятиями, переживающими переходный период. Результативно решить данные проблемы можно при помощи подходов, базирующихся на реинжиниринге бизнес-процессов. Поэтому необходимо разобраться в сущности реинжиниринга как одного из направлений предотвращения кризисных явлений на предприятии.

Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий используется в случаях, когда необходимо принять обоснованное решение о реорганизации деятельности: радикальных преобразованиях, реструктуризации бизнеса, замене действующих структур управления на новые и пр. Предприятие, стремящееся выжить или улучшить свое положение на рынке, должно постоянно совершенствовать технологии производства и способы организации деловых процессов. Для этого прибегают к консалтингу, который базируется на прошлом опыте, суждениях специалистов готовых апробированных решениях, аналогиях, эвристических оценках, сопоставлении мнений. Но можно использовать и альтернативный путь, которым является инженерная деятельность. Такой подход гарантирует получение результата при условии соблюдения правил и методик применения инструментов реинжиниринга, он позволяет контролировать пол ноту исполнения предлагаемых решений и оценивать их качество. Этот подход основан на концепции и методах реинжиниринга бизнес-процессов.

Существует много причин, внутренних и внешних, которые сделали нужным совершенствование на современных рынках:

- 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 к тому же мы хотим совершенствоваться и обновляться, это потребует не только поддержания, но и дополнительных усилий.

- Если какая-то организация не совершенствуется, то будьте уверены в том, что этим активно занимаются ее конкуренты. Если даже представить себе нереальную ситуацию, когда совершенствованием не занимаются ни данное предприятие, ни его конкуренты, то всегда появятся третьи лица, которые захотят занять этот сегмент рынка.

- Современные потребители становятся все более и более требовательными и даже, откровенно говоря, избалованными. 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. Нужно, по крайней мере, им соответствовать. Если этого не сделать, то вы гарантированно потеряете клиента.

В общем случае это означает: то, что было вполне удовлетворительно еще несколько лет назад, сегодня дышит на ладан. И скоро совсем исчезнет. Таким образом, даже не стоит обсуждать целесообразность совершенствования. Вопрос в другом: насколько широко и как быстро следует совершенствоваться?

Конечно, сразу дать определенный ответ на поставленный вопрос трудно. Однако общая рекомендация заключается в том, чтобы комбинировать непрерывное совершенствование с прорывами. Как показывает опыт, предприятие, делающее акцент на непрерывное совершенствование, обычно также проявляет творческий подход, что через непрерывное совершенствование создает предпосылки для прорыва. Если стремиться

совершить прорыв, пренебрегая непрерывным совершенствованием, то может оказаться очень трудно совершить такой прорыв «по заказу».

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 родственных специальностей. 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, так как 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. На первый план выходят основные недостатки функционального подхода:

В табл. 1.1 представлены основные преимущества и недостатки функционально-ориентированного подхода к управлению, что поможет систематизировать сведения о данном подходе.

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, так как 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 XX в., 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 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, ответственность, 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, связанного 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 процессов 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 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,	Ответственность четко распределена и возложена на «владельца» процесса, который контролирует все этапы 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

	которое имеет возможность влияния на деятельность только после возникновения проблем	
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, так как 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 посредством 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 управления и процессы развития:

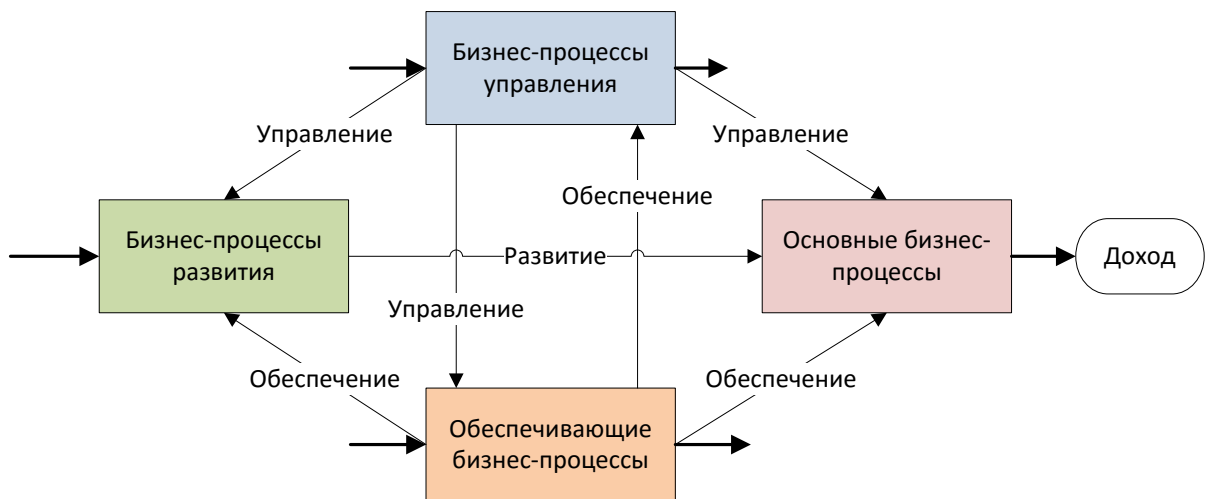


Рис. 2.1. Связь основных, обеспечивающих бизнес-процессов и бизнес-процессов развития и управления

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 ламинированной 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.

Таблица 2.1

Характеристики основных бизнес-процессов

Определения	Отличительные особенности
<ul style="list-style-type: none"> – Бизнес-процессы, которые создают добавленную стоимость продукта, предлагаемого компанией; – Бизнес-процессы, которые создают продукт представляющий ценность для внешнего клиента; – Бизнес-процессы, прямой целью которых является генерирование доходов; – Бизнес-процессы, за которые внешний клиент готов платить деньги. 	<ul style="list-style-type: none"> – Представляют «зеркальное отражение» бизнес - направлений деятельности; – Являются источником генерирования доходов; – Определяют профиль бизнеса; – Имеют стратегическое значение; – Могут развиваться или отмирать в 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).

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. (табл.).

Таблица 2.3

Характеристики бизнес-процессов управления

Определения	Отличительные особенности
-------------	---------------------------

- Бизнес-процессы, которые обеспечивают выживание, конкурентоспособность и развитие организации, регулируют ее текущую деятельность;
- Бизнес-процессы, прямой целью которых является управление деятельностью организации.

- 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.**

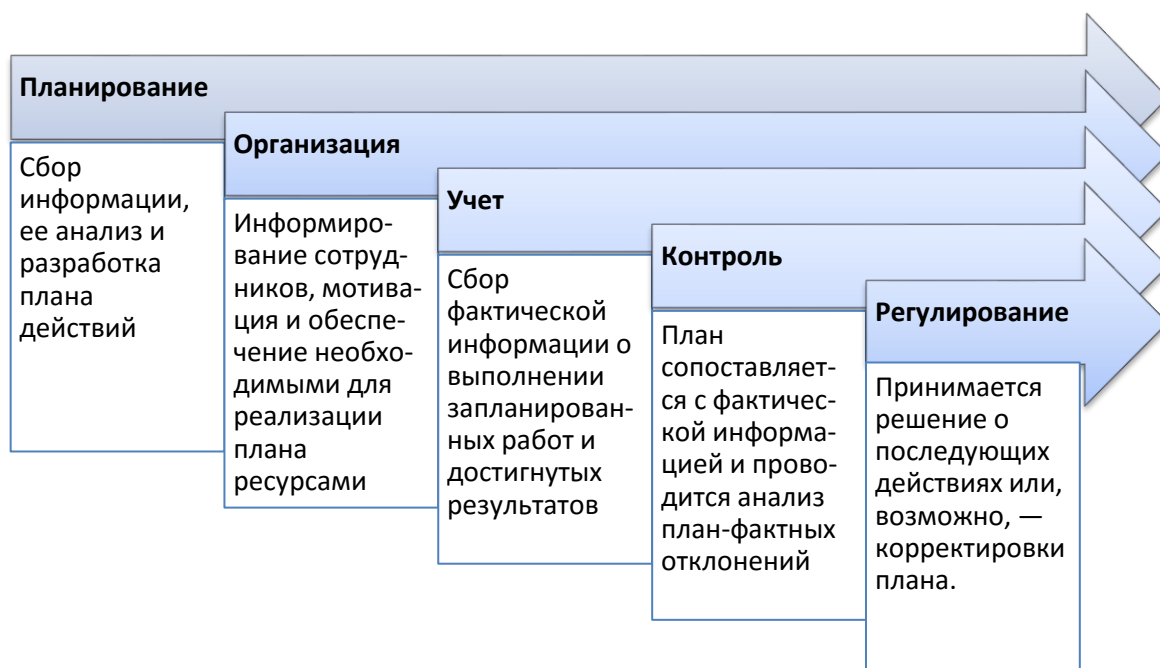


Рис. 2.2. Стандартная цепочка управленческого цикла

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.).

Таблица 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. Дерево бизнес-процессов

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

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

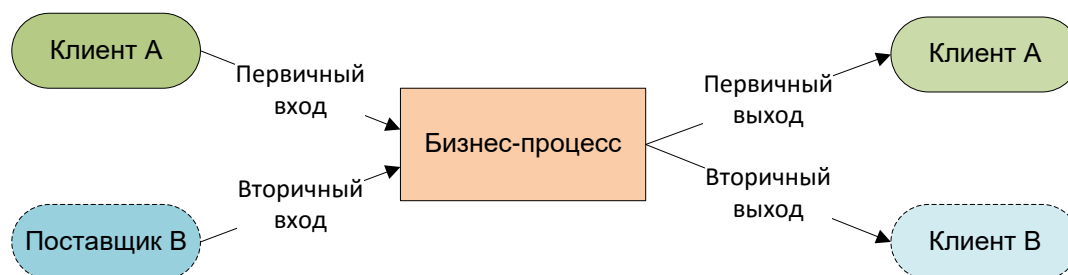


Рис. 2.3. Схема окружения бизнес-процесса

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

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.

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.

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 цепочку 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. 3.9](#).

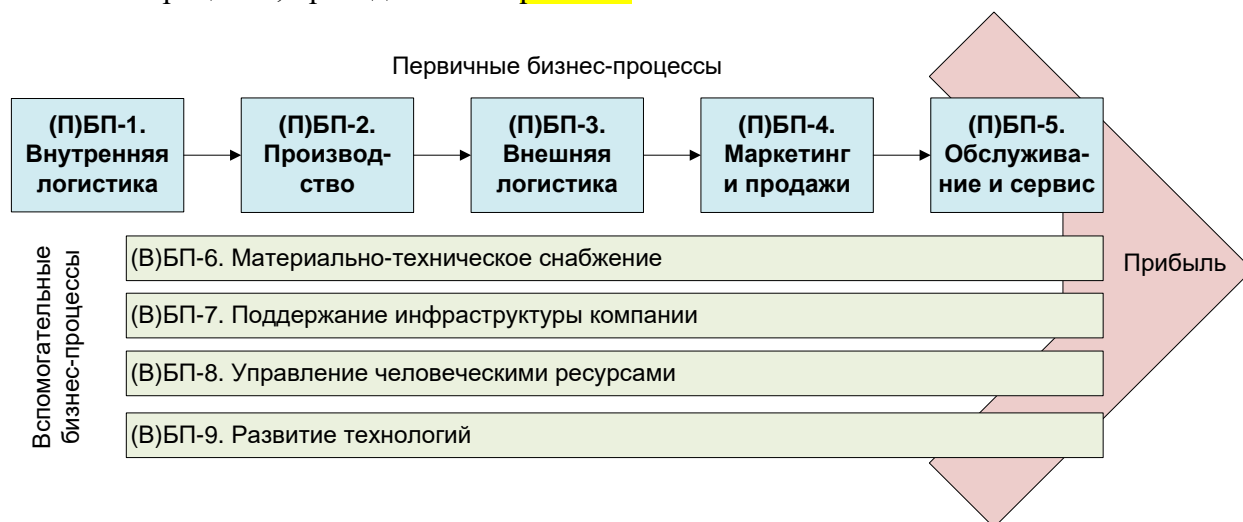


Рис. 2.4. Бизнес-процессы верхнего уровня модели цепочки добавления ценности

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 подпроцессов) модели цепочки добавления ценности приведены в [табл. 3.5](#).

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 <ul style="list-style-type: none"> - Хранение ТМЦ - Учет ТМЦ - Управление запасами ТМЦ - БП 2. Производство <ul style="list-style-type: none"> - Производство комплектующих - Сборка продукции - Управление производством - БП 3. Внешняя логистика <ul style="list-style-type: none"> - Обработка заказов клиентов - Отгрузка продукции - Учет отгрузки - БП 4. Маркетинг и продажи <ul style="list-style-type: none"> - Ценообразование - Продвижение продукции - Распределение и продажа продукции - БП 5. Послепродажное обслуживание и сервис <ul style="list-style-type: none"> - Монтаж и обучение - Поддержка клиентов - Работа с претензиями и ремонт - БП 6. Материально-техническое снабжение <ul style="list-style-type: none"> - Поиск поставщиков - Проведение тендеров - Закупка сырья и оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> - БП 7. Поддержание инфраструктуры компании <ul style="list-style-type: none"> - Планирование и финансирование деятельности - Учет и администрирование деятельности - Информационное и юридическое обеспечение - БП 8. Управление человеческими ресурсами <ul style="list-style-type: none"> - Подбор и найм персонала - Обучение персонала - Мотивация и оплата труда - БП 9. Развитие технологий <ul style="list-style-type: none"> - Проведение рыночных исследований - Проектирование и разработка новых продуктов - Совершенствование внутренних технологий/процессов

Модель IBL (The International Business Language)

Модель разработана компанией PriceWaterhouseCoopers и включает процессы, приведенные на **рис. 3.7**. Процессы цепочки добавления ценности непосредственно влияют на продукт или услугу, предоставляемую клиенту.

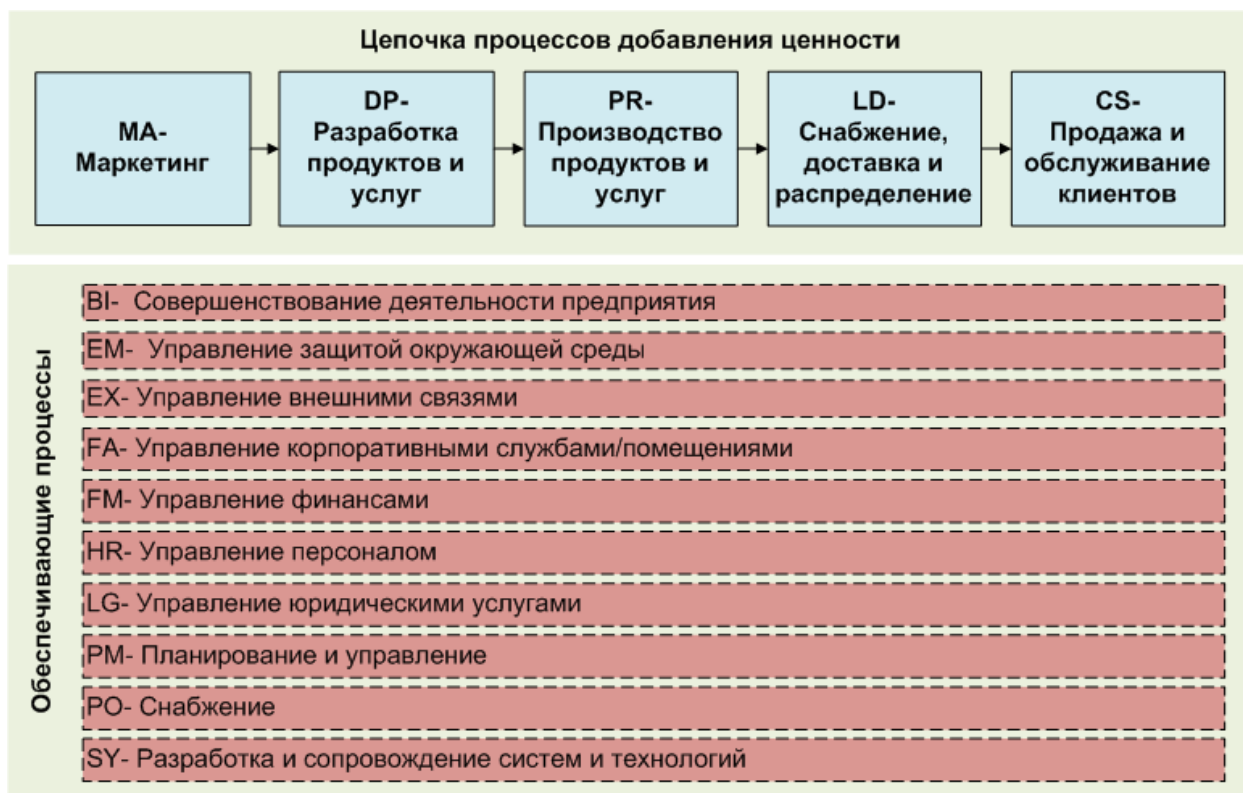


Рис. 2.5. Перечень бизнес-процессов верхнего уровня модели IBL

13-процессная модель

13-процессная модель разработана Американским центром производительности и качества (American Productivity and Quality Center) и включает процессы, приведенные в таблице 3.12.

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
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 текущие положения 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.).

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)	Широкий — межфункциональный

	подход)	
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. 2.1).

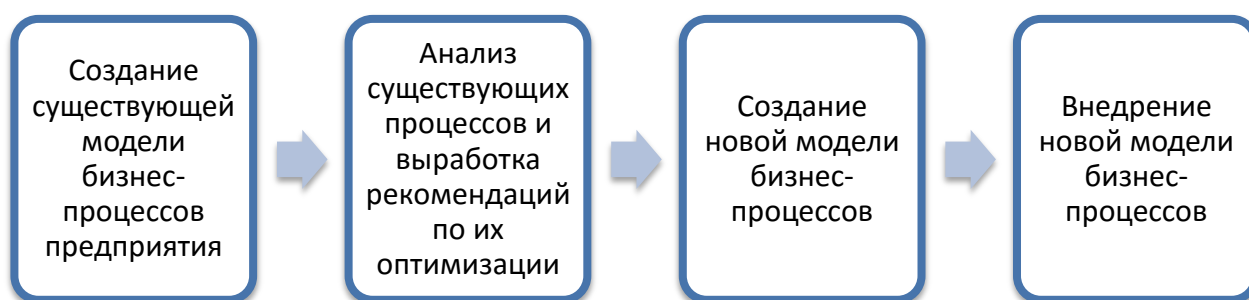


Рис. 3.1. Последовательность решения задач реинжиниринга

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. Включает:

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 удается 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 конвейерная 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 предопределенной 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, так как 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 для того, чтобы закупить товара на \$500 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 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, так как 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 расхождения 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» старых 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 быть способными выполнять их, посвящать реинжинирингу необходим 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 результаты.

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 предложенного 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 считать 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 закреплению 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 шириной 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 профессиональными 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, так как 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 чувствовать себя некомфортно. Так как угодить всем невозможно, приходится либо откладывать реинжиниринг, либо последовательно проводить лишь частичные изменения.

Компания отстывает, 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, так как 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 оптимизации 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 в 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. 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?»

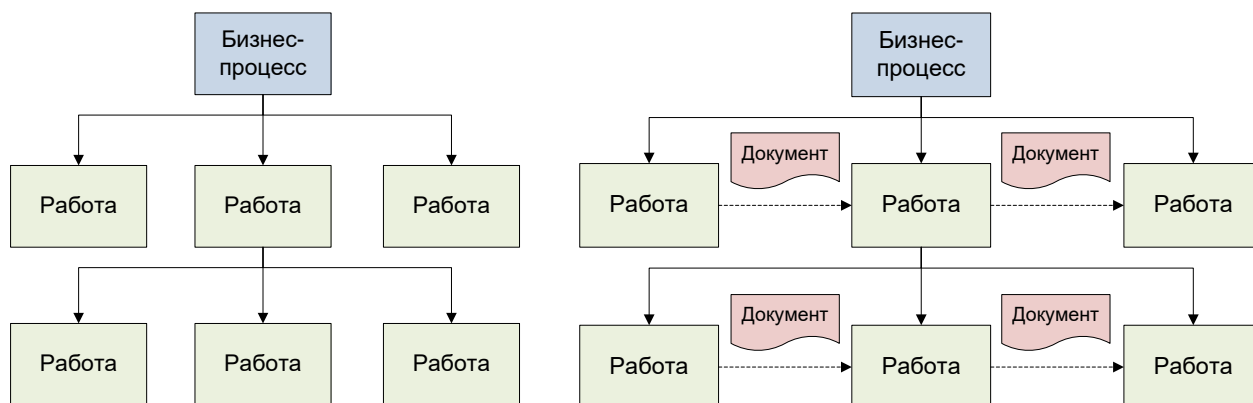


Рис. 4.1. Вертикальное (слева) и горизонтальное (справа) описание бизнес-процессов

4.4. Технология описания и моделирования бизнес-процессов предприятия

Рассмотрим этапы описания и моделирования бизнес-процессов на предприятии.



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 реализовывать 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**.

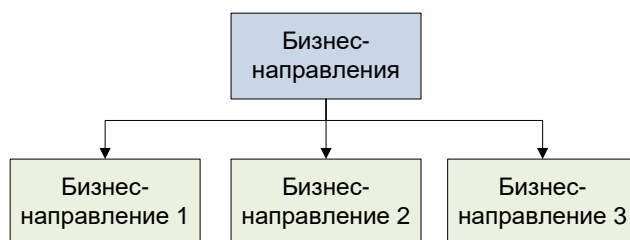


Рис. 4.3. Дерево бизнес-направлений предприятия

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».

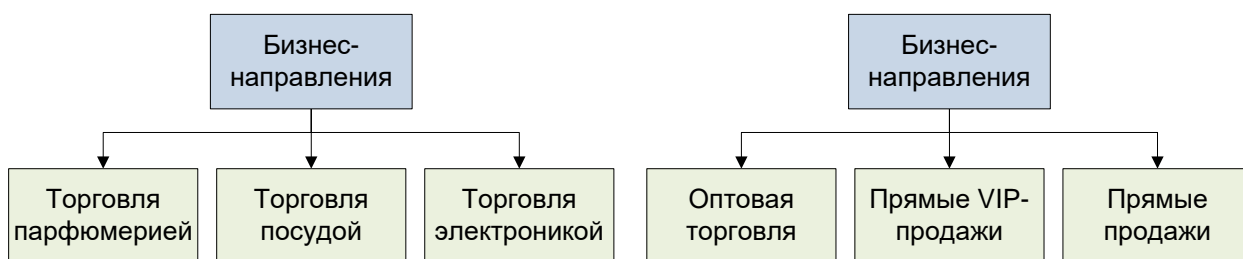


Рис. 4.4. Деревья бизнес-направлений, построенные по различным критериям

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**.

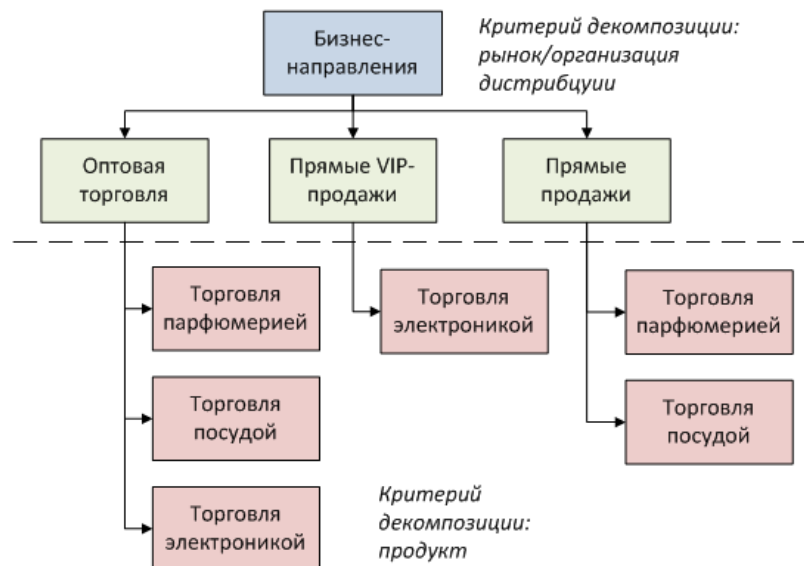


Рис. 4.5. Иерархическое дерево бизнес-направлений, построенное по двум критериям последовательно

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).

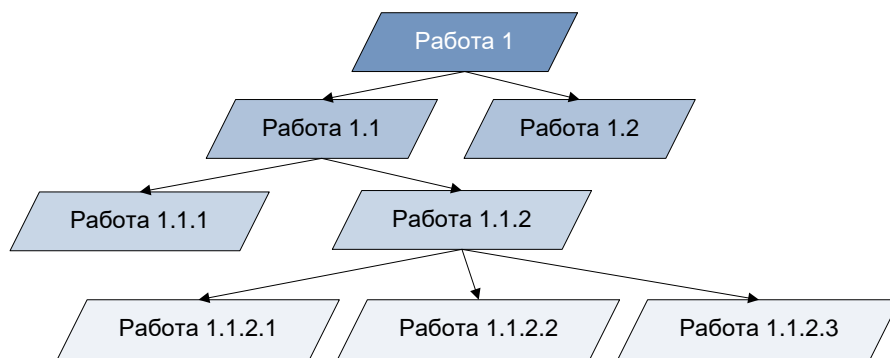


Рис. 4.6. Дерево работ

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 бизнес-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).

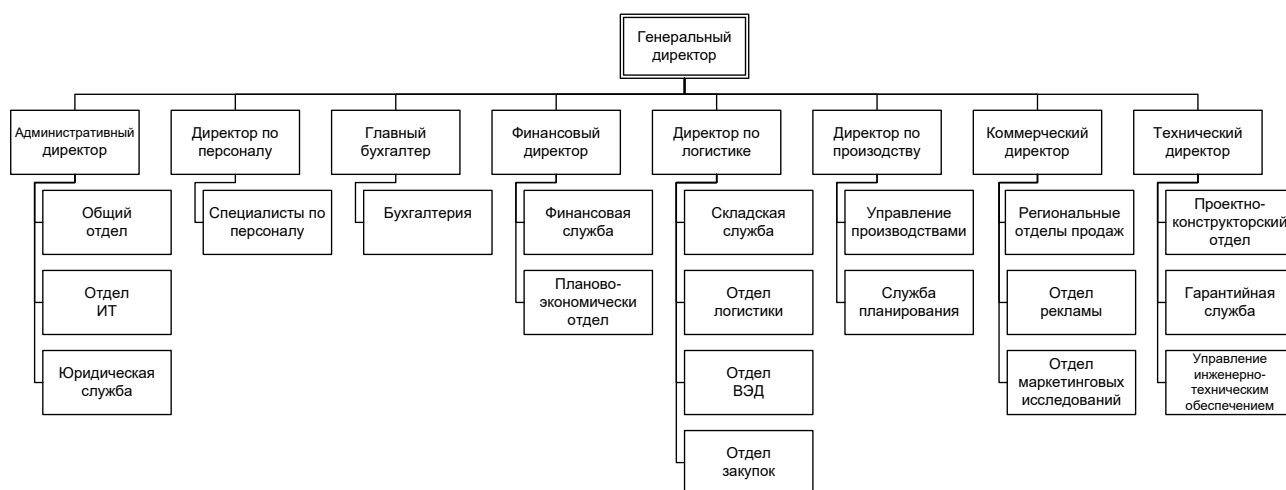


Рис. 4.7. Графическая схема организационной структуры

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.

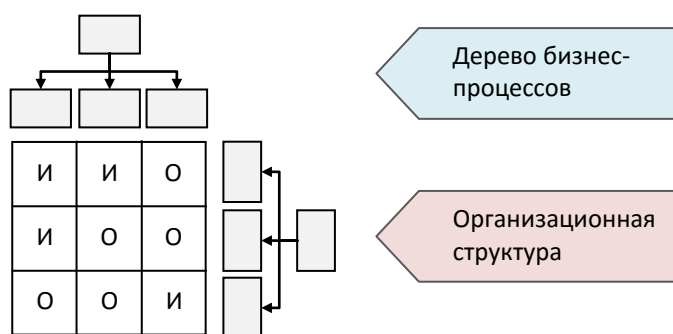


Рис. 4.8. Матрица распределения ответственности

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 анкетированные склонны в анкетах с одной стороны преувеличивать, с другой стороны — не сообщать определенную информации и в общем случае формально относиться к заполнению анкет.

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

5. 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 (Data Flow Diagram) и WFD (Work Flow Diagram). 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.

5.1. Классический подход к описанию бизнес-процессов

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. 3).

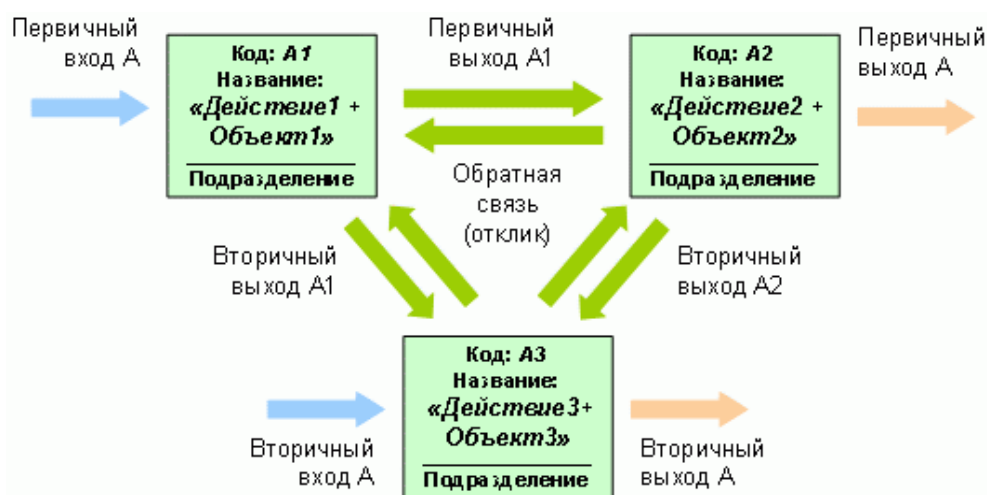


Рис. 3. Диаграмм потоков данных — DFD

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 не верно, так как могут быть случаи подобные примеру, приведенном на рис. 4.

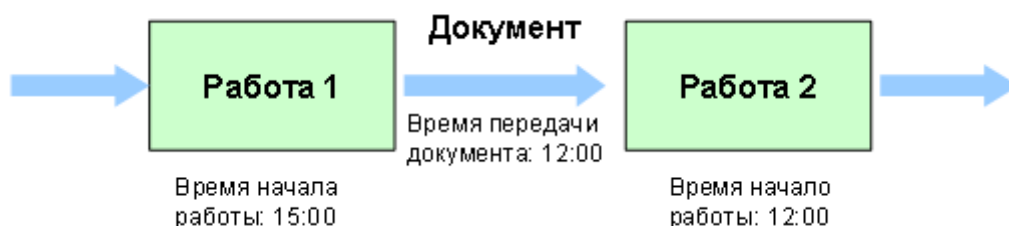


Рис. 4. Пример несовпадения временной последовательности работ и направления движения документа

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 или макропроцессов, при описании которых в общем случае невозможно указать временную последовательность работ, так как 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. 5.

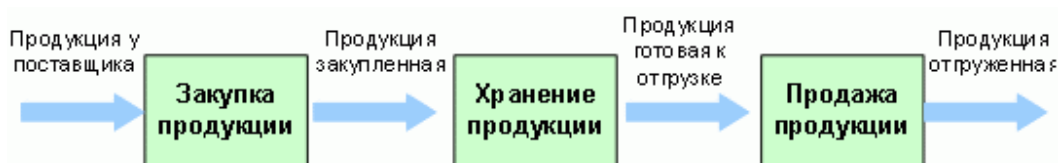


Рис. 5. Пример бизнес-процесс верхнего уровня

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.

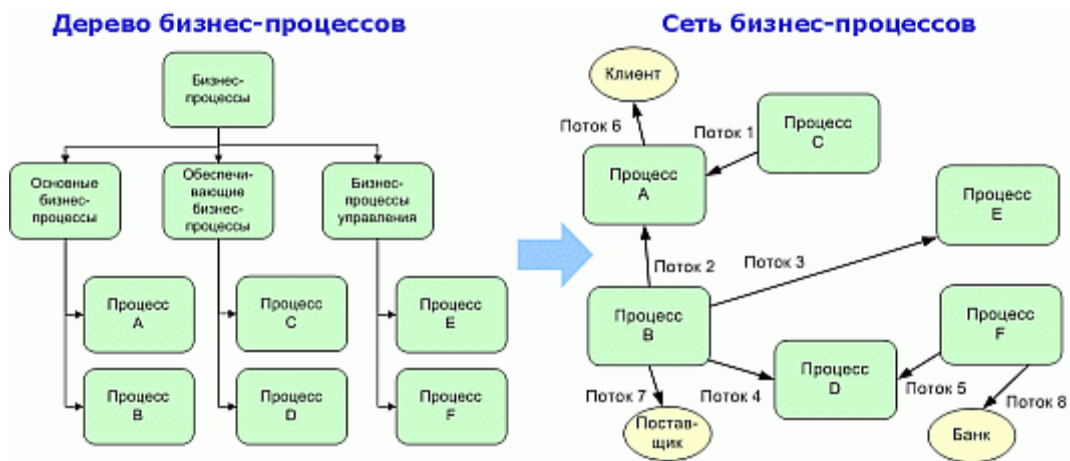


Рис. 6. Разработка сети бизнес-процессов

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, так как позволяет показать не только элементы организации, но и взаимодействия между ними. Помимо этого сеть процессов обеспечивает проверку разработанной модели деятельности организации на целостность, правильность выделения бизнес-процессов и описания их окружения. Если выход одного из бизнес-процессов, например, документ, нигде далее не используется, то есть не является входом для другого бизнес-процесса или внешнего субъекта, то это означает следующее. Первое — описанный выход бизнес-процесса является либо ошибочным, либо лишним. В противном случае следует найти бизнес-процесс для которого данный выход является входом и доработать схему окружения этого бизнес-процесса.

Декомпозиция бизнес-процесса

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. Для этого каждую или некоторые работы процесса рассматривают как подпроцесс и описывают в виде отдельной схемы бизнес-процесса второго уровня (см. рис. 7).

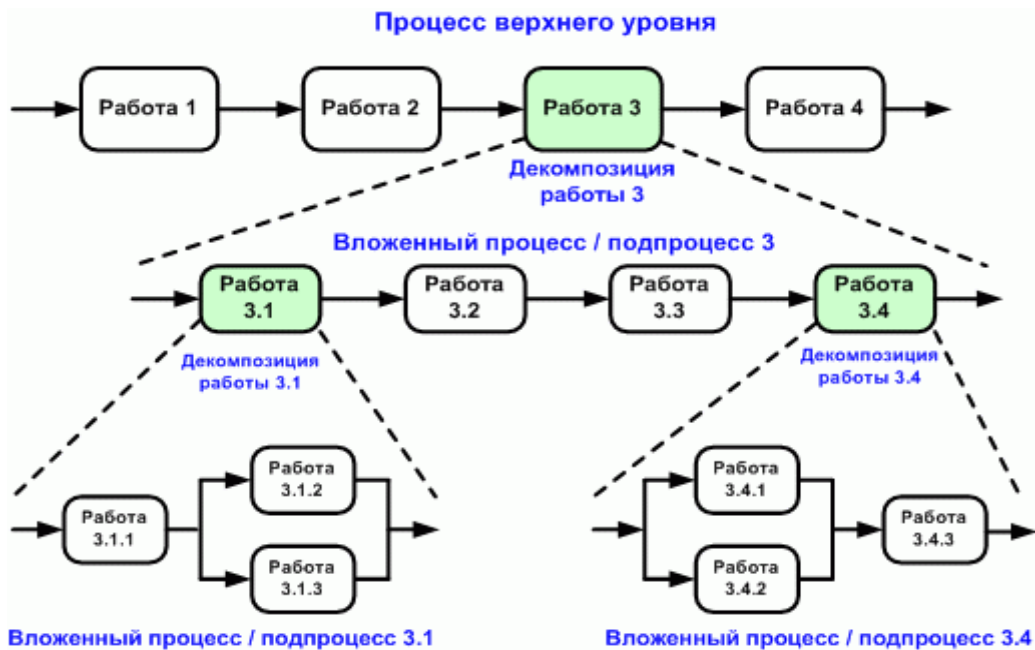


Рис. 7. Декомпозиция бизнес-процесса

Для разработанной схемы второго уровня может использоваться как DFD, так и WFD формат описания в зависимости от уровня и глобальности работы. Если работа глобальна и ее невозможно представить в виде временной последовательности более мелких работ, то используют DFD-стандарт ее описания. В противном случае работу целесообразно описать посредством WFD-модели.

В случае необходимости работы на схеме процесса второго уровня могут быть декомпозированы на схемы бизнес-процессов третьего уровня и т.д. Декомпозиция бизнес-процесса должна продолжаться до тех пор, пока не будут достигнуты цели его описания. В данном случае удобно использовать понятия вложенный процесс или подпроцесс. На рис. 8 процессная схема работы 3 является вложенным процессом или подпроцессом процесса верхнего уровня. Аналогичным образом процессные схемы работ 3.1 и 3.4 являются вложенными процессами или подпроцессами процесса второго уровня.

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 (Work Flow Diagram). 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. 8).

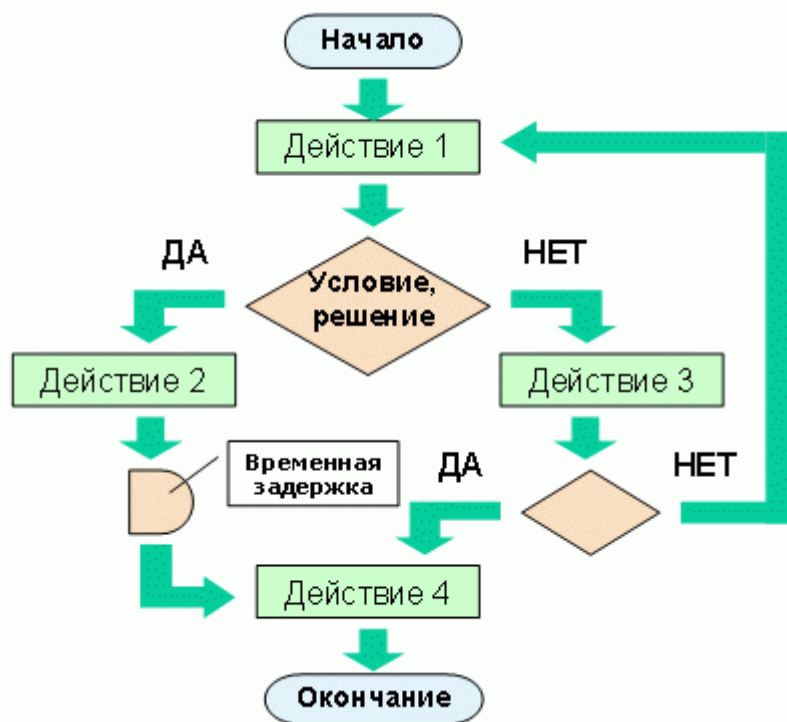


Рис. 8. Диаграмма потоков работ — WFD

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 последующая 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.

С помощью двух классических схем DFD и WFD можно описать подробно все бизнес-процессы компании. Однако в настоящее время также используются другие методологии и соответствующие нотации, которые представляют собой язык и набор правил, с помощью которых описывается бизнес-процесс. Рассмотрим некоторые из них.

5.2. Методологии семейства ICAM

IDEF-методологии (Integrated DEFinition или Icam DEFinition) семейства ICAM (Integrated Computer-Aided Manufacturing) предназначены для решения задач моделирования сложных систем и позволяют отображать и анализировать модели деятельности широкого спектра сложных систем в различных разрезах. В настоящий момент к семейству IDEF относят 16 стандартов (IDEF0, IDEF1, IDEF1X, IDEF2, ..., IDEF14). Рассмотрим две наиболее часто используемые нотации IDEF0 и IDEF3, которые являются развитием описанного выше стандарта SADT.

Методология IDEF0


Методология IDEF0 незначительно отличается от классической схемы описания бизнес-процессов DFD, которая была рассмотрена ранее. Основным отличием является наличие в языке дополнительной аналитики. Данный стандарт описания бизнес-процессов предлагает показывать не просто входы и выходы, как это делается в DFD—формате, он предлагает ввести три типа входов. Первый тип входов назвали так же входом, а два других входа назвали управлением и механизмами:

- с помощью входа показывают объекты — информационные и материальные потоки, которые преобразуются в бизнес-процессе;
- с помощью управления показывают объекты — материальные и информационные потоки, которые не преобразуются в процессе, но нужны для его выполнения;
- с помощью механизмов показывают механизмы, при помощи которых бизнес-процесс реализуется: технические средства, люди, информационные системы и т.д.

Выход бизнес-процесса, описанного в стандарте IDEF0 полностью соответствует по смыслу выходу процесса, описанному при помощи DFD-схемы.

Четыре типа объектов, применяемых для описания входов и выходов в стандарте IDEF0, в английском варианте образуют сокращение ICOM и на схеме IDEF0 размещаются в строго отведенных местах относительно работ, которые называются функциональными блоками (см. табл. 3).

Табл. 3. Объекты нотации IDEF0

	Название объектов	Описание	Графическое представление
	Модель поведения (функция или операция)	Служит для описания функций (операций, работ), выполняемых подразделениями или сотрудниками предприятия	

Стрелка входит слева	Вход (Input)	
Стрелка входит сверху	Управление (Control)	
Стрелка исходит справа	Выход (Output)	
Стрелка входит снизу	Механизм (Mechanism)	

Помимо указанных семантика построения моделей IDEF0 (а далее и IDEF3) предполагает соблюдение четких правил, которые в рамках настоящей работы не рассматриваются. Пример бизнес-процесса, описанного при помощи нотации IDEF0, показан на рис.9.

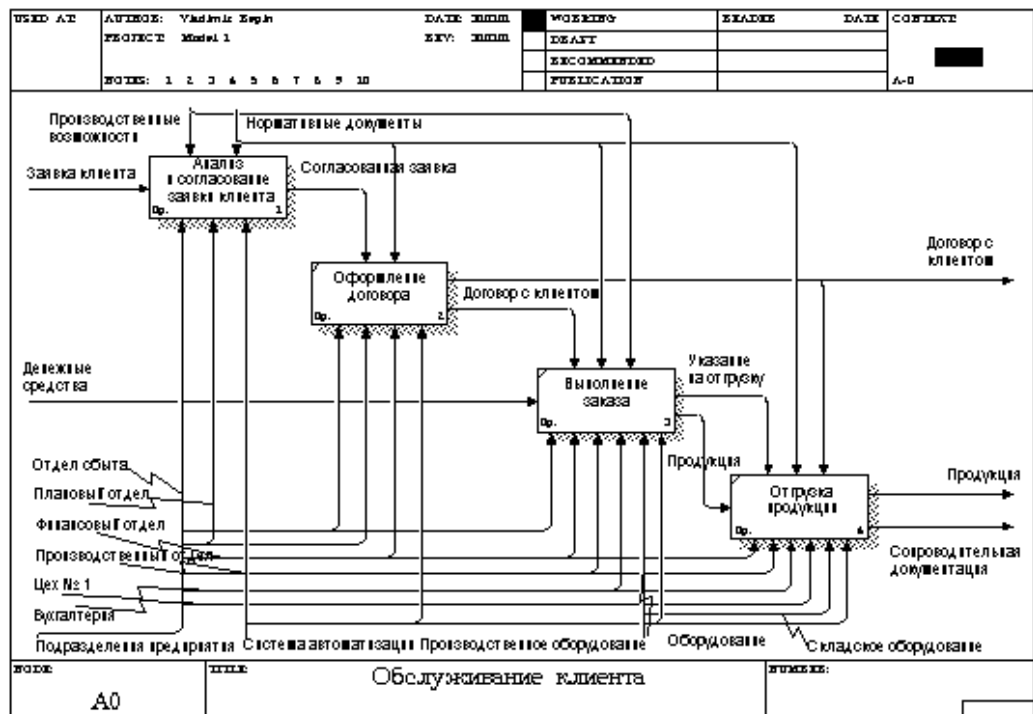


Рис. 9. Бизнес-процесс, описанный в нотации IDEF0

Стандарт IDEF0 получил большое распространение в США и активно используется в России, т. к. по он чрезвычайно подробно описан и в научной, и в публицистической литературе. Также существуют программные продукты, поддерживающие данный стандарт, овладеть которым несложно. Однако ввиду того, что в стандарте IDEF0 появилась дополнительная аналитика по сравнению с классическим стандартом DFD, схемы бизнес-процессов, получаемые при описании в стандарте IDEF0, выглядят более сложными, а сама нотация IDEF0 — излишне информационно насыщенной и сложной.

Практика показала, что стандарт IDEF0 целесообразно использовать в проектах по описанию и оптимизации локальных бизнес-процессов, в небольших проектах в которых больше участвуют и принимают решения специалисты предметных областей, а руководители высшего уровня, не владеющие методологией описания, привлекаются для принятия решений по минимуму.

Некоторое развитие стандарт IDEF0 получил в нотациях Гейна Сарсона и Йордона-Де Марко. В этих нотациях классическая DFD-схема усложняется, и в нее вводится дополнительный объект, с помощью которого показываются места бизнес-процесса, в которых хранится информация, либо материальные ресурсы (например, архив, в котором хранятся документы, база данных, склад, на котором хранятся материальные ресурсы). Между собой нотации различаются некоторыми особенностями в графическом представлении указных объектов.

Методология IDEF3

Нотация IDEF3 была разработана с целью более удобного описания рабочих процессов (Work Flow), для которых важно отразить логическую последовательность выполнения процедур, поэтому она содержит логические операторы, с помощью которых показывают альтернативы и места принятия решений и в бизнес-процессе, а также объекты — стрелки с помощью которых показывают временную последовательность работ в бизнес-процессе (рис. 10).

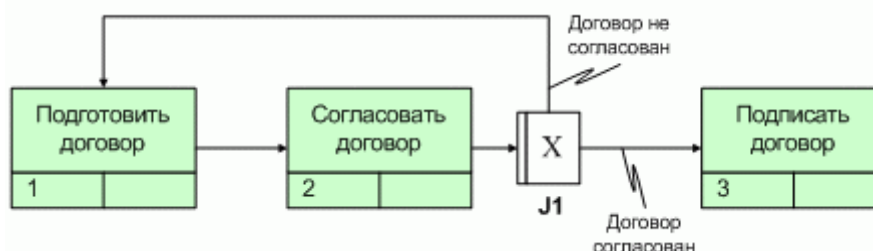
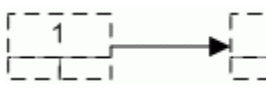
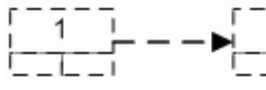



Рис. 10. Схема бизнес-процесса в стандарте IDEF3

В отличие от классической методологии WFD в стандарте IDEF3 связи между работами делятся на три типа, обозначения, названия и смысл которых, приведены в табл. 5.

Табл. 5. Типы связей между работами в стандарте IDEF3

Название связи	Вид связи	Смысл связи
Связь предшествования		Обозначает, что вторая работа начинается выполняться после завершения первой работы.
Связь отношения		Обозначает, что вторая работа может начаться и даже закончиться до того момента, когда закончится выполнение первой работы.
Связь потоков объектов		Одновременно обозначает временную последовательность работ и материальный либо информационный поток. В данном случае вторая работа начинается выполняться после завершения первой работы. При этом выходом первой работы является объект, название которого надписано над стрелкой (в данном случае документ). Эта связь также обозначает, что объект, порождаемый первой работой, используется в последующих работах.

Помимо наличия нескольких типов связей между работами, в стандарте IDEF3 логические операторы, которые в данном случае называются перекрестками, также делятся на несколько типов: «Исключающий ИЛИ», «И» и «ИЛИ»:

- Перекресток «Исключающий ИЛИ» обозначает, что после завершения работы А (рис. 11), начинает выполняться только одна из трех расположенных параллельно работ В, С или D в зависимости от условий 1, 2 и 3.
- Перекресток «И» обозначает, что после завершения работы А, начинают выполняться одновременно три параллельно расположенные работы В, С и D.
- Перекресток «ИЛИ» обозначает, что после завершения работы А, может запуститься любая комбинация трех параллельно расположенных работ В, С и D. Например может запуститься только одна из них, могут запуститься три работы, а также могут запуститься двойные комбинации В и С, либо С и D, либо В и D. Перекресток «ИЛИ» является самым неопределенным, так как предполагает несколько возможных сценариев реализации бизнес-процесса и применяется для описания слабо формализованных ситуаций.

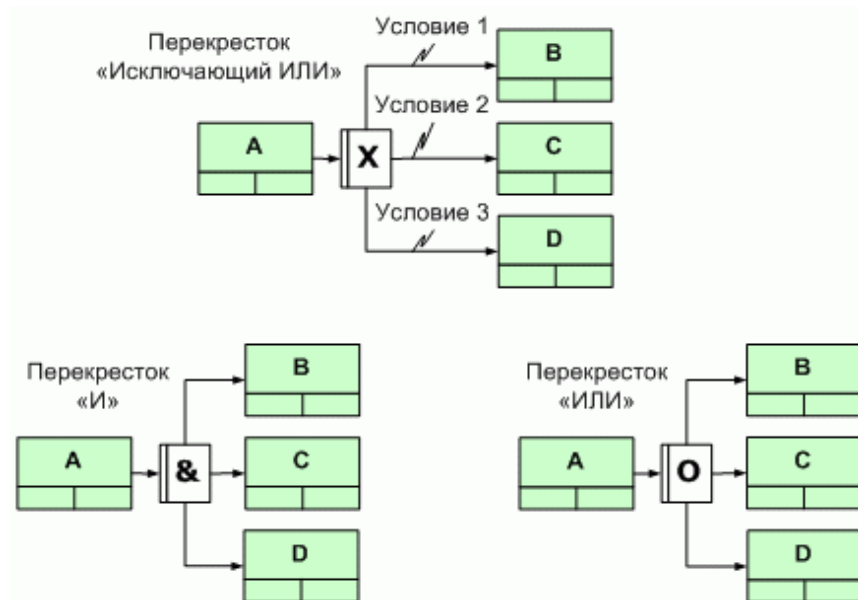


Рис. 11. Перекрестки «Исключающий ИЛИ», «И» и «ИЛИ» — схемы расхождения

Перекрестки «И» и «ИЛИ» подразделяются еще на два подтипа — синхронные и асинхронные. Перекрестки синхронного типа обозначают, что работы B, C и D запускаются одновременно после завершения работы A. Перекрестки асинхронного типа требований к одновременности не предъявляют.

Приведенные на рис. 11 схемы взаимосвязи работ и перекрестков называют схемами расхождения, так как от перекрестков расходятся несколько работ. Существует и другие схемы взаимосвязи перекрестков и работ — так называемые схемы схождения, когда к перекрестку подходит несколько работ (рис. 12).

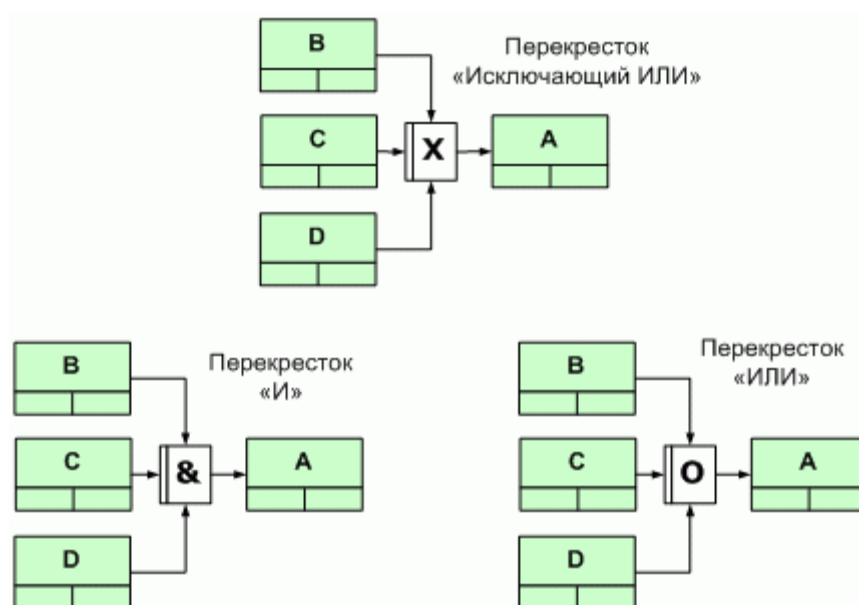


Рис. 12. Перекрестки «Исключающий ИЛИ», «И» и «ИЛИ» — схемы схождения

В табл. 6 приведены обозначения, названия и смысл всех типов перекрестков как в схемах схождения, так и в схемах расхождения.

Табл. 6. Обозначения, названия и смысл типов перекрестков в схемах схождения и расхождения

Название перекрестков		Обозначение перекрестков	Смысл перекрестков	
			Схема расхождения	Схема схождения
«Исключающий ИЛИ»			Только одна последующая работа запускается	Только одна предшествующая работа должна быть завершена
«И»	Асинхронный		Все последующие работы запускаются	Все предшествующие работы должны быть завершены
	Синхронный		Все последующие работы запускаются одновременно	Все предшествующие работы должны быть завершены одновременно
«ИЛИ»	Асинхронный		Одна или несколько последующих работ запускаются	Одна или несколько предшествующих работ должны быть завершены
	Синхронный		Одна или несколько последующих работ запускаются одновременно	Одна или несколько предшествующих работ должны быть завершены одновременно

Пример бизнес-процесса, описанного при помощи нотации IDEF0, показан на рис.13.

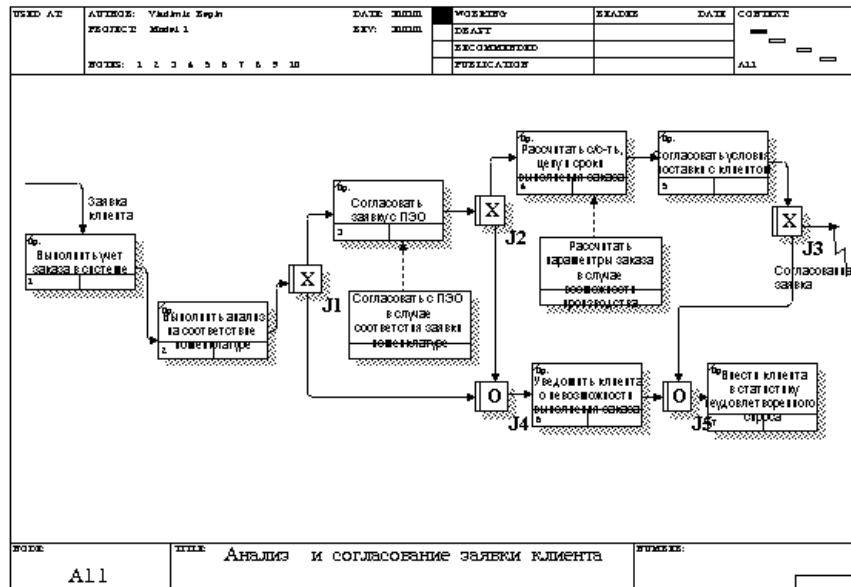


Рис. 13. Бизнес-процесс, описанный в нотации IDEF3

Помимо описанных стандартов IDEF0 и IDEF3 существуют и другие технологии описания бизнес-процессов, образующие семейство IDEF

Методология ARIS

Одной из современных методологий бизнес-моделирования, получившей широкое распространение в России является методология ARIS (Architecture of Integrated Information Systems, «проектирование интегрированных информационных систем»).

Методология ARIS на данный момент времени является наиболее объемной и содержит более 100 различных бизнес-моделей, используемых для описания, анализа и оптимизации различных аспектов деятельности организации, поделенные на 4 группы:

- Группа «Оргструктура». Состоит из моделей с помощью которых описывается организационная структура компании, а также другие элементы внутренней инфраструктуры организации. Задача бизнес-моделей этой группы — ответ на вопрос «Кто?».
- Группа «Функции». Состоит из моделей, используемых для описания стратегических целей компании, функций и прочих элементов функциональной деятельности организации. Задача — ответ на вопрос «Что?».
- Группа. «Информация». Состоит из моделей с помощью которых описывается информация, используемая в деятельности организации. Задача — ответ на вопрос «На основе чего?».
- Группа «Процессы». Состоит из моделей, используемых для описания бизнес-процессов, а также различных взаимосвязей между структурой, функциями и информацией. Отвечает на вопрос «Каким образом?».

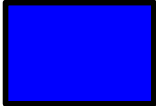




Большим преимуществом методологии ARIS является эргономичность и высокая степень визуализации бизнес-моделей, что делает данную методологию удобной и доступной в использовании всеми сотрудниками компании, начиная от топ-менеджеров и заканчивая рядовыми сотрудниками. В методологии ARIS смысловое значение имеет цвет, что повышает восприимчивость и читабельность схем бизнес-моделей. Например, структурные подразделения по умолчанию изображаются желтым цветом, бизнес-процессы и операции — зеленым. Помимо большего количества моделей по сравнению с другими методологиями, методология ARIS имеет наибольшее количество различных объектов, используемых при построении бизнес-моделей, что увеличивает их аналитичность. Например, материальные и информационные потоки на процессных схемах обозначаются разными по форме и цвету объектами, что позволяет быстро определить тип потока.

Несмотря на большее количество моделей в методологии ARIS в проектах по описанию и оптимизации деятельности в общем случае их используется не более десяти. Методология ARIS позиционирует себя как конструктор, из которого под конкретный проект в зависимости от его целей и задач разрабатывается локальная методология, состоящая из небольшого количества требуемых бизнес-моделей и объектов. Для моделирования бизнес-процессов наиболее часто используется модель ARIS eEPC.

Нотация ARIS eEPC расшифровывается следующим образом — extended Event Driven Process Chain — расширенная нотация описания цепочки процесса, управляемого событиями. В табл. 7 приводятся основные используемые в рамках нотации объекты.

Табл. 7. Объекты нотации ARIS eEPC

	Наименование	Описание	Графическое представление
	Функция	Служит для описания функций (процедур, работ), выполняемых подразделениями/сотрудниками предприятия	
	Событие	Служит для описания реальных состояний системы, влияющих и управляющих выполнением функции	
	Организационная единица	Отражает различные организационные звенья предприятия (например, управление или отдел)	
	Документ	Отражает реальные носители информации (например, бумажный документ)	

	Прикладная система	Отражает реальную прикладную систему, используемую в рамках технологии выполнения функции	
	Кластер информации	Характеризует данные, как набор сущностей и связей между ними. Используется для создания моделей данных.	
	Стрелка связи между объектами	Описывает тип отношений между другими объектами, например — активацию выполнения функции некоторым событием.	
	Логическое «И»	Логические операторы, определяющие связи между событиями и функциями в рамках процесса. Позволяют описать ветвление процесса.	
	Логическое «ИЛИ»		
0	Логическое исключающее «ИЛИ»		

Помимо указанных в табл. 7 основных объектов, при построении диаграммы eEPC могут быть использованы многие другие объекты. Применение большого числа различных объектов, связанных различными типами связей значительно увеличивает размер модели и делает ее плохо читаемой. Для понимания смысла нотации eEPC достаточно рассмотреть основные используемые типы объектов и связей. На следующем рисунке представлена простейшая модель eEPC, описывающая фрагмент бизнес-процесса предприятия.

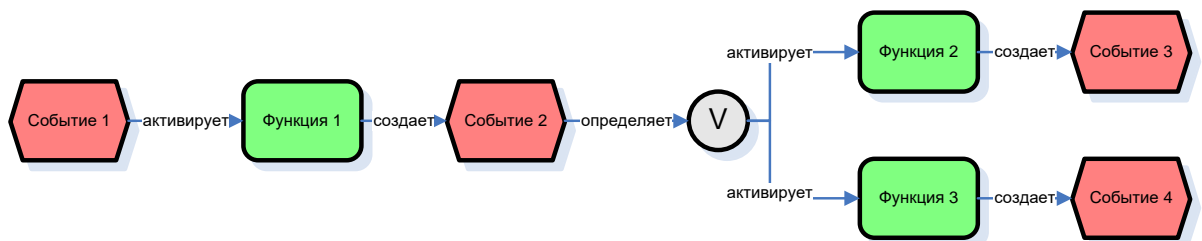


Рис. 14. Простейшая модель eEPC

На рис. 14 видно, что связи между объектами имеют определенный смысл и отражают последовательность выполнения функций в рамках процесса. Стрелка, соединяющая Событие 1 и Функцию 1 «активирует» или инициирует выполнение

Функции 1. Функция 1 «создает» Событие 2, за которым следует символ логического «И», «запускающий» выполнение Функций 2 и 3.

Из рис. 14 видно, что бизнес-процесс в нотации eEPC представляет собой последовательность процедур, расположенных в порядке их выполнения. Следует отметить, что реальная длительность выполнения процедур в eEPC визуально отражена быть не может. Это приводит к тому, что при создании моделей возможны ситуации, когда на одного исполнителя будет возложено выполнение двух задач одновременно. Используемые при построении модели символы логики позволяют отразить ветвление и слияние бизнес-процесса. Для получения информации о реальной длительности процессов необходимо использовать другие инструменты описания (например, графики Ганта).

Таким образом, нотация eEPC построена на определенных семантических правилах описания:

- каждая функция должна быть инициирована событием и должна завершаться событием;
- в каждую функцию не может входить более одной стрелки, «запускающей» выполнение функции, и выходить не более одной стрелки, описывающей завершение выполнения функции.

На рис. 15-17 показано применение различных объектов ARIS при создании модели бизнес-процесса.

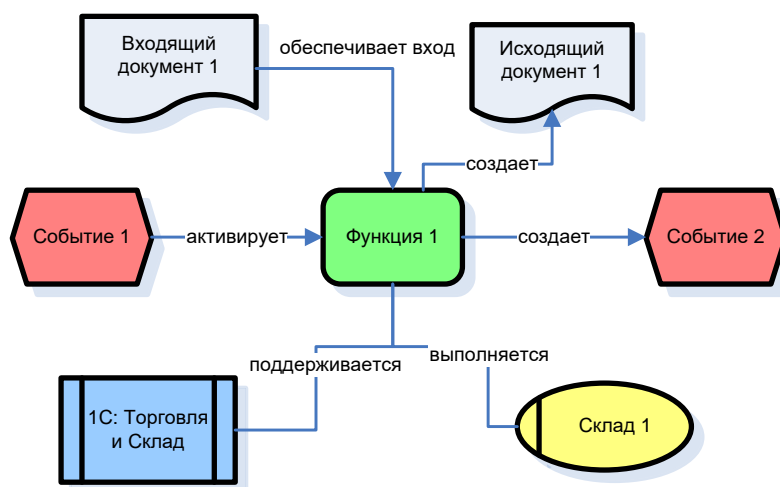


Рис. 15. Применение объектов ARIS eEPC при создании модели

Модель бизнес-процесса, выполненная в методологии ARIS eEPC и представленная на рис. 16, соответствует модели, выполненной в методологии IDEF0 и представленной на рис. 10.

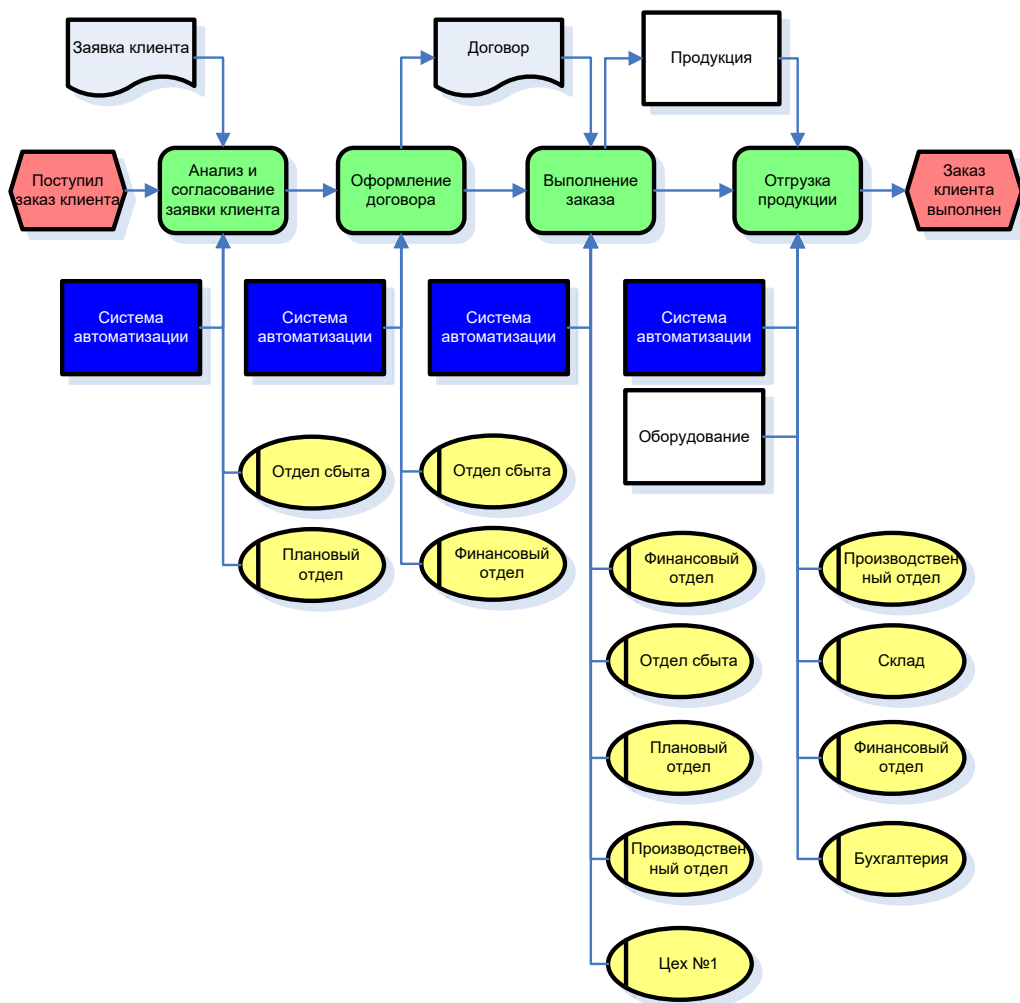


Рис. 16. Бизнес-процесс, описанный в нотации ARIS eEPC

Модель бизнес-процесса, выполненная в методологии ARIS eEPC и представленная на рис. 17, соответствует модели, выполненной в методологии IDEF3 и представленной на рис. 13.

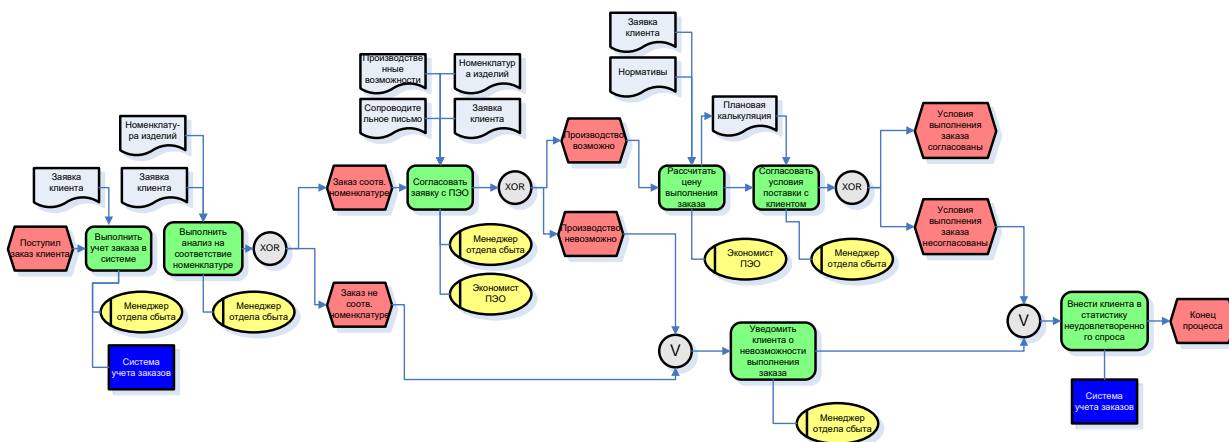


Рис. 17. Бизнес-процесс, описанный в нотации ARIS eEPC

Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF

Модель бизнес-процесса, выполненная в методологии ARIS eEPC и представленная на рис. 17, соответствует модели, выполненной в методологии IDEF3 и представленной на рис. 13.

Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF приводится в табл. 8.

Табл. 7. Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF

Критерий сравнения	ARIS eEPC	IDEF0	IDEF3
Принцип построения диаграммы / логика процесса	Временная последовательность выполнения процедур	Принцип доминирования	Временная последовательность выполнения процедур
Описание процедуры процесса	Объект на диаграмме	Объект на диаграмме	Объект на диаграмме
Входящий документ	Используется отдельный объект для описания («документ»)	Стрелка слева, стрелка сверху	Нет (может быть отражен в модели только привязкой объекта-комментария)
Входящая информация	Используется отдельный объект для описания («кластер», «технический термин»)	Стрелка слева, стрелка сверху	Нет (может быть отражен в модели только привязкой объекта-комментария)
Исходящий документ	Используется отдельный объект для описания («документ»)	Стрелка справа	Нет (может быть отражен в модели только привязкой объекта-комментария)
Исходящая информация	Используется отдельный объект для описания («кластер», «технический термин»)	Стрелка справа	Нет (может быть отражен в модели только привязкой объекта-комментария)
Исполнитель процедуры	Используется отдельный объект для описания («позиция», «организационная единица»)	Стрелка снизу	Нет (может быть отражен в модели только привязкой объекта-комментария)
Используемое оборудование	Используется отдельный объект для описания	Стрелка снизу	Нет (может быть отражен в модели только привязкой объекта-комментария)
Управление процедурой	Нет. Может быть отражено только символами логики и событий (последовательность выполнения процедур) и/или указанием входящих документов	Стрелка сверху	Только временная последовательность выполнения процедур

0	Контроль выполнения процедуры	Нет. Может быть отражен указанием входящих документов	Стрелка сверху	Нет
1	Обратная связь по управлению или контролю	Нет. Может быть отражено только символами логики и событий (последовательность выполнения процедур)	Стрелка сверху	Нет

Одним из важнейших аспектов описания моделей бизнес-процессов является отражение на модели управляющих воздействий, обратных связей по контролю и управлению процедурой. В нотации ARIS eEPC управление процедурой может быть отражено только при помощи указания входящих документов, которые регламентируют выполнение процедуры, и последовательности выполнения процедур во времени (запускающие события). В отличие от ARIS, в нотации IDEF0 каждая процедура должна иметь хотя бы одно управляющее воздействие (вход управления — стрелка сверху). Если при создании модели в eEPC указывать только последовательность выполнения процедур, не заботясь об отражении управляющих документов и информации, полученные модели будут иметь низкую ценность с точки зрения анализа и дальнейшего использования. Именно эта ошибка наиболее распространена на практике. Создается модель Work Flow (поток работы), отражающая простую последовательность выполнения процедур и входящих/исходящих документов, при этом управляющие (контрольные) воздействия на функции в модели не отражаются. Реальные процессы управления могут остаться неучтенными на 30-90% (см. пример на рис. 18).

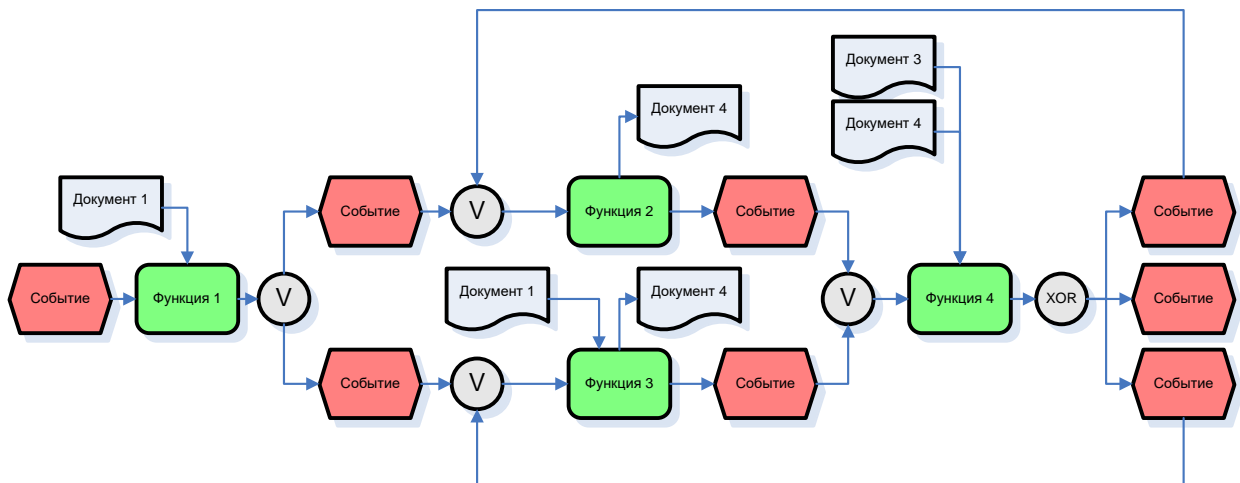


Рис. 18. Недостатки описания бизнес-процесса в ARIS eEPC

На рис. 18 Функция 4 является контрольной и служит для проверки результатов выполнения работы, выполняемой функциями 2 и 3. Но данная модель не отвечает на вопросы:

- каким образом осуществляется управляющее воздействие на функции 2 и 3, показан только тот факт, что по ходу процесса возможен возврат и повторное выполнение функций 2 и 3; информация об этой обратной связи может быть раскрыта только в виде описания в атрибутах объектов модели;
- какие документы (например, нормативы), распоряжения, внешние условия (например, влажность воздуха в помещении), регламентируют выполнение функций.

Если пытаться отразить все условия и ограничения, определяющие выполнение функций, то потребуется описать большое количество событий и входящей информации (например, устных распоряжений руководителей), и модель станет сложной и плохо читаемой. (Эти недостатки присущи так же и нотации IDEF3). Указанных недостатков нет у нотации IDEF0. В то же время, на моделях в IDEF0 не предусмотрено использование символов логики выполнения процесса.

Таким образом, нотация ARIS eEPC является расширением достаточно простой нотации IDEF3. Для адекватного описания процесса управления в нотации eEPC необходимо заранее договориться, как будут отражены в модели документы (информация), регламентирующие выполнение процедур процесса.

Позиционирование нотаций можно провести по отношению к решению задачи моделирования бизнес-процессов (см. рис. 19).

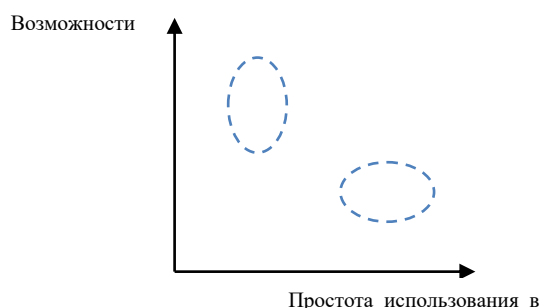


Рис. 19. Позиционирование нотаций IDEF и ARIS

Таким образом, для ведения небольших по масштабам (малые и средние предприятия, 2-5 человека в группе консультантов) и длительности (2-3 месяца) проектов рационально использовать методологию IDEF. Для крупных и/или длительных проектов (например, внедрение системы непрерывного улучшения бизнес-процессов, ISO, TQM) больше подходит ARIS. В этом случае подготовительные работы по созданию регламентирующей документации могут занять 1-3 месяца, но это является необходимым элементом последующей успешной работы.

Нотация Swim lane

Модель «Swimmer lanes» или «Swim lanes» («плавательные дорожки») представляет собой смесь классических DFD- и WFD-стандартов и имеет следующую отличительную особенность. Диаграмма, на котором рисуется схема бизнес-процесса разделена по горизонтали на дорожки. Каждая дорожка принадлежит определенному структурному подразделению или должности, участвующей в бизнес-процессе. Те операции бизнес-процесса, которые выполняются этим структурным подразделением, размещаются в зоне соответствующей дорожки. Входы-выходы операций представляют собой документы (показатели), образующие документооборот. Такой подход позволяет наглядно показать распределение функциональной ответственности в бизнес-процессе и продемонстрировать степень его организационной фрагментарности, поэтому его также часто называют «кросс-функциональным» (cross-functional) (см. рис. 20-21).

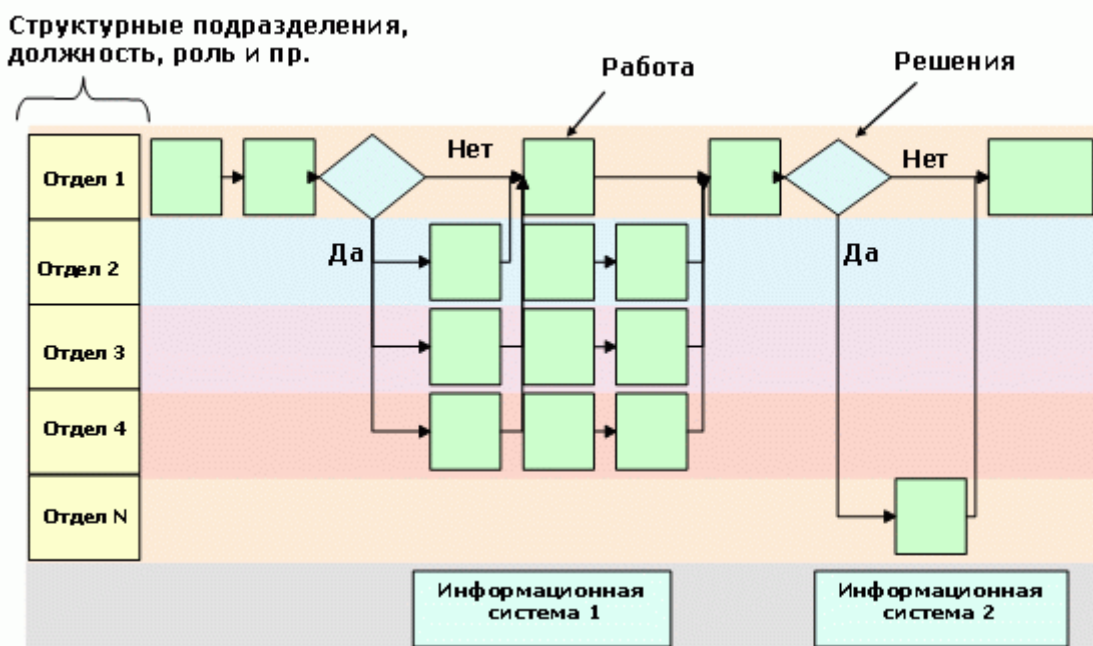


Рис. 20. Моделирование бизнес-процесса в нотации Swim-lane

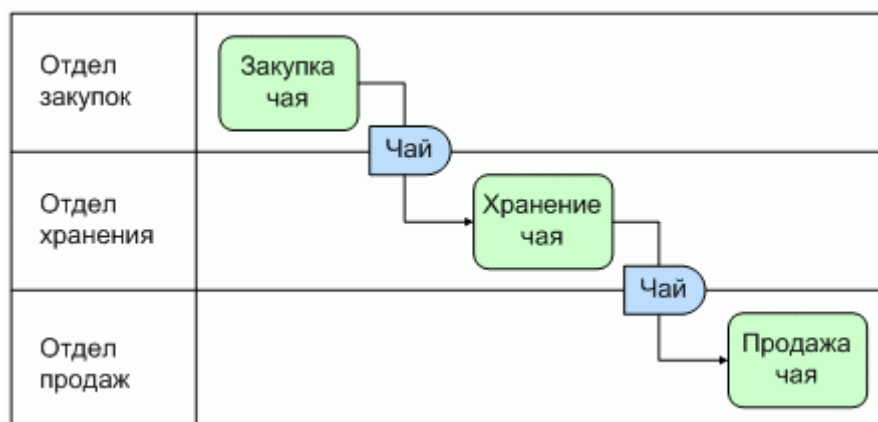


Рис. 21. Пример описания бизнес-процесса в нотации Swim lanes

Данная нотация является весьма удобной и наглядной для представления алгоритма выполнения процесса (workflow). Ее можно применять для моделирования отдельных процессов компании, а также на нижнем уровне модели бизнес-процессов, созданной в нотации IDEF0.

Одним из недостатков формата «Swimmer lanes» является то, что в данном случае более трудно отследить временную последовательность работ, а так же критический путь бизнес-процесса, что актуально при проведении временной оптимизации.

6. Анализ и ключевые показатели бизнес-процессов

6.1. 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 и 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, так как 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 факторам успеха, а строчки выделенным бизнес-процессам (см. рис. 6.1).

		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. 6.1. Матрица сопоставления бизнес-процессов и КФУ

Если какой-либо бизнес-процесс поддерживает определенный КФУ, то в клетке матрицы, лежащей на пересечении соответствующего столбца и строки, 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. 6.1 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 рассчитывается 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. 6.1.

Таблица 6.1.
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. 6.2).

Таблица 6.2.

Оценка степени проблемности бизнес-процессов

№	Бизнес-процессы	Проблемы	Сила проблемы (по шкале 1-5) 1 – наименее сильная 5 – наиболее сильная	Проблемность (по шкале 1-5) 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. 6.2).

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

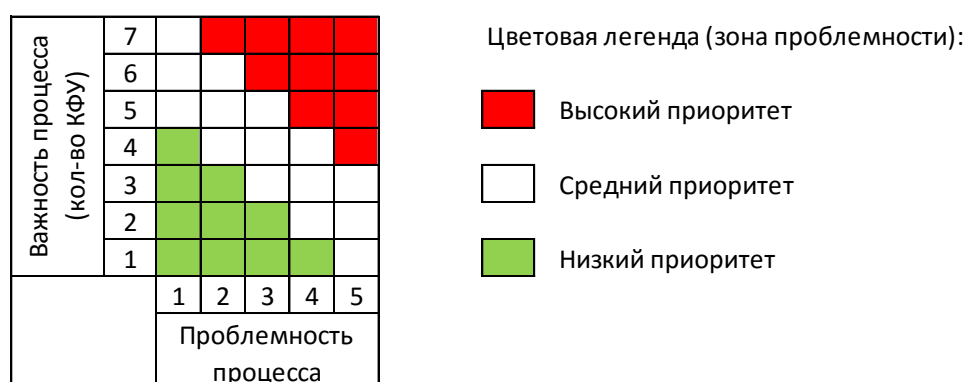


Рис. 6.2. Матрица ранжирования бизнес-процессов

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 относятся 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. 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.

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. 6.3). 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 6.3.

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, так как 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.

6.2. Разработка ключевых показателей 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, используя 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, так как 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. 6.3.



Рис. 6.3. 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 — МСЕ (Manufacturing Cycle Effectiveness), 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 качество 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.

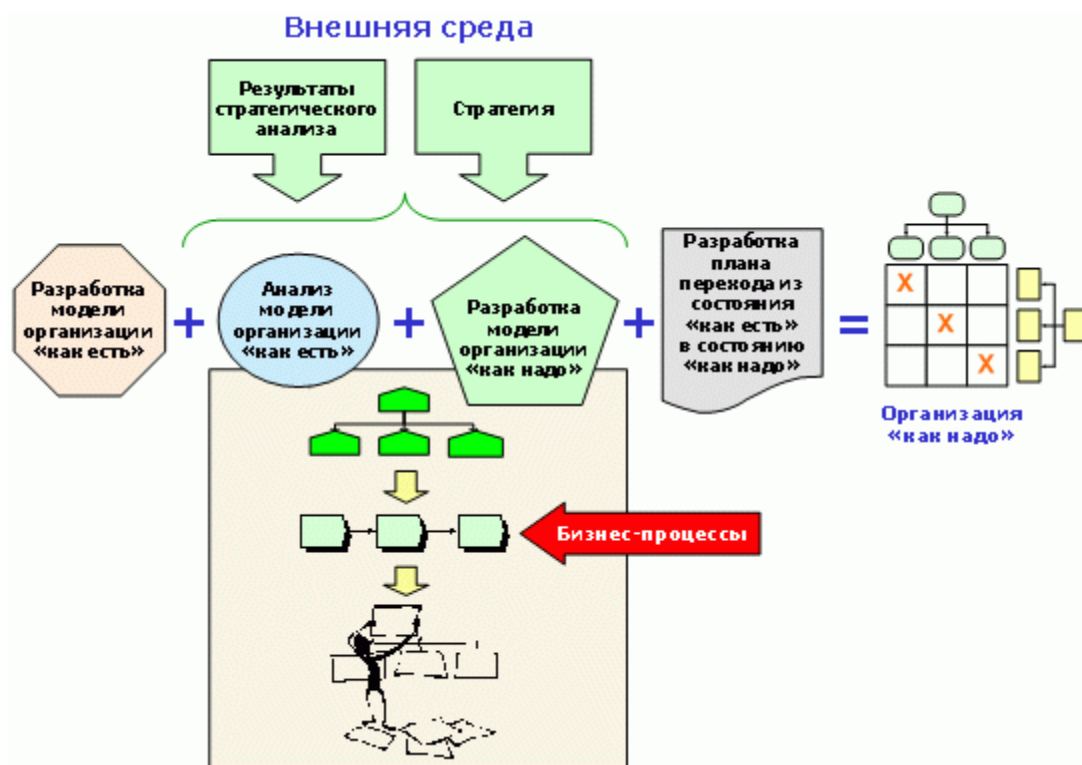
Степень фрагментарности является причиной и определяет степень проблемности, результативность, стоимость, время и качество бизнес-процесса. Поэтому показатель фрагментарности является опережающим показателем и его отслеживание и уменьшение позволяет своевременно предвидеть и устранить негативные тенденции, 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.

7. Ключевые группы методов оптимизации бизнес-процессов

Анализ существующей и разработка новой оптимальной организационной структуры согласно классике построения организации является следующим шагом и будет рассмотрен в дальнейшем (см. рис.1).



Главная формула и классика построения и оптимизации организации

Все методы оптимизации бизнес-процессов делятся на три большие группы:

- Формализованные универсально-принципиальные (ФУП-методы);
- Бенчмаркинг;
- Методы групповой работы.

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.

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 лидеры — конкуренты. 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.

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.

7.1. Формализованные универсально-принципиальные методы оптимизации бизнес-процессов.

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

Классики подходов по улучшению бизнес-процессов рекомендуют оформить перечень ФУП-методов в виде документа, возвысить их до принципов, на основе которых должна строиться дальнейшая бизнес-деятельность компании (наподобие армейского устава) и довести данный документ до всех сотрудников. Это следующие методы:

- 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;
- Метод причинно-следственных связей или бездефектности работы.

Применение некоторых ФУП—методов приводит к улучшению нескольких или всех базовых показателей бизнес-процесса: результативности, 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.

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 7.1.
Пять групп 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»	<ul style="list-style-type: none"> • Когда делается эта работа? • Почему эта работа делается именно в это время? • Какие есть альтернативы? • Какая альтернатива лучше?
5. «Технология»	<ul style="list-style-type: none"> • 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 организации. 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. Почему это происходит? Это обусловлено большой инертностью организаций. 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 компании задается вопрос: «С какой целью делается эта работа?» - больше половины 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, так как позволяет провести инвентаризацию работ бизнес-процессов на предмет их необходимости для компании.

Группа вопросов «Люди»

Вторая группа вопросов относится к людям, которые выполняют работы бизнес-процесса. При анализе бизнес-процессов нужно спросить: «Кто эту работу делает? Почему именно он? Почему не другой? Может быть, другой сделает ее более эффективно?» 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 «Место»

Третья группа вопросов - это вопросы относительно места выполнения работ бизнес-процесса. По каждой работе бизнес-процесса нужно спросить: «Где эта работа делается? Почему именно здесь? Почему не в другом месте?» Задавая эти вопросы и отвечая на них рабочая группа по улучшению бизнес-процессов должна выработать решения по оптимизации данной составляющей бизнес-процесса.

Группа вопросов «Время»

Четвертая группа вопросов касается времени выполнения работ бизнес-процесса. По каждой работе бизнес-процесса нужно спросить: «Когда эта работа делается? Почему именно в это время? Почему не в другое? 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 следующий 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, так как текущие параметры бизнес-процесса отличались от желаемых. В данном случае при оптимизации бизнес-процессов был применен метод пяти вопросов, при использовании которого акцент был сделан на группу вопросов, связанных по времени выполнения работ бизнес-процесса. 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 «текучкой», 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 бизнес-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»

Последняя группа вопросов — это вопросы, относящиеся к технологиям и способам выполнения каждой работы бизнес-процесса. Задавая эти вопросы, рабочая группа по улучшению бизнес-процесса должна найти другие, более дешевые, быстрые и качественные способы выполнения каждой работы.

Практика реализации проектов по улучшению бизнес-процессов в российских компаниях показала, что достаточно кому-то заняться этой работой, выделив на это временные ресурсы — достигаются хорошие и быстрые результаты по улучшению процессов.

Метод пяти вопросов позволяет провести доскональную инвентаризацию деятельности компании, устранить ненужные и улучшить нужные элементы бизнес-процессов, разрешить многие существующие проблемы.

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 компании, определяет ее конкурентоспособность и выживаемость на динамичном конкурентном рынке.

Например, на рынке дистрибуции фармацевтической продукции идет борьба за снижение времени бизнес-процесса отгрузки товара клиентам. Те компании, которые сумели это время снизить до нескольких часов, стали лидерами на этом рынке.

Часто оказывается, что при проектировании бизнес-процессов их проектировали последовательно. Почему? Потому что, последовательной цепочкой выполнения работ управлять намного 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 (см. рис. 2). 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.

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 сократили время данного бизнес-процесса вдвое, что позволило им сильно оторваться в конкурентоспособности от своих конкурентов.

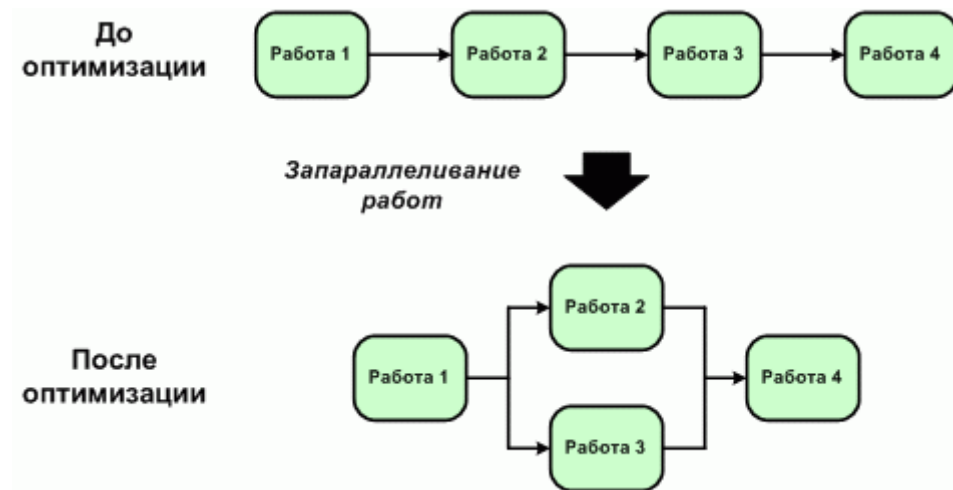


Рис. 2. Применение метода параллельного выполнения работ бизнес-процесса

Метод устранения временных разрывов

Интересным является следующий факт. Оказывается, что в современных компаниях на реальное выполнение работы уходит только 20% времени. 80% времени - это простои бизнес-процессов.

Давайте рассмотрим пример оптимизации бизнес-процесса, который был реализован в одной торговой компании. Оптимизируемый бизнес-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 данной компании было очень важным уменьшить время данного бизнес-процесса с целью улучшения структурны 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 время рассматриваемого бизнес-процесса в среднем составляло 67 часов (см. рис. 10).

После разработки схемы данного бизнес-процесса «как надо» была проведена его временная инвентаризация на предмет наличия временных разрывов, которая показала, что суммарная «грязная» длительность всех работ бизнес-процесса составляет 26 часов, в то время как сам бизнес-процесс имеет длительность 67 часов. Под термином «грязная» длительность работ понималась суммарная длительность всех работ без учета более 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, а так же такими вещами как дневной режим работы склада и т.д.

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.

Подобная ситуация существует во многих бизнес-процессах, в большинстве российских компаний. Поэтому применение метода устранения временных разрывов является актуальным и эффективным инструментом, который позволяет сократить время бизнес-процесса в несколько раз.

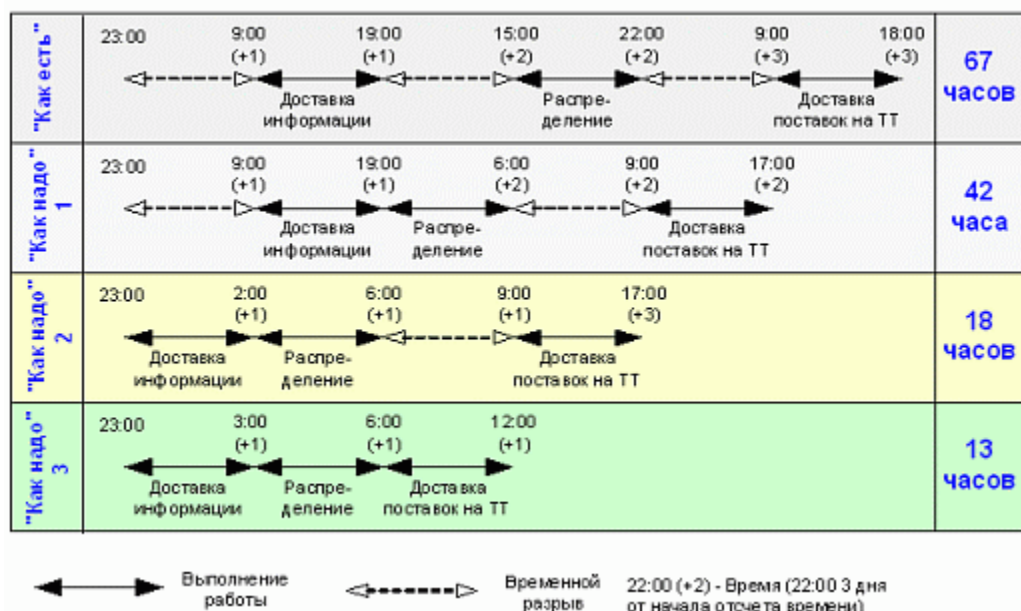


Рис. 3. Пример временной оптимизации бизнес-процессов на основе применения метода устранения временных разрывов

Рекомендуется обратить внимание на способ или методологию описания бизнес-процесса, которая была использована в данном примере (см. рис. 3). Используемая схема бизнес-процесса компактно описывает только те аспекты бизнес-процесса и отвечает только на те вопросы, которые необходимы для его временной оптимизации. Этот пример явно показывает как цели оптимизации бизнес-процесса, которые должны быть сформулированы на первоначальном этапе определяя выбор методологии описания процесса.

Балансировка показателей бизнес-процесса

При оптимизации бизнес-процесса имеет место эффект противоположного воздействия на его различные показатели. Оказывается, при улучшении одного параметра бизнес-процесса ухудшаются другие. Ранее были рассмотрены такие показатели бизнес-процесса, как результативность, стоимость, качество и время. Их изменение при оптимизации бизнес-процесса в большинстве случаев бывает разнонаправленным (см. рис. 4).



Рис. 4. Разнонаправленное изменение показателей бизнес-процесса при его оптимизации

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 рабочая группа по улучшению должна определить 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. 5). Поэтому при принятии решения о выборе варианта бизнес-процесса было сопоставлено не только время разработанных вариантов, но еще и их стоимость, а также 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».

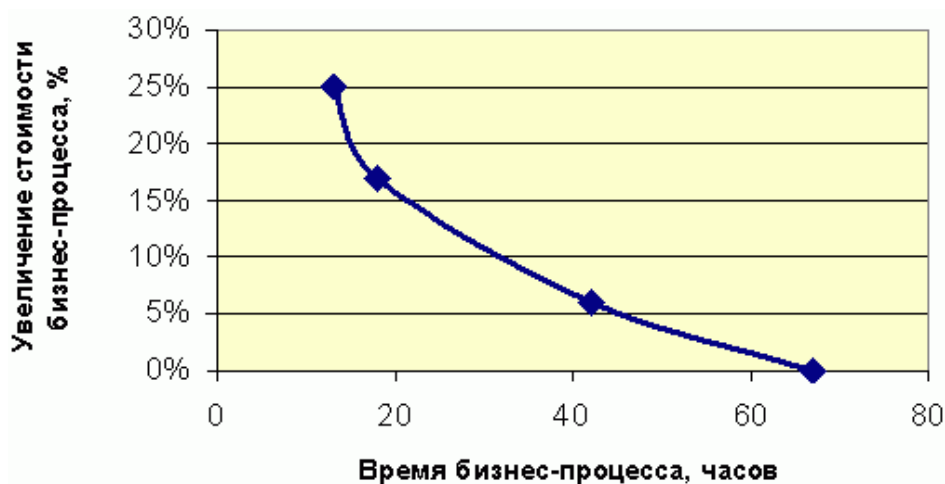


Рис. 5. Зависимость стоимости различных вариантов бизнес-процесса от их длительности

Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса

Следующим методом оптимизации бизнес-процессов, который активно применяется на практике, является разработка и внедрение нескольких вариантов исполнения одного и того же процесса в зависимости от ситуаций (см. рис. 6).

Использование данного метода в особенности актуально для бизнес-процессов по обслуживанию внешних клиентов.

В современных рыночных условиях, характеризующихся наличием на рынках сильной конкуренции, клиент стал более требовательным и информированным о продукции различных производителей. Соответственно рынок продавца превратился в рынок покупателя.

Чтобы соответствовать требованиям различных групп потребителей и выживать в настоящих условиях компании вынуждены трансформировать свой сбыт и производство из массового в индивидуальное, для того, чтобы каждого клиента обслуживать с определенной степенью индивидуальности согласно его требованиям. Данная возможность обеспечивается путем разработки и внедрения нескольких вариантов бизнес-процессов.

Ввиду постоянной изменчивости внешней среды и ее большой неопределенности компании вынуждены делать все свои бизнес-процессы более гибкими, что также достигается за счет разработки и внедрения под различные ситуации различных технологий реализации процессов.

Например, большинство компаний 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», который 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 компании.

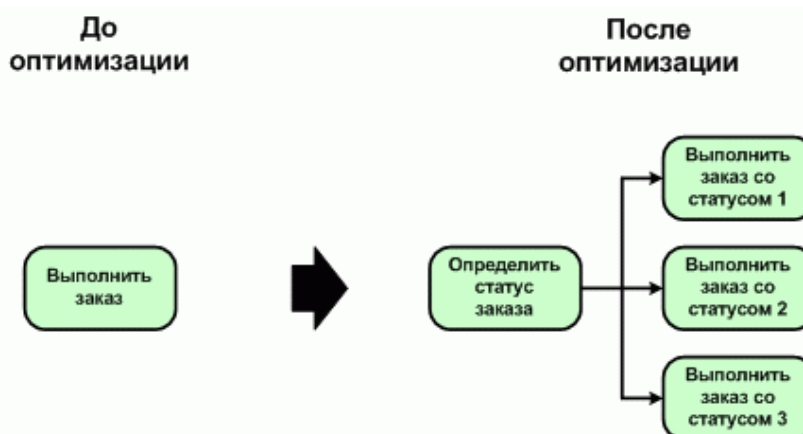


Рис. 6. Разработка нескольких вариантов бизнес-процесса

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. 7). В первую очередь, данную оптимизацию нужно проделать для первичных входов и первичных выходов процесса.



Рис. 7. 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» давайте 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. 8).

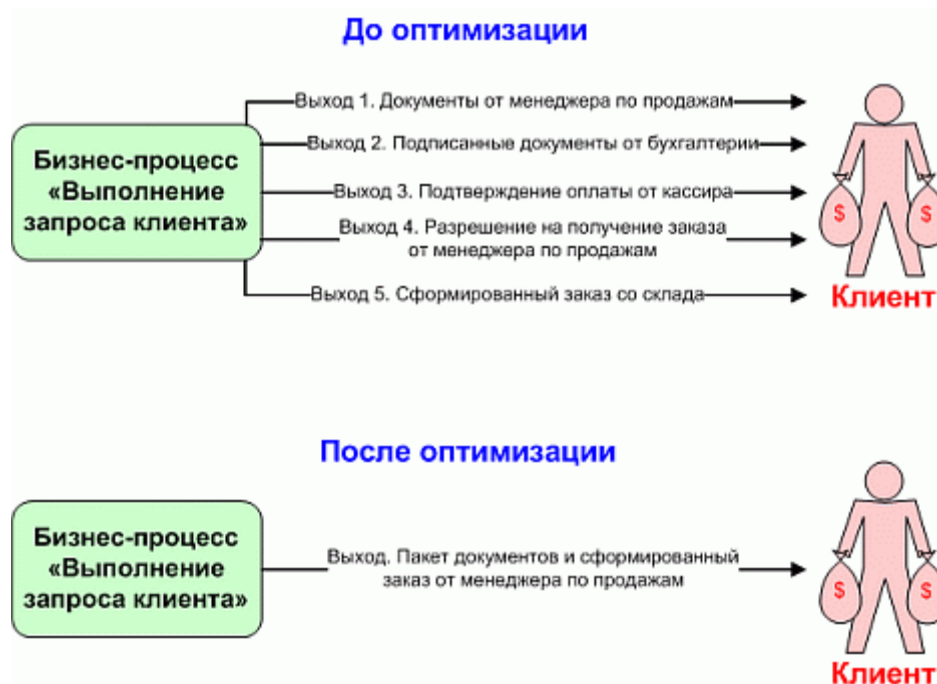


Рис. 8. Пример оптимизации бизнес-процесса на основе применения метода уменьшения выходов для внешнего клиента

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. Так как 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 более оптимальна с точки зрения повышения удовлетворенности клиента и соответственно приводит к увеличению продаж, доли рынка и повышению конкурентоспособности организации.

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

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.

Рассмотрим второй пример, демонстрирующий уменьшение количества выходов бизнес-процесса, клиент которого являлся внутренним (см. рис. 9).

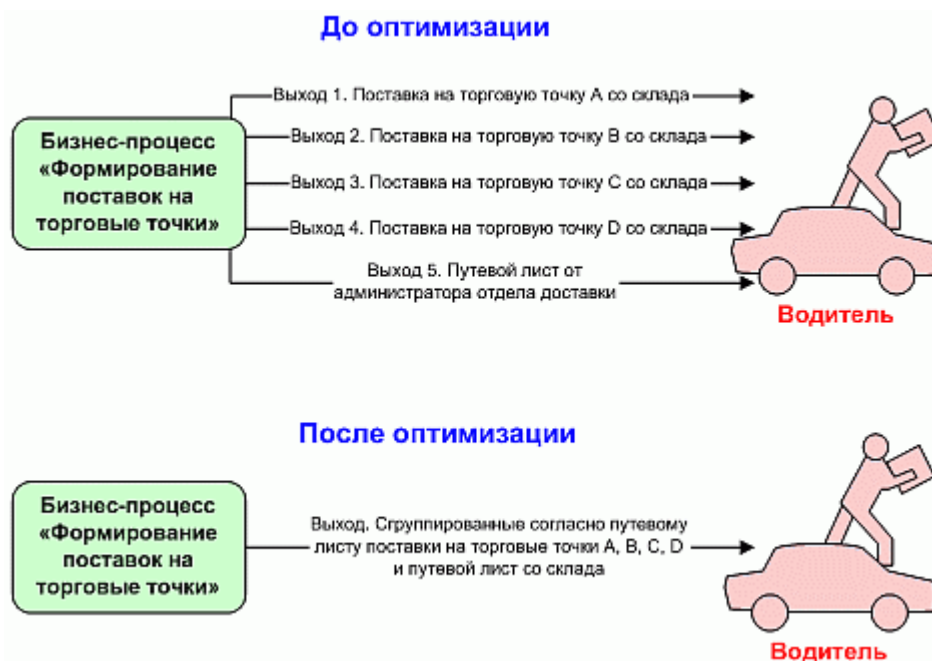


Рис. 9. Пример оптимизации бизнес-процесса на основе применения метода уменьшения выходов для внутреннего клиента

В одной компании бизнес-процесс «Формирование поставок на торговые точки» происходил следующим образом. Отдел распределения, вечером формировал заявки на формирование поставок, которые должны быть доставлены на торговые точки на следующий день.

Сформированные заявки, содержащие информацию о номенклатуре и количестве товара для каждой торговой точки, передавались на склад. При этом отдел распределения передавал в отдел доставки перечень сформированных заявок.

Склад согласно заявкам от отдела распределения формировал поставки, а отдел доставки формировал путевые листы для водителей, согласно которым водитель должен быть доставить поставки на ряд торговых точек, расположенных по маршруту его следования. На следующий день водитель шел сначала в отдел доставки, получал путевой лист. Потом он шел на склад, самостоятельно искал и забирал согласно своему путевому листу те поставки, которые предназначались для него.

В данном случае водитель являлся внутренним клиентом рассматриваемого бизнес-процесса и получал два выхода. Первый выход — путевой лист от администратора отдела доставки и второй выход — сформированные поставки для торговых точек со склада.

Склад собирал заказы в той последовательности, которая была удобна ему, и ничего не знал о том, как они будут доставляться. При этом часто происходила следующая ситуация. Несколько водителей, пришедшие на склад за поставками,

обнаруживали, что согласно их путевым листам не все поставки сформированы, и большинству из них приходилось часами ждать окончания формирования поставок.

Во время анализа и оптимизации данного бизнес-процесс был применен метод уменьшения выходов. В рамках оптимизации была разработана новая схема бизнес-процесса «как надо», согласно которой администратор отдела доставки формировал и отдавал вечером на склад путевые листы, а склад стал формировать поставки на основе как заявок, полученных от отдела распределения, так и путевых листов, полученных от отдела доставки.

В новой схеме бизнес-процесса «как надо» водители, пришедшие за поставками, шли прямо на склад, брали свои поставки, которые были сгруппированы согласно путевому листу. Если склад не успевал сформировать какие либо из поставок, то простаивало при этом намного меньшее количество водителей, чем ранее. Новый бизнес-процесс формирования поставок «как надо», внутренним клиентом которого являлся водитель, стал иметь один выход — собранные и сгруппированные согласно путевому листу поставки и путевой лист.

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. 10).

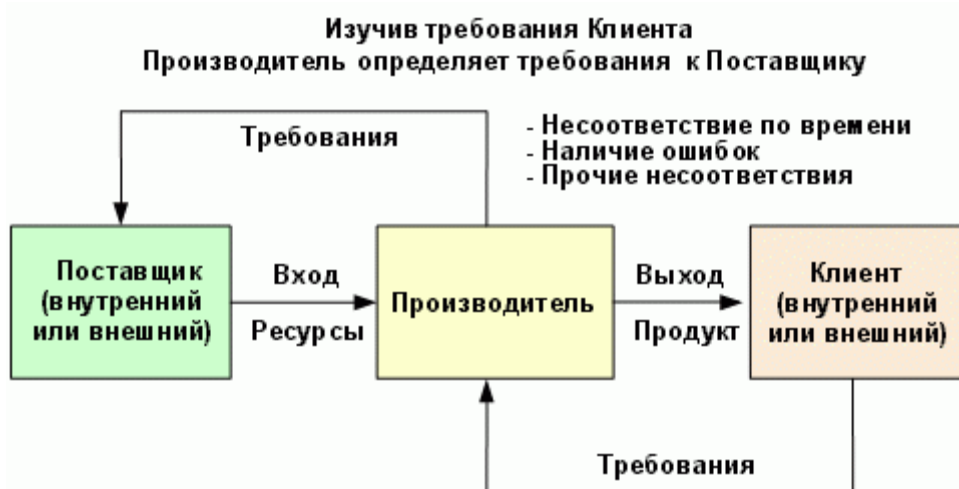


Рис. 10. Модель «Поставщик—производитель-клиент»

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.

Необходимо отметить, что это применимо в том случае, если выход и клиент последней работы бизнес-процесса являются первичными. Часто бывают ситуации, когда в описанном бизнес-процессе выход и клиент последней операции являются вторичными.

Подстраивание бизнес-процесса под требования вторичного клиента является менее приоритетной задачей и должно осуществляться после того, как процесс подстроен под требования первичного клиента. В этом случае в бизнес-процессе нужно найти работу, выход и клиента, которые являются первичными и применять данный метод нужно именно к ним.

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 нужно применить принцип Парето 20 на 80 и 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 пройти 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.

Рассмотренная последовательность шагов по согласованию результатов с требованиями имела направление движения от конца, или клиента процесса, к его началу, или поставщику. Такой способ применим в случае, если модель ведения и управления бизнесом компании является «тянущей», т.е. строится от требований клиента. В данном случае образно говорят, что клиент является паровозом, который стоит впереди состава и тянет за собой вагоны. Большинство бизнесов функционируют именно по такой схеме.

Тем не менее, встречаются бизнесы, которые ввиду не окончательно сформировавшихся рынков, на которых они работают, функционируют и должны управляться по другой модели — «толкающей».

Для таких бизнесов узким местом является не клиент, а поставщик под которого выстраивается весь бизнес-процесс. Многие бизнесы, которые создавались в России в период последнего десятилетия, например, бизнесы, занимающиеся дистрибуцией импортной продукции, оказались в ситуации, в которой спрос был неограничен и товары,

привезенные в Россию раскупались клиентами за считанное время. Соответственно узким местом для них являлся не клиент, а поставщик, и конкурентная борьба для данных отраслей велась за поставщика. Системы управления таких компаний строились по толкающей схеме, планирование деятельности велось от закупок - первый план, который составлялся, являлся планом закупок. Все остальные планы — продаж, запасов и прочие формировались на его основе.

Для таких компаний, оптимизацию бизнес-процессов на основе метода согласования результатов с требованиями нужно проводить в обратную сторону: от начала к концу или от поставщика к клиенту бизнес-процесса. Такая модель, называется толкающей и образно представляется так: поставщик является паровозом, который стоит сзади состава и толкает вперед вагоны, стоящие перед ним.

В общем случае оптимизация бизнес-процессов должна проводиться от узкого места. Например, производственные компании, у которых узким местом являются производственные мощности, вынуждены частично требования к процессам продаж и закупок формировать от процесса производства.

Интересная ситуация с использованием периодически меняющихся моделей управления имела место в одной торговой компании. Ввиду большой сезонности спроса и ограниченной проходимости склада в данной компании постоянно происходило затоваривание складских помещений в зимний период года. Большую часть года компания работала по тянущей модели и узким местом являлся клиент. В зимний период в моменты затоваривания склада узким местом становился склад и компания оперативно меняла модель управления с тянущей на тянуще-толкающую. При данной модели управления склад диктовал требования для бизнес-процессов продаж и закупок. Складские возможности в это сложное для компании время диктовали какой товар в первую очередь нужно продать, а закупку какого товара нужно притормозить, чтобы оптимизировать текущую прибыль компании в условиях ограниченной проходимости склада. На основе этих расчетов формировались планы продаж и закупок на зимний период, а также отпускные цены на товары, которые попадали в группу, характеризующуюся низким отношением наценки к занимаемому товаром физического объема.

Несмотря на данные случаи, имеющие место в российских компаниях, на развитом конкурентном рынке узким местом всегда будет клиент. Поэтому при построении бизнеса и улучшении бизнес-процессов нужно ориентироваться на тянущую модель и применять метод согласования результатов с требованиями в направлении от клиента к поставщику бизнес-процесса.

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 торговой компании, занимающейся торговлей аудио-видео продукцией через свои розничные точки.

Продукция компания состояла из таких товарных групп, как видеокассеты, аудиокассеты, компакт диски и т.д. Это первый способ классификации продукции по номенклатуре. Также продукцию приходилось классифицировать другим способом и делить ее на две категории: ассортимент и новинки. Под категорию новинки попадала

продукция, которая была только что выпущена на рынок. Через две недели после ее выхода продукция из категории новинок переходила в категорию ассортимента.

Интересно, что в среднем количество новинок не превышало 10, а ассортимент состоял из нескольких десятков тысяч номенклатурных позиций. При этом основной оборот компании делался на новинках, и новинки давали компании 60-70% оборота, в то время как ассортимент — только 30-40%.

В компании стояла задача повысить прибыль, и составляющими подзадачами были повышение оборота и снижение издержек. Проведя маркетинговые исследования, компания пришла к выводу, что причиной низкого, на ее взгляд, оборота является большое время бизнес-процесса 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 «ассортимент». Нераспроданные новинки, ставшие ассортиментом, шли в товарный запас, который имел низкую оборачиваемость, обесценивался, что приводило к дополнительным издержкам, которые составляли существенную статью издержек компании.

На основе проведения маркетинговых исследований оказалось, что время бизнес-процесса доставки новинок от поставщика на торговые точки было намного большим по сравнению с конкурентами и не соответствовало требованиям клиентов. Торговые точки компании размещались в крупных супермаркетах, и на основе результатов маркетинговых исследований были проанализированы различные группы клиентов. Согласно принципу Парето 20 на 80 основной группой потребителей, дававшей большую часть оборота, была группа, имеющая следующий потребительский портрет.

- Мужчина, от 30 лет, с достатком выше среднего, пришедший после работы в супермаркет купить продукты питания и заодно зашедший на торговую точку компании с целью покупки аудио-видео продукции.
- Предпочитает новинки, постоянно информирован о датах выхода новинок и желает купить их в день выхода.
- Основные покупки делает после 18:00, т.е. после завершения рабочего дня, перед возвращением домой. Вместе с новинками покупает и другую продукцию.
- Цена на новинки для него не имеет большого значения, спрос слабо эластичен, т.е. слабо зависит от цены.

Основной бизнес-процесс данной компании не мог обеспечивать 100%-ую 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.

Проведенные маркетинговые исследования показали, кто является основными конкурентами. Одними из них 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.

Рассмотрев результаты маркетинговых исследований — анализ потребителя и конкурентов, 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. Давайте рассмотрим, как был применен метод согласования результатов с требованиями при временной оптимизации бизнес-процесса данной компании.

Сначала был описан бизнес-процесс доставки товара от поставщика на торговые точки «как есть», который состоял из следующих этапов и включал следующие структурные подразделения компании (см. табл. 1):

Таблица 1. Перечень операций и ответственных оптимизируемого бизнес-процесса

	Операция бизнес-процесса		Ответственный
.	Закупка товара		Отдел закупок
.	Доставка товара на склад		Отдел доставки
.	.1.	Приемка и размещение товара на складе	Склад
	.2.	Распределение товара по торговым точкам	Отдел распределения
	.3.	Формирование поставок товара для торговых точек	Склад
.	Доставки товара на торговые точки		Отдел доставки
.	Приемка товара на торговой точке, выкладка и продажа товара		Отдел продаж

Для проведения анализа и оптимизации бизнес-процесса была создана рабочая группа, состоящая из сотрудников различных структурных подразделений, участвующих в оптимизируемом бизнес-процессе. Критериями выбора участников были знания технологии этапа бизнес-процесса, выполняемого их структурным подразделением, и компетентность в принятии решений относительно совершенствования бизнес-процесса. В рабочую группу вошли сотрудники, которые представляли свои отделы (см. табл. 2):

Таблица 2. Состав рабочей группы по улучшению бизнес-процесса

	Состав рабочей группы по процессу	Отделы, которые участник представляет
.	Начальник отдела закупки	Отдел закупок
.	Начальник отдела доставки	Отдел доставки
.	Начальник склада	Склад
.	Начальник отдела распределения	Отдел распределения
.	Коммерческий директор	Отдел продаж
.	Начальник отдела автоматизации	Отдел автоматизации

Помимо прямых участников бизнес-процесса в состав рабочей группы был введен начальник отдела автоматизации, так как ряд операций бизнес-процесса:

- закупка товара;
- приемка и размещение товара на складе;
- распределение товара по торговым точкам;
- формирование поставок товара для торговых точек — поддерживались информационной системой.

Бизнес-процесс информационного обеспечения являлся обеспечивающим для оптимизируемого процесса, и его входы являлись вторичными. Соответственно начальник отдела автоматизации представлял вторичного поставщика оптимизируемого бизнес-процесса и являлся его «косвенным» участником.

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 к друг другу и приводили результат своей работы в соответствии с требованиями клиента (см. рис. 11).

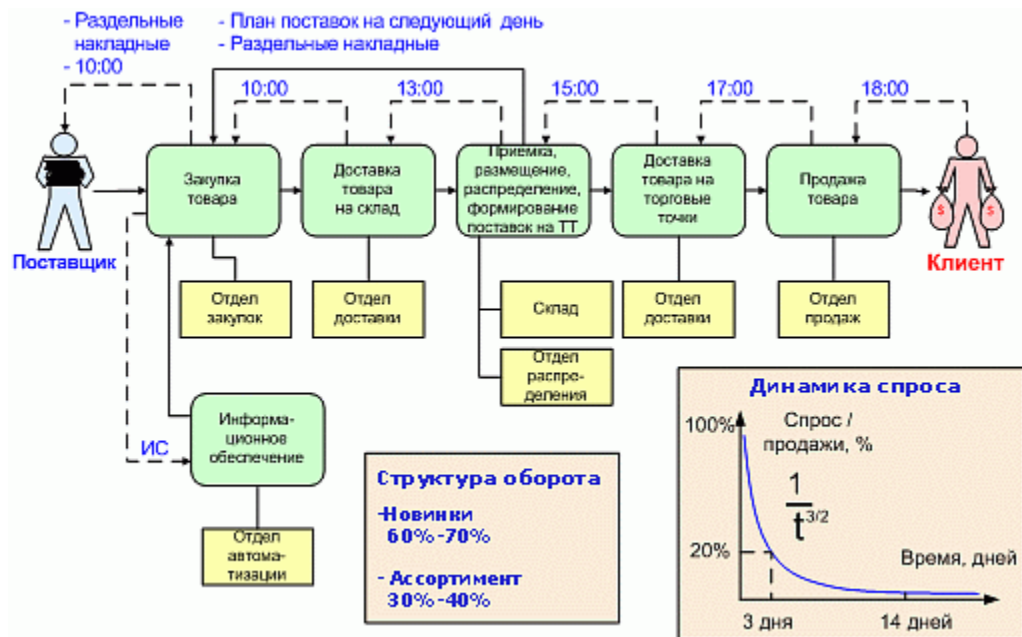


Рис. 11. Пример оптимизации бизнес-процесса посредством согласования результатов работ бизнес-процесса с требованиями клиентов

Первым шагом применения данного метода является изучение требований клиента бизнес-процесса. Требования клиента бизнес-процесса, которым являлся внешний потребитель, были изучены при проведении маркетинговых исследований. Согласно полученным данным клиент предъявлял к процессу следующие основные требования: «Я хочу, чтобы новинки попадали на торговую 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».

Более 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, приходование 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».

К отделу закупки были сформулированы три требования. Первое - предоставление за день на склад планов с информацией об объеме поставляемого товара. Начальник отдела закупки сказала, что это просто, и со следующего дня стала их регулярно предоставлять на склад.

Второе требование предполагало предоставление поставщиком отдельных накладных на новинки и ассортимент. Начальник отдела закупки стала сопротивляться и говорить, что поставщик на это не пойдет. По результатам рабочей встречи был подготовлен протокол, который был передан «владельцу» оптимизируемого бизнес-процесса. В данном случае «владельцем» бизнес-процесса являлся Генеральный директор. В результате переговоров «владельца» процесса с начальником отдела закупок и последующих переговоров начальника отдела закупок с поставщиком поставщик согласился удовлетворить требования компании и стал регулярно поставлять различные накладные для новинок и ассортимента. Третье требование заключалось в обеспечении готовности отгрузки поставщиком товара к 10:00. Начальник отдела закупок сказала, что это возможно.

При этом начальник отдела закупок стала думать, а на кого же из сотрудников компании «скинуть» свои требования. И через некоторое время нашла такого человека в лице начальника отдела автоматизации. Она сказала, что, если бы информационная система была более совершенной и имела дополнительные возможности, то она смогла бы более быстро и эффективно делать заказы поставщику.

В рабочую группу по процессу заранее был приглашен начальник отдела автоматизации, и они оперативно привели в соответствие результаты и требования. При данном согласовании оказалось, что на самом деле информационная система позволяла обеспечить требования отдела закупки, просто менеджеры отдела закупки не знали ее возможностей. Более того, при обсуждении оказалось, что год назад отделом автоматизации было разработано руководство пользователя по работе с информационной системой закупок, но из отдела закупки никто не знал о его существовании и соответственно никто его не читал.

В табл. 3 приведены формализованные и согласованные требования к оптимизированному бизнес-процессу, разработанные в рамках проведения встречи рабочей группы по улучшению процесса:

Таблица 3. Разработанные требования к бизнес-процессу «как надо»

	Операция бизнес-процесса (в обратном порядке)	Исполнитель	Представитель от исполнителя	Требования к Исполнителю от Клиента
.	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.

•	Доставки товара на торговые точки	Отдел доставки	Начальни к отдела доставки	Новинки должны быть доставлены на торговую точку не позже 17:00 дня своего выхода.
•	3.1. Приемка и размещение товара на складе	Склад	Начальни к склада	Поставки новинок на торговые точки должны быть сформированы до 15:00 дня своего выхода.
	3.2. Распределение товара по торговым точкам	Отдел распределения	Начальни к отдела распределения	
	3.3. Формирование поставок товара для торговых точек	Склад	Начальни к склада	
•	Доставка товара на склад	Отдел доставки	Начальни к отдела доставки	Новинки от поставщика должен быть доставлены на склад до 13:00 дня своего выхода.
•	Закупка товара	Отдел закупок	Начальни к отдела закупки	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, что бы поставщик готов был отгрузить новинки к 10:00 дня своего выхода.
	Отгрузка	Первичный	Начальни	Поставщик

•	товара поставщиком	поставщик внешний поставщик	—	к отдела закупки	должен оформлять новинки и ассортимент различными накладными; Поставщик должен быть готов отгрузить новинки к 10:00 дня своего выхода.
•	Информационное обеспечение	Вторичный внутренний поставщик Отдел автоматизации	—	Начальник к 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.

Данный принцип нужно постоянно применять, по крайней мере, в компаниях, в которых численность персонала достигла 50-60 человек. Уже при такой численности организации сотрудники, находясь в разных структурных подразделениях, между собой слабо взаимодействуют. При этом много времени и сил уходит на решение проблем, которые возникают из-за недостаточного взаимодействия. И если такие группы на регулярной основе собирать вместе, обсуждать проблемы и согласовывать результаты работ бизнес-процесса с требованиями клиентов, многие проблемы решаются в рабочем порядке.

Рассмотренный метод улучшения бизнес-процесса можно переформулировать следующим образом: Участникам бизнес-процессов нужно чаще встречаться.

Интеграция с клиентами и поставщиками бизнес-процесса

В приведенном примере оптимизации бизнес-процесса компании, занимающейся торговлей аудио-видео продукцией, было улучшено взаимодействие между структурными подразделениями компании. В данном примере, также было оптимизировано взаимодействие между компанией и ее поставщиками, в рамках которого поставщик стал предоставлять ресурсы в формате, соответствующем требованиям компании, — отдельные накладные на новинки и ассортимент, а также обеспечил готовность отгрузки новинок к 10:00 дня их выхода.

В данном случае был применен еще один метод оптимизации бизнес-процессов, который называется интеграцией с поставщиками и клиентами. Оказывается, что для снижения издержек и времени бизнес-процессов, а также повышения их качества целесообразно провести технологическую интеграцию бизнес-процессов компании с бизнес-процессам внешних клиентов и поставщиков (см. рис. 12). 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.



Рис. 12. Интеграция бизнес-процессов компании с процессами клиентов и поставщиков

Оказывается, что многие функции бизнес-процесса можно передать поставщикам. В мире 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 компаний 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 примере оптимизации бизнес-процесса «Торговля аудио-видео продукцией» были одновременно применены три метода оптимизации:

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

Несоответствие результатов требованиям

После оптимизации бизнес-процесса методом согласования результатов с требованиями в процессе времени 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 сбои происходят будут.

Это вызвано тем, что в бизнес-процесс входят люди. Они склонны забывать и изменять договоренностям, сотрудник может 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 причин, их вызывающих. Таких причин много и согласно закону Парето 20 на 80 нужно выделить основные из них. Практика реализации проектов по улучшению бизнес-процессов в российских компаниях показала, что основными являются следующие причины (см. рис. 13).



Основные причины приводящие к несоответствиям в бизнес-процессе

Первая и вторая причины обусловлены наличием в бизнес-процессах соответственно организационных и информационных разрывов. Третья и четвертая причины применением в бизнес-процессе соответственно бумажных носителей и устной информации. Использование не типизированного сбора и передачи информации и отсутствие в бизнес-процессе точек контроля представляют соответственно пятую и шестую причины.

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.

Рассмотрим четвертую, пятую и шестую причины, вызывающие основные несоответствия в бизнес-процессе и приводящие к проблемам. Рассмотрение первой, второй и третьей причин и технологий их устранения будет осуществлено в главах книги, посвященных вопросам построения и совершенствования организационной структуры и информационной системы предприятия.

Минимизация устной информации

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-ти процентов (см. рис. 14).

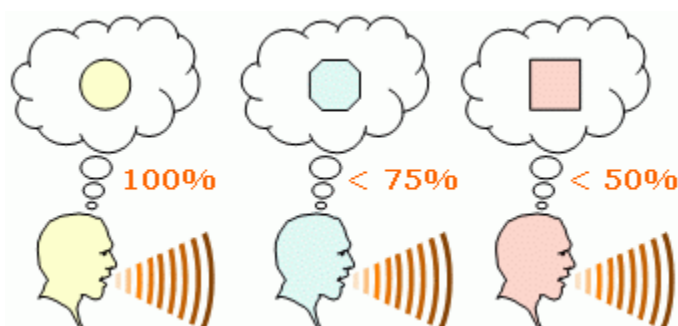


Рис. 14. Искажение устной информации при ее прохождении от одного участника бизнес-процесса к другому

Вторая причина вызвана тем, что 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.

Использование рациональной бюрократии в первую очередь позволяет повысить ответственность всех участников бизнес-процесса, так как 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, возникающим в бизнес-процессе и соответственно к снижению качества.

Стандартизация форм сбора и передачи информации

Повысить эффективность бизнес-процессов позволяет метод стандартизации форм сбора и передачи информации. Во многих компаниях отсутствуют типовые формы документов. Например, часто имеет место такая ситуация. Каждый продавец отдела продаж использует свои формы документов при заключении контрактов и проведении расчетов с клиентами: договоры, счета, счета-фактуры, акты. При этом документы делаются при помощи различных программных продуктов. Одни готовят счета в формате MS Word, другие в формате MS Excel и т.д. Когда все эти документы приходят в бухгалтерию, работа бухгалтеров усложняется. Бывают случаи, когда продавцы при продаже одного и того же товара используют свои собственные варианты договоров, которые сильно различаются по многим параметрам.

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.

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 решений, является SWOT-анализ.

Давайте рассмотрим пример применения метода стандартизации в бизнес-процессе подбора персонала. Когда кандидат приходит устраиваться на работу в компанию, он представляет свое резюме. Служба персонала ему дает заполнить свою анкету, в которую просит занести строго определенную информацию, 80% которой содержится в его резюме. Зачем это делается? Любой сотрудник службы персонала ответит: «Если читать резюме кандидата, то всей нужной для принятия решения информации, как правило, в нем не содержится, а лишней может быть много. Второй причиной является то, что каждое резюме оформлено в индивидуальном формате кандидата и в совокупности их читать тяжело. Мы привыкли работать со своими формами, на основе которых мы умеем быстро принимать правильные управленческие решения относительно принятия кандидата на работу».

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

Организация точек контроля

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

Что такое точка контроля? Точка контроля эта 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. 16).

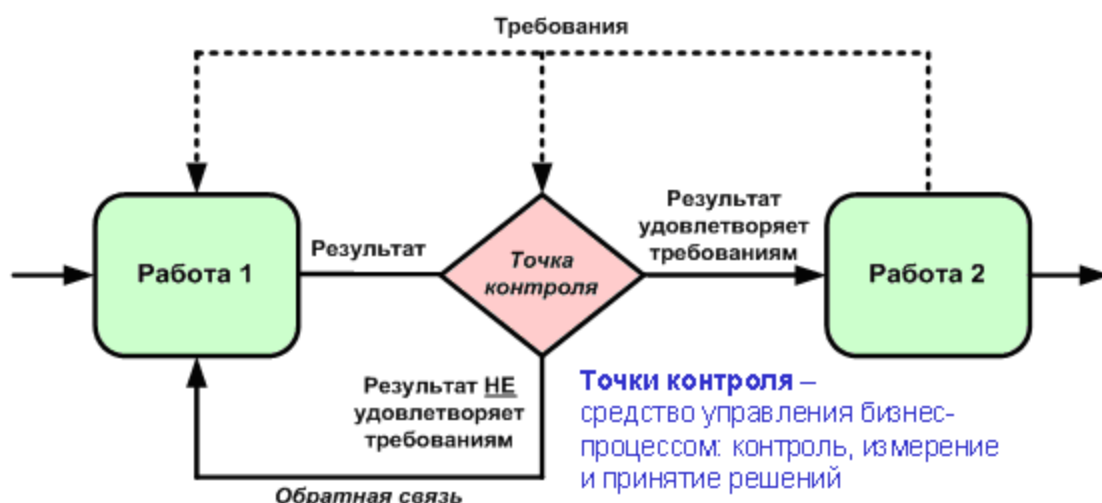


Рис. 16. Точки контроля и организация обратной связи

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.

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 не качественно и не будет удовлетворять требованиям. Примером внедренной точки контроля в бизнес-процесс подготовки договора является операция по проверки договора юридическим отделом (см. рис. 17). 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.

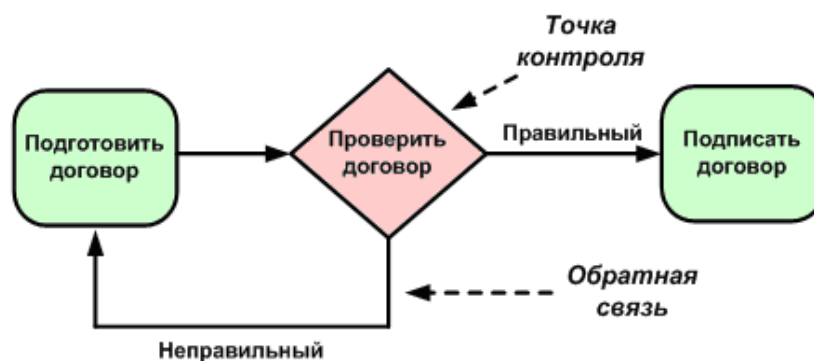


Рис. 17. Пример точки контроля внедренной в бизнес-процесс

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.

«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. Перечень типовых бизнес-процессов

Управление финансами

1. Оперативное управление финансами предприятия
 - Расчеты с внешними и внутренними контрагентами
 - Контроль за 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 от неосновной 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 трудозатрат 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 фактическим 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 за 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 за 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 оснащенности
 - 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. Хаммер
2. Вишняков О. Процессно-ориентированный подход в управлении организацией /О.Вишняков, И.Дятлова. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.management.com/ERP-system.html>.
3. Ефимов В.В. Размышления о процессном подходе. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://quality.eur.ru/DOCUM4/rpp.htm>.
4. Ксенчук Е.В. Процессный подход в управлении / Е.В. Ксенчук. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://quality.eur.ru/DOCUM2/presentofkas.html>.

5.