

7

НОТ МЕНЕДЖМЕНТА НАСТОЛЬНАЯ КНИГА РУКОВОДИТЕЛЯ

**СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ ДЕЛОВОГО ЕЖЕНЕДЕЛЬНИКА «ЭКСПЕРТ»
И КОМПАНИИ «БИГ МЕНЕДЖМЕНТ»**

7-е издание, переработанное и дополненное

Москва



2008

4.6. Гимн бизнес-моделированию

Бизнес-моделирование стало применяться при решении многих задач менеджмента.

4.6.1. Бизнес-модели организации деятельности

Для проведения анализа и совершенствования деятельности компании необходимо построить и начать использовать ее бизнес-модель.

Так, например, модель организационно-функциональной структуры (схема 4.6.1), состоящая, в свою очередь, из модели организационной структуры, функциональной модели и модели распределения ответственности, позволяет провести анализ достаточности и необходимости функций, структурных звеньев, анализ распределения ответственности, выявить дублирование и, наоборот, «провисание» функций. Однако организационно-функциональная модель моделирует деятельность компании лишь с определенной степенью точности. Так, например, она не показывает взаимосвязи между функциями, выполняемыми в компании, а также материальные и информационные потоки. Если возникает необходимость провести более глубокий анализ деятельности организации, то целесообразно разработать модель бизнес-процессов, которая является своего рода расширением организационно-функциональной модели (см. схему 4.6.1).

На схеме 4.6.2 изображен пример модели бизнес-процесса верхнего уровня, выполненной в стандарте SADT/IDEFO.

Данная модель бизнес-процесса, в отличие от организационно-функциональной модели, показывает взаимосвязи между функциями, последовательность их выполнения, а также материальные и информационные потоки, имеющие место при функционировании организации, что, в свою очередь,

делает возможным проведение более глубокого анализа и позволяет выявить узкие и неоптимальные участки бизнес-процесса, включая разрывы в материальных потоках и информации.

Помимо организационно-функциональной и бизнес-процессной при моделировании бизнеса применяют и другие модели, показанные на схеме 4.6.3:

- модели стратегического анализа;
- модели стратегий;
- модели финансовой структуры;
- бюджетные модели;
- информационные модели.

Обычно исходят из того, что модели являются взаимосвязанными и изменения, производимые в одной из них, порождают соответствующие изменения в остальных.

В принципе моделирование бизнеса можно начинать с разработки любой из перечисленных бизнес-моделей, однако их анализ и проектирование производятся в определенной последовательности. Один из возможных вариантов показан на схеме 4.6.4, другой популярный вариант – на схеме 4.6.5. Помимо своей основной цели – анализа и совершенствования деятельности организации, – бизнес-моделирование несет дополнительные ценности для компании.



Применение бизнес-инжиниринга помогает компании решать ряд необходимых задач. Список этих задач существен и любопытен.

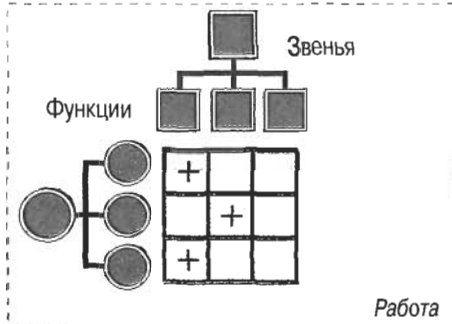


Каждая новая методика обычно претендует на исключительность.

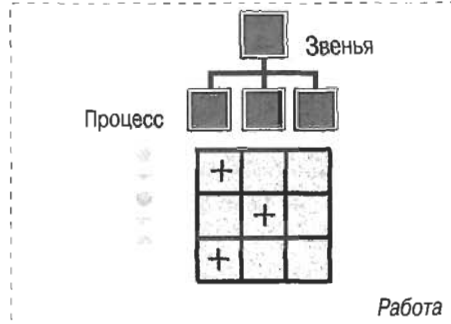
Схема 4.6.1

Модель бизнес-процесса как расширение организационно-функциональной модели

Функциональная модель



Ролевая модель



- — изображение работы как функции (учитывает вертикальные связи)
- — изображение работы как процесса (учитывает горизонтальные связи)

Схема 4.6.2

Пример модели бизнес-процесса (отчет «БИГ-Мастера»)

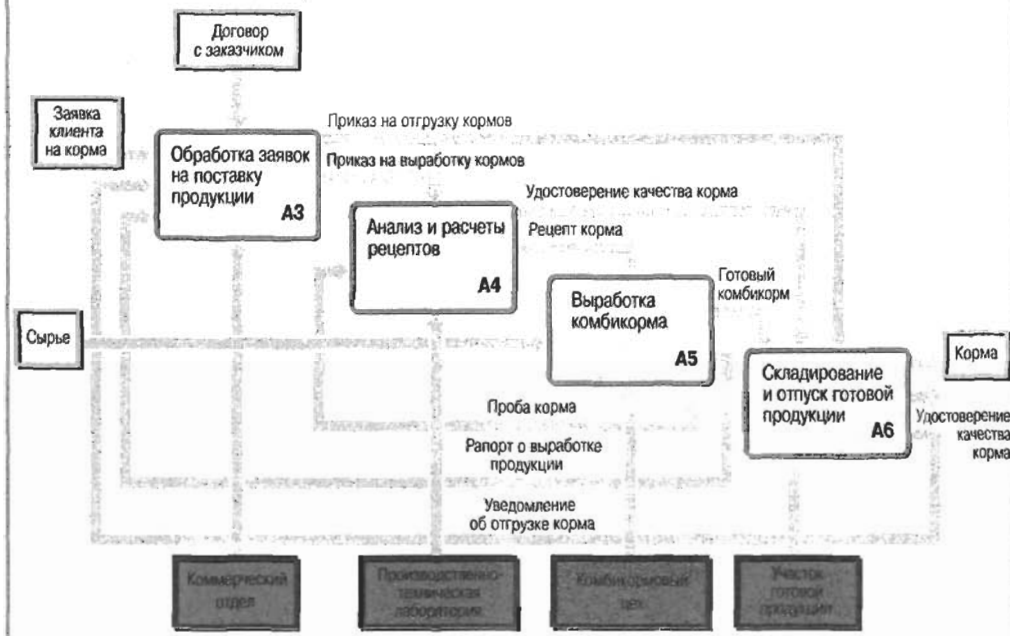
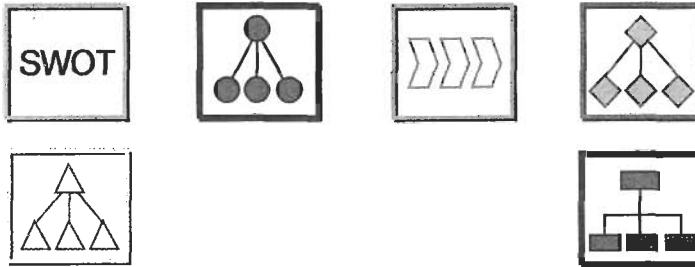


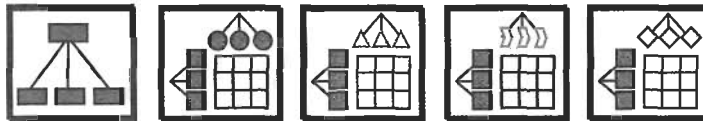
Схема 4.6.3

Модели бизнес-инжиниринга

Характеристики организации бизнеса



Модели ответственности



4.6.2. В компании появляется регламентационная база

Разработанные бизнес-модели по своей сути являются формализованным описанием деятельности организации и поэтому могут быть использованы в качестве регламентов.

Как показывает практика, построение большой самоорганизующейся системы на основе разработки только рациональной системы мотивации невозможно. Объясняется это как большой сложностью данной задачи, так и тем, что подобные организационные системы неустойчивы и склонны к большому возмущению. Без частичного административного управления устойчивое функционирование крупных организаций невозможно.

Распространенными организационно-распорядительными документами, регламентирующими деятельность организации в рос-

сийских компаниях, являются «Положение об организационной структуре», «Положение о подразделении» и «Должностная инструкция» (схема 4.6.6).

Назначение данных документов – зафиксировать функциональные обязанности и ответственность за последствия определенных действий (результаты работы) персонала компании и подразделений, а также довести до персонала и подразделений компании цели и задачи их деятельности, порядок взаимодействия с другими подразделениями при выполнении работ и принятии решений. Этот инструмент противодействует стремлению персонала и подразделений компании уклоняться от выполнения «невыгодных» функций и несения ответственности за что-либо.

В общем случае моделирование бизнеса позволяет создать достаточно большой перечень регламентирующих документов в дополнение к трем вышеуказанным. Это «Положение о стратегических целях компании», «Положение о финансовой структуре», «Положение о бюджетной системе»,

Схема 4.6.4

Расширения организационно-функциональной модели при бизнес-моделировании

Модель стратегического анализа

Модель стратегии

Функциональная модель

Модель организационной структуры

Модель бизнес-процессов

Модель финансовой структуры

Бюджетная модель

Информационная модель

«Положение о бизнес-процессах» и другие «Положения» о функциональных областях деятельности компании.

4.6.3. В компании появляется база знаний об организации бизнес-деятельности

Разработанные бизнес-модели сохраняют накопленный опыт и наработанные технологии деятельности.

Моделирование деятельности компании, осуществленное в специально разработанных форматах, представляет собой компактную и легкую в практическом применении базу данных об организации бизнес-деятельности компании — репозиторий, кото-

рый должен использоваться сотрудниками, в особенности новыми, как для обучения, так и для практического применения в повседневной деятельности.

Наличие подобного репозитория позволит менеджерам и всему персоналу легко и быстро найти информацию о функциональной деятельности компании, необходимую для их работы и быстрого принятия эффективных решений.

4.6.4. В компании появляется стандарт общения

При разработке бизнес-моделей вырабатывается единый стандарт общения, облегчающий и ускоряющий процесс управления организацией.

Решения по изменению деятельности компании являются особо важными и требуют согласованного участия большого количества менеджеров. Во время обсуждения предложений и выработки решений по совершенствованию деятельности организации и их внедрению большая часть времени уходит на нахождение «общего языка» между менеджерами и исполнителями ввиду неустоявшейся терминологии, различия представлений каждого из участников и сложности предметной области. При этом сотрудники компании, повседневно обнаруживая очевидные изъяны в ее деятельности, ничего не предпринимают из-за нежелания быть втянутыми в долгие дискуссии, которые к тому же могут ни к чему не привести. Данная пассивность наносит существенный урон компании.

С этой точки зрения стандарты бизнес-моделирования, допускающие широкие возможности коллективной работы, по своей сути являются удобным языком общения менеджеров. При этом вопросы управления компанией переводятся из области сложного, плохо описанного ремесла в сферу инженерных технологий.

Схема 4.6.5

Пример последовательности моделирования от бизнес-процессов верхнего уровня



4.6.5. В компании появляется основа для проведения функционально-стоимостного анализа

Знать стоимость функций необходимо для принятия важных управленческих решений.

Рассказывает консультант **Сергей Ковалев**: — Большинство российских компаний могут ответить на вопросы типа: «сколько стоит данный продукт или услуга?» либо

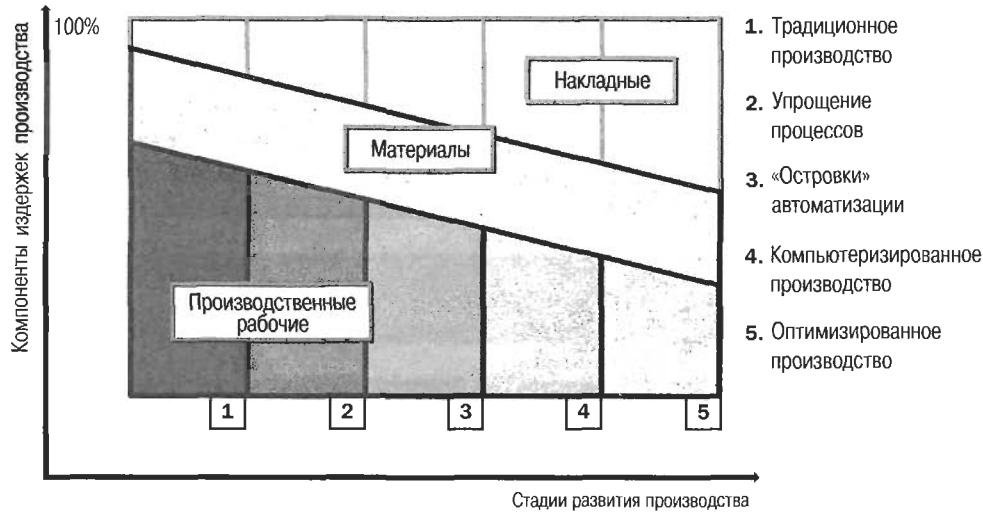
«сколько тратит то или иное подразделение?». Однако на вопрос, «сколько стоит та или иная операция?», точно отвечать пока еще не любят. Стандартной причиной является отсутствие в компаниях формализованного описания их бизнес-деятельности.

Имея такое описание, можно проводить функционально-стоимостный анализ ABC (от англ. *Activity Based Costing*). Поставив в соответствие каждой функции (или бизнес-процессу) ее стоимость, можно проводить следующие виды анализа:

- исследование распределения затрат по функциям, а также выявление наиболее до-

Схема 4.6.6

Изменения структуры затрат по мере внедрения современных техник управления



рогих функций с целью их первоочередного совершенствования;

- определение, по каким функциональным направлениям следует осуществлять деятельность самостоятельно, а по каким пользоваться услугами сторонних организаций либо сочетать два способа в определенной пропорции;

- проведение стоимостного моделирования бизнес-процессов и разработки структуры бизнес-процесса с оптимальной стоимостью.

Важным критерием, характеризующим функцию или бизнес-процесс, является время выполнения данной функции (бизнес-процесса). Например, если в одной компании время отгрузки (время, прошедшее от момента размещения заказа клиентом до момента получения заказа клиентом) на 10–20% больше, чем у компании-конкурента, то данная компания может достаточно быстро потерять свою долю на рынке, если ее продукты и услуги не обладают прочими конкурентоспособными преимуществами: стоимость, условия оп-

латы, качество, сервис и послепродажное обслуживание и пр.

Поэтому функционально-стоимостный анализ с использованием временных затрат существенно расширяет возможности метода. В общем случае при проведении функционально-стоимостного анализа используют одновременно стоимостные и временные затраты, которые иногда могут быть взаимосвязанными. Например, если при выполнении какой-либо функции применяется повременная оплата труда и не используются другие виды ресурсов, то стоимость данной функции равна времени ее выполнения, помноженному на тарифную ставку оплаты.

В результате проведения общего функционально-стоимостного анализа разрабатывается оптимальная структура бизнес-процесса с оптимальным множеством параметров — времени и стоимости. При этом оптимальное или желаемое множество параметров определяется стратегическими целями компании с учетом того, что это может потребовать дополнительных затрат.

4.6.6. В компании появляется основа для внедрения технологии пооперационного исчисления себестоимости

Использование технологии пооперационного исчисления себестоимости позволит точно разносить накладные расходы.

Одной из основных задач управленческого учета является расчет себестоимости готовой и незавершенной продукции, а также стоимость обслуживания различных групп клиентов и рыночных сегментов. На основе данной информации менеджеры организации принимают важные управленческие решения о выборе продуктовой и ресурсной стратегий компании.

Традиционные бюджетные подходы оперируют стоимостью потребленных в процессе деятельности ресурсов (материалы, зарплата, электроэнергия, аренда и т. д.). При подсчете себестоимости продукции (деталей) и услуг стоимость потребленных ресурсов распределяется по данным объектам учета. Прямые затраты на материалы и труд разносятся легко ввиду простой причинно-следственной связи между ними и объектами учета. Сложности возникают при разносении накладных расходов.

Распределение накладных расходов при традиционном финансовом подходе основано на использовании различных баз распределения (объем, маржинальная прибыль, человеко-часы, машино-часы, киловатт-часы, площадь и т. д.). Применение пропорционального распределения затрат относительно любой из вышеперечисленных баз является приближением и искажает истинную себестоимость объектов учета, но в свою очередь это наиболее простой и удобный метод ведения управленческого, финансового и бухгалтерского учета.

Реально в деятельности компании всегда существует непропорциональное поглоще-

ние затрат разными продуктами. Наиболее затратно являются продукты с наименьшим объемом и наибольшей сложностью из всей продуктовой группы. При применении традиционных финансовых методов они оказываются недооцененными в пределах данной продуктовой группы. Напротив, наименее затратно являются продукты с наибольшим объемом и наименьшей сложностью. При применении традиционных финансовых методов они оказываются переоцененными в рамках данной продуктовой группы. При этом искажение себестоимости пропорционально доле накладных расходов в общей структуре затрат.

По правде говоря, в последнее время с учетом автоматизации деятельности компаний и применения ими современных форм управления бизнесом доля накладных расходов в общей структуре затрат возрастает (см. схему 4.6.6).

Соответственно возрастают искажения себестоимости, рассчитываемой на основе традиционных бюджетных подходов, в результате чего компания может производить реально убыточные продукты и услуги, не зная об этом ввиду неточности управленческой информации.

В данном случае необходимо отказаться от применения пропорциональных методов распределения накладных расходов и использовать более сложные, но зато и более корректные модели распределения или установления причинно-следственной связи между затратами и продуктами.

Наиболее корректные схемы распределения накладных расходов можно разработать на основе детального описания бизнес-процессов. При этом рассчитываются затраты на выполнение каждой функции, что делается на основе изучения ресурсов, затрачиваемых на выполнение данной функции, и времени ее выполнения. После этого определяется вклад каждой функции в создание каждого продукта либо в обслуживание каждого клиента, на основе чего рассчитывается себестоимость продуктов, деталей и обслуживания клиентов.

Схема 4.6.7



Такой подход к калькулированию себестоимости называют пооперационным исчислением себестоимости (схема 4.6.7). Когда его применяют, искажение истинной себестоимости продуктов и услуг определяется точностью формализации и описания бизнес-процессов, точностью оценки стоимости функций, а также точностью разнесения стоимости функций по объектам учета. Стоит обратить внимание на то, что при традиционном финансовом подходе суммарные накладные расходы не искажаются, происходит лишь перераспределение себестоимости между группой с наименьшим объемом и большей сложностью (недооцененной группой) и группой с наибольшим объемом и меньшей сложностью (переоцененной группой), как изображено на схеме 4.6.8. В случае, если ценообразование в компании происходит на основе метода «себестоимость плюс наценка», то по недооцененной группе продуктов могут быть убытки, а по переоцененным продуктам — низкий оборот, ввиду завышенной цены

продажи и ввиду того, что у конкурентов, рассчитывающих себестоимость корректным способом, цены получаются ниже.

4.6.7. В компании появляется основа для проведения динамического моделирования

Динамическая модель разрабатывается на основе статической, когда функциям, а также материальным и информационным потокам исследуемого бизнес-процесса ставятся в соответствии характеристики, функции вероятностного распределения, функции преобразования и т. д. После этого модель бизнес-процесса «оживает», что дает возможность проследить изменения состояний функций, материальных и информационных потоков во времени, или, другими

Схема 4.6.8

Различие в подходах к распределению накладных расходов при традиционном и пооперационном методах калькуляции себестоимости

Калькуляция себестоимости, основанная на традиционных финансовых подходах (применение баз распределения)



Пооперационная калькуляция себестоимости



словами, динамические характеристики бизнес-процесса.

Данный анализ бизнес-процессов позволяет выделить «неустойчивые», «затухающие», «перегруженные», «недогруженные» и просто неоптимальные участки бизнес-процесса, на основании чего принимаются решения об изменении структуры бизнес-процесса, а также об оптимальном перераспределении ресурсов.

4.6.8. В компании появляется основа для проведения бенчмаркинга

Одним из наиболее старых, но достаточно эффективных методов совершенствования деятельности компании являются методы сравнительного анализа, или бенчмаркинга (от англ. *Benchmarking*).

Основная идея метода состоит в изучении способов достижения определенных результатов бизнес-деятельности другими компаниями, а также существующих отличий внутренней и внешней среды данных компаний от исследуемой.

При бенчмаркинге для сравнения могут браться не только успешные компании-конкуренты, но и компании-лидеры из других отраслей и областей деятельности. Помимо этого во многих случаях применяется внутренний бенчмаркинг, который есть не что иное, как сравнение выполнения внутренних операций и их эффективности.

При проведении бенчмаркинга в качестве эталонов для сравнения, характеризующих эффективность деятельности, применяются следующие количественные и качественные критерии:

- показатели продуктивности, прибыльности, рентабельности, производительности;
- затратные характеристики;
- временные характеристики;
- показатели качества (процент брака, процент отходов, процент возвратов и пр.).

4.6.9. Составление функциональных требований и внедрение корпоративной информационной системы (КИС)

Для успешной автоматизации деятельности необходима оптимизация бизнес-процессов и их регламентация.

Для автоматизации деятельности, будь то разработка и внедрение собственного программного обеспечения или внедрение готовых корпоративных информационных систем (КИС), необходимо собрать информацию о деятельности компании, проанализировать ее, определить, какие функции и бизнес-процессы должны быть автоматизированы, и принять решение об их оптимизации.

На основе построенных бизнес-моделей компании проводится анализ и оптимизация ее деятельности, а также разрабатывается техническое задание на внедрение КИС. Без этого внедрение информационных технологий малоэффективно.

Основная опасность отказа от применения методологии описания бизнес-процессов при автоматизации деятельности компании состоит в том, что при этом автоматизируются несовершенные и нерегламентированные процессы. В результате при работе исполнительной системы время выполнения процессов увеличивается как из-за несовершенства данного бизнес-процесса, так и из-за несоблюдения регламентов, требуемых для работы автоматизированной системы. В свою очередь, регламенты не соблюдаются потому, что они не прописаны.

Лидеры рынка КИС – BAAN IV, SAP/R3, Oracle Application – имеют в своем составе программные модули, поддерживающие бизнес-моделирование (Oracle Designer, BAAN EME, R3 Business Engineer). Цель применения данных средств бизнес-моделирования – сбор информации о деятельности компании, ее оптимизация и настройка

исполнительной системы на деятельность автоматизируемой компании. Большинство разработчиков и внедренцев прочих КИС используют для сбора информации технику бизнес-моделирования с привлечением автономных case-средств, существующих на рынке.

4.6.10. В компании появляется основа для внедрения системы качества

Основой внедрения системы качества является формализация и регламентация операционных процедур.

Для внедрения в компании системы контроля качества необходимо, чтобы в компании были формализованы и документированы все основные бизнес-процессы, а также документооборот.

При этом вполне обоснованно считается, что для выпуска качественной продукции в компании должны качественно функционировать и управляться все бизнес-процессы, что, в свою очередь, возможно лишь при условии их формализации, прозрачности и документированности.

4.6.11. Ставится на технологическую основу процесс проектирования новых направлений деятельности и бизнес-процессов

При проектировании новых бизнес-процессов следует придерживаться принципа «Семь раз отмерь, один раз отрежь».

Идеи бизнес-моделирования, будучи составной частью бизнес-инжиниринга, возникли как ответная реакция на значительное уси-

ление динамизма внешней среды ввиду насыщения в 70-е годы XX века товарных рынков, усиления конкуренции и изменения предпочтений потребителей. При этом значительно сократился жизненный цикл продуктов и услуг, предоставляемых компаниями. Наиболее конкурентоспособными стали те фирмы, которые быстрее всех смогли реагировать на изменяющиеся условия внешней среды и подстраиваться под них. Постоянные изменения стали нормой жизни конкурентоспособных компаний, и они касаются не только продуктов и услуг компании, но и бизнес-процессов, их поддерживающих.

Применение техник бизнес-моделирования позволяет компаниям достаточно быстро и легко проводить изменения в своей деятельности и ставит процесс изменений на технологическую основу. Иными словами, процесс изменений деятельности компании превращается из области сложного искусства в область инженеринговых технологий.

Помимо прочего, применение техник бизнес-моделирования значительно снижает риск внедрения новых, но неэффективных бизнес-процессов, поскольку разработанная таким образом бизнес-модель позволяет проанализировать и оптимизировать бизнес-процессы до того, как они внедрены в деятельность компании.

4.6.12. Современные методологии и программные решения бизнес-моделирования

Среди множества методологий и программных средств бизнес-моделирования перспективными являются решения, поддерживающие моделирование наиболее широких аспектов бизнеса.

В настоящее время в мире разработано и успешно применяется для бизнес-моделирования большое число различных методологий, или, другими словами, языков опи-

сания бизнес-деятельности организации. Большинство из данных методологий нацелено на описание узких областей бизнеса, а точнее — на моделирование бизнес-процессов (методологии SADT/IDEF0, IDEF3 и т. д.). По мере развития практики бизнес-моделирования фокус внимания все

больше смещается в сторону комплексных и интегрированных методологий, нацеленных на описание более широких областей бизнеса, чем «просто» бизнес-процессы и потоки данных. В качестве примеров можно указать решения Oracle, BAAN, IDS Prof. Scheer, группы «БИГ» (таблица 4.6.1).

Таблица 4.6.1

Программные средства бизнес-моделирования	Основные типы моделей
Oracle Designer 2000	<ul style="list-style-type: none"> • Модель иерархии функций • Модель бизнес-процессов • Модель потоков данных • ER-модель (информационная модель) • Модель Чена (информационная модель)
BAAN EME	<ul style="list-style-type: none"> • ESM (Enterprise Structure Model) • BCM (Business Control Model) • BFM (Business Function Model) • BPM (Business Process Model) • BOM (Business Organization Model) • ERM (Entity Relation Model)
ARIS Toolset	<ul style="list-style-type: none"> • Модель «Organizational Chart» • Модель «Functional Tree» • Модель «Objective Diagram» • Модель «eEPC» • Модель «Value Added Chain Diagram» • Модель «Process Selection Matrix» • Модель «Information Flow Diagram»
	<ul style="list-style-type: none"> • Модель «Office Process» • Модель «eERM» • Модель «Technical Terms Model» и др.
Решения «БИГ-Mac-тер» Решения «Business Studio» Методология «БИГ МЕНЕДЖМЕНТ»	<ul style="list-style-type: none"> • Модель общего SWOT-анализа • Модель детализированного SWOT-анализа • Модель критического SWOT-анализа • Модель корреляционной матрицы, внешних и внутренних факторов • Модель стратегических целей • Модель стратегий • Модель обоснованности выбора стратегий. • Модель необходимости и достаточности функций для реализации стратегии • Маркетинговая модель • Функциональная модель • Модель организационной структуры компании • Организационно-функциональная модель компании • Организационно-функциональная модель подразделения • Модель должностных инструкций • Модель бизнес-процессов • Модель документооборота • Модель финансовой структуры • Бюджетная модель • Модель разнесения затрат и др.