

ЧИЧКИНА ВЕРА ДМИТРИЕВНА

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ И РАЗВИТИЕМ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством,
специализация — экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами
(промышленность)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук



Москва
2004

Научный руководитель: к.э.н., доц. Кузнецов А.И.

Официальные оппоненты: д.э.н., проф. Еленева Ю.Я.
к.э.н., доц. Юдин И.Е.

Ведущая организация: НИИ экономики, управления и
организации производства

Защита состоится «01» март 2004 года в 11⁰⁰ час. на заседании
диссертационного совета Д 212.141.13 при МГТУ им. Н.Э.Баумана по адресу:
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д.5

Ваш отзыв на автореферат в одном экземпляре, заверенный печатью,
просим высылать по указанному адресу.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГТУ им. Н.Э.Баумана
Автореферат разослан «28» мар 2004 года
Телефон для справок: (095) 267-09-63

Ученый секретарь
Диссертационного совета
к.т.н., доц.



Силаева Л.А.

Подписано к печати 25.05.2004г.

объем 1,0 п.л. Тираж 100 экз.

Заказ 88г,

Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана

Актуальность исследования. В течение ряда лет Россия (ее промышленность и экономика) существует в нестабильных условиях, связанных с переходом к рыночным отношениям, спонтанными изменениями в конъюнктуре рынков, резким ускорением темпов научно-технического прогресса в промышленном производстве. В мировой экономике усилились процессы глобализации. Многие компании в разных странах вынуждены конкурировать на мировом рынке. Это явило к жизни новые теории, методы и приемы организационного развития и построения организаций. Ключевой этап управления компанией в подобных условиях, каковым является разработка стратегии, требует современного переосмысления и адаптации к условиям глобализации экономики.

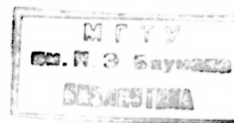
В сложившейся ситуации крайне необходимо перейти от традиционных методов стратегического управления к комплексным, включающим в себя разработку стратегии компании, постановку самого процесса стратегического управления, пересмотр и реорганизацию всех бизнес-процессов и систем предприятия в соответствии с поставленными целями и выработанной стратегией, а также грамотное руководство всем процессом преобразований, являющимся неотъемлемой частью стратегического управления. Однако этот подход ведет к необходимости разработки принципиально новых моделей функционирования предприятий, к разработке и внедрению на их основе систем управления предприятием.

Таким образом, актуальность, народнохозяйственная значимость и потребность в научной организации деятельности предприятия и построения системы управления в условиях нестабильной рыночной среды определили содержание настоящей работы.

Цель работы. Основной целью диссертационной работы является разработка организационной системы стратегического управления совершенствованием и развитием предприятия, основанной на типизации базовых функций, классификации бизнес-процессов, формирования стратегий организационно-экономического развития и построения модели оценки и выбора стратегических решений в условиях нестабильной инфраструктуры, что обеспечивает устойчивую экономическую эффективность деятельность предприятия.

Основные задачи исследования:

- формирование основных принципов устойчивого развития предприятия в условиях конкуренции и нестабильности внешней среды.
- построение концепции стратегического планирования и управления совершенствованием и развитием предприятия в условиях неопределенности.
- разработка перечня и классификации бизнес-процессов предприятия.
- разработка типовой модели функционирования производственной системы, формирования типовых регламентов и форм обследований.



- разработка методов анализа и оценки стратегических решений.
- создание организационной модели процедур стратегического управления и эффективным развитием предприятия.

Предметом настоящего исследования являются теория и методы стратегического управления деятельностью предприятий, приложение теории нечетких множеств к проблеме стратегического управления деятельностью промышленных предприятий, а также вопросы создания системы поддержки принятия стратегических решений. В качестве объекта исследования выступает система планирования и управления организации.

Методы исследования. Для решения поставленных в диссертации задач использовалась методология теории нечетких множеств, методы моделирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия, а также методология функционального моделирования IDEF0.

Научная новизна исследования состоит в следующих, выносимых на защиту, результатах.

1. Сформулированы основные принципы устойчивого развития предприятия и исследована их взаимосвязь с его организационно-функциональной структурой, что позволило разработать теоретические основы стратегического управления совершенствованием и развитием предприятия.
2. Разработаны теоретические основы стратегического планирования и управления, ориентированные на адаптацию организационно-экономической структуры предприятия в условиях неопределенности.
3. Разработана классификация бизнес-процессов, обеспечивающих основные направления перспективного развития предприятия.
4. Предложена типовая модель функционирования предприятия, которая позволяет формировать регламенты и формы обследования, что обеспечивает систему поддержки организационно-экономических решений.
5. Разработаны критерии и методы оценки организационно-экономических решений, позволяющие исследовать возможные альтернативы и принимать обоснованные стратегические решения.
6. Предложена и обоснована организационная модель формирования процедур стратегического управления, позволяющая осуществлять организационное проектирование и формировать требования к информационно-аналитической системе поддержки принятия решений и базам данных.

Практическая ценность работы. Разработанные в диссертации организационная система стратегического управления совершенствованием и развитием предприятия, система управления изменениями в условиях нестабильной рыночной среды, а также функциональные модели позволяют предприятию:

- 1) выбрать наиболее адекватную стратегию действий предприятия в условиях нестабильной внешней экономической среды;

- 2) реорганизовывать систему управления предприятием в соответствии с изменениями структуры внешних воздействий;
- 3) проводить оценку текущей ситуации на предприятии, и разрабатывать регламенты обследования его бизнес-процессов;
- 4) разрабатывать политику долгосрочного устойчивого развития предприятия;
- 5) осуществлять организационное проектирование эффективного развития производственной системы, создавать регламенты деятельности информационно-аналитической группы и обеспечивать ее взаимодействие с подразделениями и службами предприятия.

Апробация и реализация результатов исследования. Основные теоретические и методические положения диссертации докладывались и получили положительную оценку на заседаниях кафедры «Промышленная Логистика» МГТУ им. Н.Э. Баумана, а также на 12 Международной научно-практической конференции «Управление организацией: диагностика, стратегия, эффективность», М., 2004. Результаты исследований, проведенных в диссертационной работе, использованы при разработке стратегии организаций и поддержки принятия стратегических решений (АО НИИ Экономики, управления и организации производства), что подтверждено соответствующими документами о внедрении. Результаты работы использованы в учебном процессе Московского государственного технического университета им. Н.Э.Баумана.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 3 научных работы общим объемом около полутора печатных листов.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 102 наименования, и приложений.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается выбор темы исследования, ее актуальность, связь с народнохозяйственными проблемами; формулируются цели и задачи, основные научные положения, защищаемые диссертантом, структура диссертации.

В первой главе — «Анализ общеэкономической ситуации в России и методов стратегического управления» — проведен анализ современного состояния в экономике России, дан обзор подходов и методов стратегического управления организацией.

Существующие подходы трактуют проблему стратегического управления достаточно широко и с различных позиций. Такие авторы, как Игорь Ансофф отстаивают экономическую концепцию. Другие (Кеннет Эндриус) предлагают включать в рассмотрение не только экономические отношения предприятия с окружающей средой, но и социально-политические связи с ней. В связи с этим по-разному определяются основные цели предприятия и основа для построения стратегической концепции. Многие, разработанные в конце прошлого века

подходы по разработке стратегии (например, модель М.Портера) базируются на предсказуемости и стабильности экономической среды (отрасли) и низком уровне неопределенности, что справедливо подвергается сомнению в 21 веке. Стратегическое планирование и управление предприятием в подобных условиях является центральным звеном, обеспечивающим долгосрочную выживаемость предприятия и возможность достижения им успеха в конкурентной борьбе. Традиционные подходы рассматривают неопределенность ситуации как негативный фактор и стараются в максимальной степени избавиться от нее. Между тем, неопределенность представляет собой еще один инструмент стратегического управления, к использованию которого должна быть готова любая организация. Одним из возможных путей для включения управления неопределенностью в состав инструментов стратегического управления, является перестройка организации в соответствии с новыми принципами — проведение реинжиниринга и организационного проектирования. Между тем, вопрос перестройки организации требует серьезного изучения. В работах, посвященных этому вопросу, недостаточно подробно проработаны алгоритмы и технологии осуществления обследования, пререпроектирования, оценки получаемых вариантов. Выделение бизнес-процессов, их анализ и последующее совершенствование — колоссальный резерв для повышения конкурентоспособности компании и эффективности ее работы. Среди основных преимуществ такого подхода можно выделить простоту проведения оптимизации как самих процессов, с точки зрения их организации, синхронизации, взаимосогласованности, так и ресурсов, потребляемых процессами (особенно — человеческих ресурсов). Кроме того, становится очевидность управления, нацеленного на конечный результат, который оценивается потребителем — клиентом процесса.

Для реализации данного подхода требуется пройти ряд фаз.

1. Организационное обследование и диагностика.

В рамках данного этапа происходит изучение ситуации на предприятии, формулируются и уточняются миссия, стратегия, проводятся маркетинговые исследования.

2. Организационное проектирование.

На этом этапе составляется модель деятельности компании и формируется план преобразований. Обычно построение модели включает в себя разработку и анализ модели «как есть» (с целью выявления проблемных зон и сложных функций) и создание модели «как должно быть» с последующим формированием плана переходов (шагов) от текущей ситуации к желаемой, а также составлением списка необходимых организационных изменений с разработкой нормативно-регламентирующих документов.

3. Фаза реализации.

Все исследователи сложность и важность данной фазы. К числу наиболее

существенных проблем, требующих решения, относят преодоление негативного восприятия изменений сотрудниками, четкое управление процессом внедрения изменений и устранение колебаний и саботажа.

Таким образом, отсутствие единого подхода, недостаточная проработанность и формализация процесса стратегического управления в условиях неопределенности, а также потребность в системе разработки и анализа стратегических решений определили основные задачи, решаемые в работе: разработку организационной системы стратегического управления совершенствованием и развитием предприятия, основанной на типизации базовых функций, классификации бизнес-процессов, формирование стратегий организационно-экономического развития и построение модели оценки и выбора стратегических решений в условиях нестабильной инфраструктуры.

Во второй главе — «Разработка системы формирования стратегии предприятия в условиях неопределенности» — обоснованы теоретические основы обеспечения ведения эффективной экономической деятельности в условиях неопределенности, изучены их составляющие и предложены новые подходы и методики формирования стратегии предприятия, построения системы управления и оценки возможных решений.

Стратегия — ряд решений, которые являются движущей или формирующей силой большинства предпринимаемых компанией действий; будучи принятыми, эти решения не поддаются быстрым изменениям и становятся главными факторами успешности достижения стратегических целей. К таким решениям относятся:

- выбор стратегической позиции;
- выявление одного или нескольких источников конкурентного преимущества;
- разработка концепции бизнеса;
- создание специфических систем, позволяющих довести предложения фирмы до потребителя и обеспечить взаимодействие с ним.

На основании разделения уровня неопределенности ситуации на четыре класса, становится возможным выделить три типовые стратегические позиции предприятия: адаптивную (подстраивание под условия среды), формирующую (активные действия, связанные с изменением структуры отрасли) и сохраняющую право на участие в игре (поддержание доступности ряда возможностей). В каждом из случаев следует применять свои методы разработки и оценки стратегии.

В табл.1 приведены стандартные стратегии и аналитические инструменты используемые для принятия решений в условиях разных уровней неопределенности. Для реализации указанных стратегий необходимо кардинально изменить технологию деятельности компании.

Таблица 1

Стратегии и методы для различных классов неопределенности.

Уровень неопределенности	Характеристика	Возможные классы стратегии	Используемые методы
1 уровень	Незначительная неопределенность (предсказуемая ситуация)	Альтернативные варианты возможных стратегий + базовый прогноз	Исследования рынка, цепочки создания стоимости, стратегии Портера, анализ денежных потоков (NPV)
2 уровень	Средняя неопределенность, позволяющая построить альтернативные сценарии	Разработка нескольких линий поведения с четким выделением точек смены между ними	Сценарный анализ, выделения ключевых факторов успеха, вероятностное моделирование, финансовое моделирование, построение дерева решений или «маховика» решений.
3 уровень	Высокая неопределенность, затрагивающая не только варианты действий, но и направления развития	Проработка «поля» стратегий с анализом граничных сценариев, благоприятных и желательных сценариев, а также действий повышающих их вероятность.	Сценарное и имитационное моделирование, реинжиниринг корпораций с целью увеличения гибкости и мобильности, конкурентный анализ на основе нечеткой логики, использование методов теории опционов.
4 уровень	Полностью неопределенная ситуация	Стратегия направлена на формирование адаптивной корпорации (использование концепции оболочечных фирм)	Организационное проектирование гибких мобильных структур, методы проектного управления, управление риском.

Дальнейшая конкурентоспособность и существование компаний невозможна без пересмотра принципов функционирования, способов действий и подходов — необходим реинжиниринг компании в соответствии с новыми

условиями и задачами. В качестве основополагающего принципа перестройки организации следует принять «ориентацию на клиента с целью максимизации стоимости компании». При этом следует обеспечить создание и использование менеджерами компании таких инструментов и методик, которые позволили бы им управлять степенью неопределенности для максимизации результата.

Основную целью проведения реинжиниринга предприятия в современных условиях является повышение способности предприятия действовать в условиях неопределенности (без снижения степени самой неопределенности) и достигать поставленных целей (миссии компании). Или другими словами, создание и поддержание необходимой гибкости в компании.

Общий алгоритм проведения работ следующий.

1. Установление целей реструктуризации.
2. Уточнение миссии и целей компании, выделение ключевых факторов успеха.
3. Анализ бизнеса и его среды с целью выбора первоочередных объектов для изменений (если изменения не затрагивают всю организацию в целом). Построение модели «как есть».
4. Проведение проектирования новых бизнес-процессов (построение процессов в соответствии с целями, миссией и с учетом ключевых факторов успеха). Построение модели «как должно быть».
5. Составление проекта изменений (перечень мероприятий с указанием этапности выполнения работ, сроков, бюджетов и ответственных).
6. Реализация проекта (внедрение изменений).
7. Контроль и оценка на этапах.

Для лучшего понимания задач и разработки методики проведения обследования предприятия была проведена классификация типовых бизнес-процессов и разработана модель функционирования производственной системы.

Типовая модель состоит из трех базовых процессов (встречающихся в любой организации):

- Бизнес-процессы развития и совершенствования
- Бизнес-процессы ведения основной деятельности
- Бизнес-процессы вспомогательные

Для детального изучения каждого бизнес-процесса и их взаимосвязей, использовалась IDEF0-методология (Integrated DEFINition methodology — методология интегрированных описаний), являющаяся составной частью SADT (Structured Analysis and Design Technique — методология структурированного анализа и конструирования). Техника моделирования IDEF0 основана на сочетании графики и текста, которые представляются в виде иерархически расположенных диаграмм, описывающих отдельные подсистемы. Основным достоинством такого подхода является возможность последовательного рассмотрения проблемы, по мере перехода к нижестоящим уровням (подсистемам), детализации структуры подсистем и их окружения (связей). Полученная таким образом модель (пакет иерархически расположенных

диаграмм) позволяет одновременно рассмотреть проблему во всей ее целостности, выделить принципы функционирования системы, и весьма подробно исследовать каждую из значимых функций (составляющих).

В результате изучения типовых бизнес-процессов в диссертации разработана структурно-иерархическая модель в стандарте IDEFO (рис.1-2).

На рис.1. выделены две ключевые подсистемы — осуществление текущей деятельности (A1) и управление изменениями (A2).

Текущая деятельность складывается из правильного выполнения ряда основных и вспомогательных бизнес-процессов, к числу которых относятся: материально-техническое обеспечение деятельности Компании (получение, хранение и распределение вводимых ресурсов, обращение с материалами сырья, складирование, ведение учета запасов, составление графиков движения транспортных средств, расчеты с поставщиками); производственные процессы (трансформация вводимых ресурсов в конечный продукт, обработка, упаковка сборка, техническое обслуживание оборудования, испытание готовой продукции производственных площадей и помещений); материально-техническое обеспечение сбыта (сбор, хранение, доставка продукта покупателям, складирование готовых изделий, эксплуатация средств доставки, обработки заказов, составление графиков); маркетинг и продажи (купля-продажа продукта, реклама, продвижение товара на рынке, сбытовые операции, выбор каналов сбыта, ценообразование); обслуживание (оказание услуг, повышающих или поддерживающих ценность продукта: установка, ремонт, обучение, поставки компонентов, наладка и пр.); закупки (закупки сырья, материалов, запасов и дополнение к оборудованию); поддержание инфраструктуры фирмы (общее управление, планирование, финансирование, бухгалтерский учет, юридическое обеспечение.); инженерно-техническое обеспечение (содержание офисов, зданий производственных корпусов и т.п.); информационное обеспечение документооборота; управление персоналом; экономическая безопасность дополнительные услуги.

Возможности компании по разработке адекватной стратегии зависят от правильного функционирования подсистемы «Развитие и изменение» (рис.2). К числу ключевых бизнес-процессов которой можно отнести стратегическое управление (разработка видения и миссии, концепции бизнеса, целей и структуры организации); развитие технологий (совершенствование процесса или продукта, НИОКР, проектирование, дизайн); управление проектами; управление качеством. Указанных бизнес-процессы реализуются посредством выполнения следующих ключевых функций: разработка новых продуктов и услуг, способов их продажи (A1); создание активов и повышение квалификации сотрудников (A2); совершенствование существующих процессов (A3); инвестиционное финансирование (A4); управление процессом изменений (A5). Эти функции охватывают весь процесс изменений: от создания замысла до его практического воплощения.

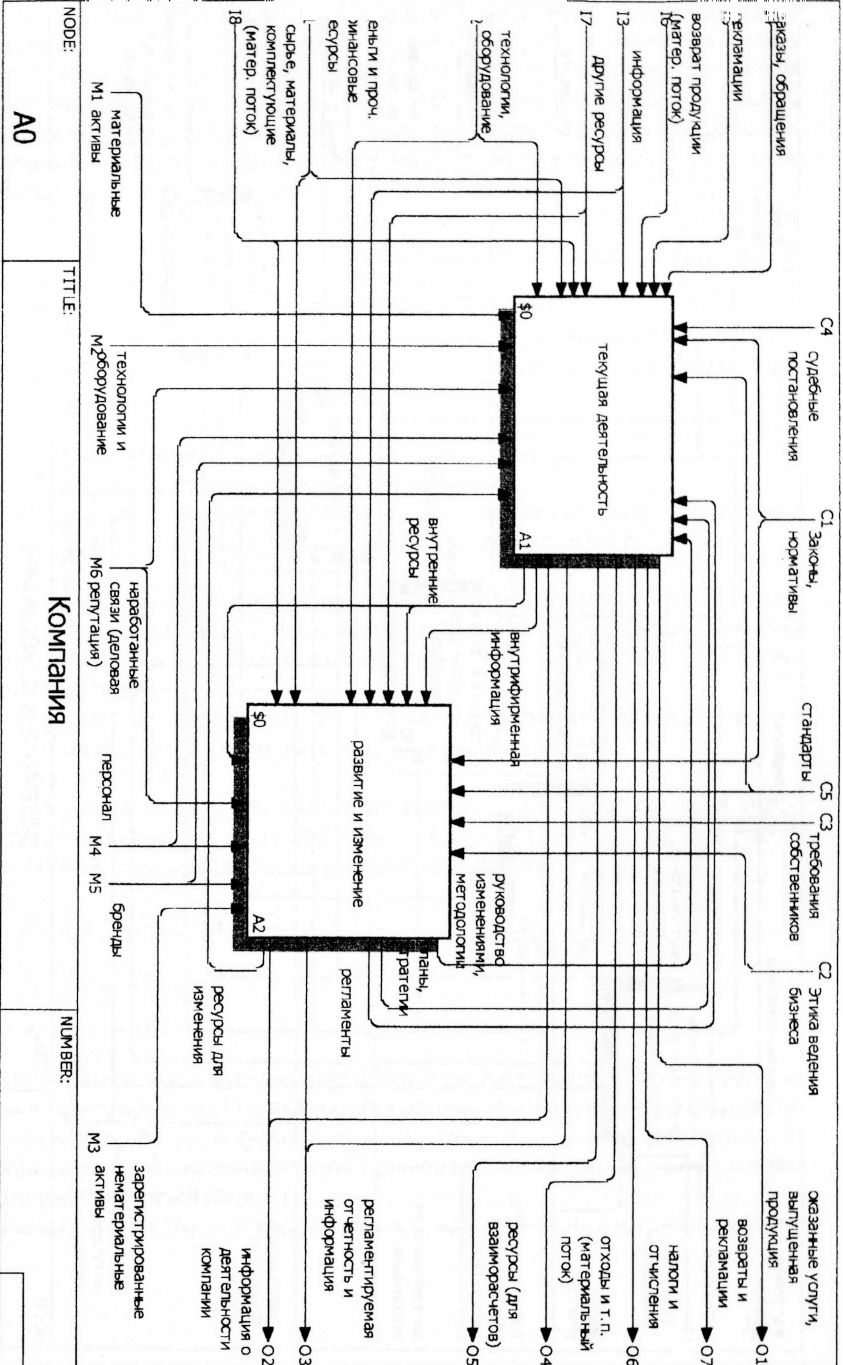


Рис.1. Типовые бизнес-процессы компании (структура)

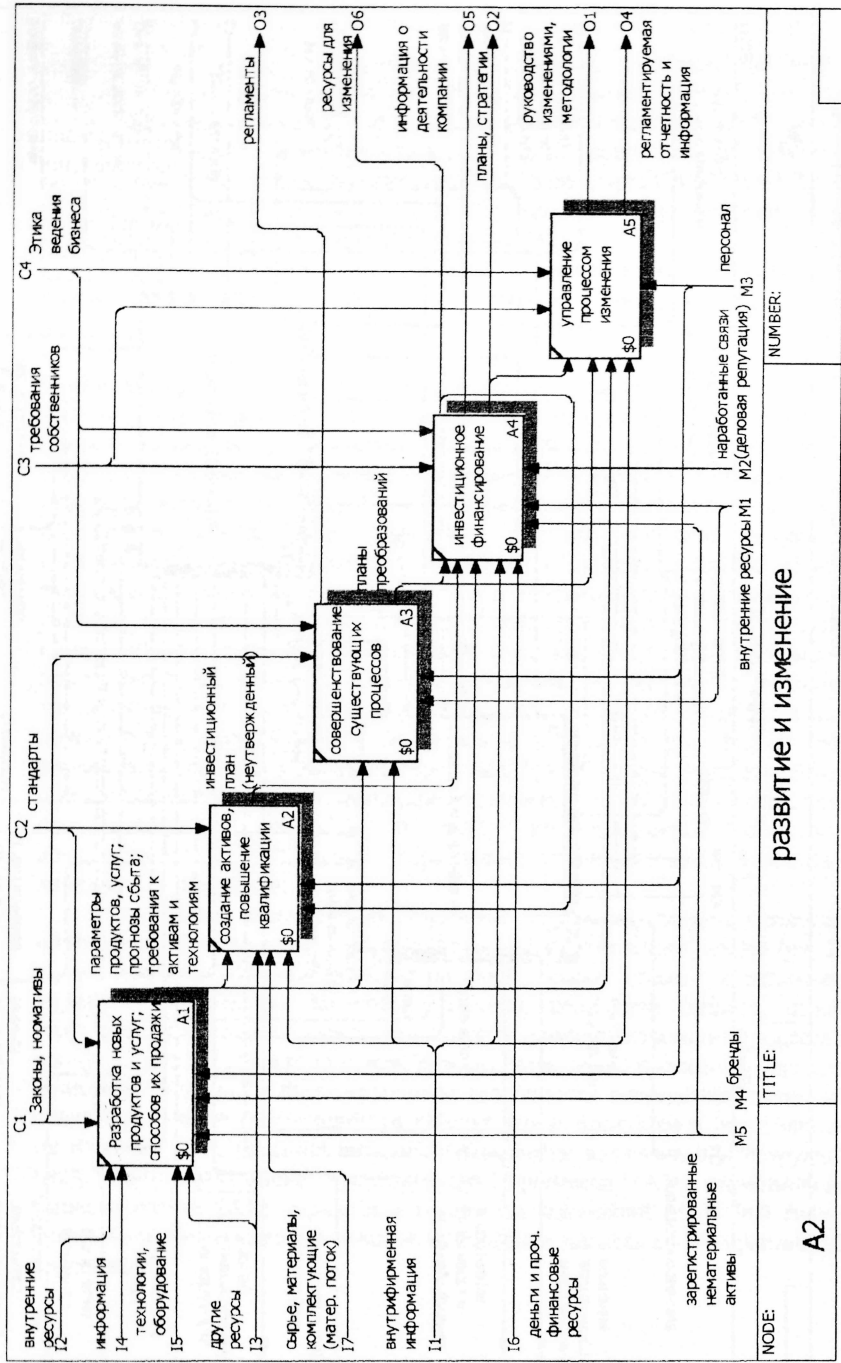


Рис.2. Подсистема «Развитие и изменение»

В качестве ограничивающих факторов выступают законодательные ограничения, требования стандартов, этические нормы, а также требования акционеров (например, по уровню доходности). Результатом работы данной подсистемы являются стратегические планы, разработанные регламенты осуществления основной и вспомогательной деятельности, перепроектированные процессы и структуры, а также выделенные средства на проведение изменений и необходимая отчетность (контрольные точки и параметры).

На основе представленной модели становится возможным разработать типовую методику проведения обследования бизнес-процессов с выходом на организационные и стратегические изменения.

1. Проведения обследования бизнес-процессов компании.

1.1. Обследование общих закономерностей функционирования организации.

1.2. Обследование деятельности каждого автоматизируемого подразделения.

1.3. Детальное обследование бизнес-процессов.

2. Моделирование.

2.1. Структурное моделирование.

2.2. Детальное моделирование бизнес-процессов.

По каждому шагу разработаны цели, содержание работ, получаемые результаты, а также формы сбора информации и представления результатов.

Для выбора наиболее эффективной стратегии из нескольких предложенных или изучения последствий проводимых изменений следует воспользоваться одним из методов анализа и оценки стратегических решений в условиях неопределенности.

Для оценки стратегических решений в условиях неопределенности, наиболее целесообразно применять одну из двух методологий..

Методология 1.

Базируется на том, что каждая из возможностей влечет за собой серию результатов, связанных с дальнейшими альтернативами, все управленческие решения можно рассматривать в категориях теории опционов.

$$P = S \cdot e^{-\delta} \{N(d_1)\} - X \cdot e^{-r} \{N(d_2)\} \quad (1), \text{ где}$$

$$d_1 = \{\ln(S/X) + (r - \delta + \sigma^2/2) / \sigma \cdot \sqrt{t}\}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \cdot \sqrt{t}$$

- $N(d)$ — интегральная функция нормального распределения. (В данной формуле также фигурирует число e , являющееся основанием натуральных логарифмов).
- Цена акции (S) — текущая стоимость денежных потоков, ожидаемых от реализации той инвестиционной возможности, на право использования которой приобретен опцион.
- Цена исполнения (X) — текущая стоимость всех постоянных издержек, которые

предполагается понести в период реализации инвестиционной возможности.

- Неопределенность (σ) — невозможность точного определения размеров будущих денежных потоков, связанных с данным активом. Если сформулировать более строго, это среднее квадратическое отклонение темпов роста будущих притоков денежных средств.
- Срок исполнения (действия) опциона (t) — период, в течение которого инвестиционная возможность остается открытой (действует). Он зависит от технологии (продолжительности жизненного цикла товара), конкурентных преимуществ (интенсивности конкуренции) и условий контрактов (патентных, лизинговых, лицензионных).
- Дивиденды (δ) — стоимость, теряемая в течение срока действия опциона. Это могут быть расходы, понесенные в целях сохранения опциона (путем оттеснения конкурентов или создания необходимых условий для поддержания инвестиционной возможности), а также потеря части денежных потоков в пользу конкурентов, которые раньше приступили к реализации инвестиционной возможности (в рассматриваемой формуле используется не абсолютная величина дивидендов, а ставка дивиденда в виде десятичной дроби).
- Процентная ставка по безрисковым активам (r) — доходность безрисковых ценных бумаг, срок погашения которых тот же, что и срок действия опциона.

Опционная оценка обеспечивает полноту охвата стоимостных элементов, включая в себя как чистую приведенную стоимость, так и «стоимость адаптивности», т.е. ожидаемую величину изменения чистой приведенной стоимости на протяжении срока действия инвестиционной возможности.

Методология 2.

Второй подход — метод анализа иерархий (метод Т.Саати) — метод построения нечетких функций, и их дальнейшего использования для принятия решений и планирования в условиях неопределенности. Метод состоит в декомпозиции проблемы на все более простые составляющие части (иерархическое представление элементов, определяющих суть проблемы) и дальнейшей обработке последовательности суждений ЛПР (или группы экспертов) по парным сравнениям. В результате может быть выражена относительная степень (интенсивность) взаимодействия элементов в иерархии. Эти суждения затем выражаются численно. Метод включает процедуры синтеза множественных суждений, получения приоритетности критериев и нахождения альтернативных решений

Опишем метод получения из количественных суждений группы множества весов $W=\{w_1, w_2, \dots, w_n\}$, ассоциируемых с отдельными объектами, причем эти веса должны отражать количественные суждения группы.

Пусть $C_1, C_2, \dots, C_n$ — совокупность объектов (возможных действий). Количественные суждения о парах объектов (C_i, C_j) представляются матрицей размера $n \times n$:

$$A=(a_{ij}), (i, j=1, 2, \dots, n) \quad (2)$$

Элементы a_{ij} определены по следующим правилам:

$$1) \text{ если } a_{ij}=\alpha, a_{ji}=1/\alpha, \alpha \neq 0 \quad (3)$$

2) если суждения таковы, что C_i имеет одинаковую относительную важность с C_j , то $a_{ij}=1, a_{ji}=1$; в частности $a_{ii}=1$ для всех i (4)

Таким образом, матрица A имеет вид

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (5)$$

После представления количественных суждений о парах (C_i, C_j) в числовом выражении через a_{ij} задача сводится к постановке в соответствие n возможным действиям $C_1, C_2, \dots, C_n$ числовых весов $w_1, w_2, \dots, w_n$, которые соответствовали зафиксированным суждениям.

Для этого нечетко сформулированной задаче придать строгую математическую форму, т.е. описание в точных, математических терминах, каким образом зависят веса w_i от суждений a_{ij} .

В идеальном случае точного измерения отношения между весами w_i и суждениями a_{ij} выражаются в виде

$$w_i/w_j=a_{ij}, (\text{для } i, j=1, 2, \dots, n) \quad (6)$$

и

$$A = \begin{bmatrix} w_1 / w_1 & w_1 / w_2 & \dots & w_1 / w_n \\ w_2 / w_1 & w_2 / w_2 & \dots & w_2 / w_n \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_n / w_1 & w_n / w_2 & \dots & w_n / w_n \end{bmatrix} \quad (7)$$

В общем случае выполнение этих условий является нереальным, т.е. задача нахождение w_i (при заданных a_{ij}) неразрешима ввиду того, что 1) даже физические измерения никогда не бывают точными в математическом смысле — требуется принимать во внимание отклонения; 2) эти отклонения достаточно велики из-за ошибок в человеческих суждениях.

Рассмотрим процесс установления допуски на отклонения. Рассмотрим i -ю строку матрицы A . Элементы этой строки:

$$a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{ij}, \dots, a_{in} \quad (8)$$

В идеальном (точном) случае эти величины не что иное, как отношения

$$w_i/w_1, w_i/w_2, \dots, w_i/w_j, \dots, w_i/w_n \quad (9)$$

Следовательно, в идеальном случае при умножении первого элемента этой строки на w_1 , второго — на w_2 и т.д. получаем строку идентичных элементов $w_i, w_i, \dots, w_i$, тогда как в общем случае получили бы строку элементов, представляющих статистическое рассеивание значений вокруг w_i . Таким образом, вместо выражения (10), получаемого из (6), для идеального случая

$$w_i = a_{ij}w_j \quad (i, j=1, 2, \dots, n) \quad (10)$$

следует использовать для каждого фиксированного i (11):

$$w_i = \text{среднее из } (a_{i1}w_1, a_{i2}w_2, \dots, a_{in}w_n), \quad (11)$$

или, иначе

$$w_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_{ij}w_j, \quad (i=1, 2, \dots, n) \quad (12)$$

Использование указанных методик позволяет провести оценку стратегий, учитывая неопределенность либо путем введения ее в формулу для расчета экономического эффекта (методика 1), с количественным учетом величины неопределенности, либо с использованием нечетких (лингвистических) переменных, характеризующих данные альтернативы.

Таким образом, автором предложены концепция проведения организационных изменений на типовом предприятии и методика проведения работ при обследовании бизнес-процессов, которые позволяют решать следующие задачи:

- выделить наиболее распространенные (типовые) бизнес-процессы предприятия и их характеристики;
- создать на основе типовых бизнес-процессов обобщенную модель функционирования предприятия;
- выделить взаимосвязи между ключевыми бизнес-процессами;
- разработать порядок и форматы проведения обследования бизнес-процессов для последующего организационного проектирования.

В третьей главе — «Разработка стратегии организации (на примере отечественной торгово-сервисной компании)» — на примере реальной компании детально рассматривается процесс совершенствования организации.

Основными задачами этого исследования являлось формулировка целей дальнейшего развития компании, изучение возможных направлений деятельности, разработка стратегии развития, а также планов реорганизации деятельности (проведение реинжиниринговых мероприятий) с последующей экономической оценкой ожидаемых последствий.

Целью проекта является разработка концепции построения торгово-сервисного центра, организации его функционирования и оказания услуг потребителям, направленной на существенное улучшение уровня обслуживания клиентов и создание с ними прочных долговременных связей.

Основной идеологией, заложенной в стратегии дальнейшего развития и соответствующих планах по реорганизации, является направленность процессов на клиента — основная цель не получение прибыли, а разрешение проблем клиента. Это позволяет решить две более важные для благополучия компании задачи — удержать существующих клиентов и облегчить привлечение новых (что в конечном итоге приведет к росту доходов Центра).

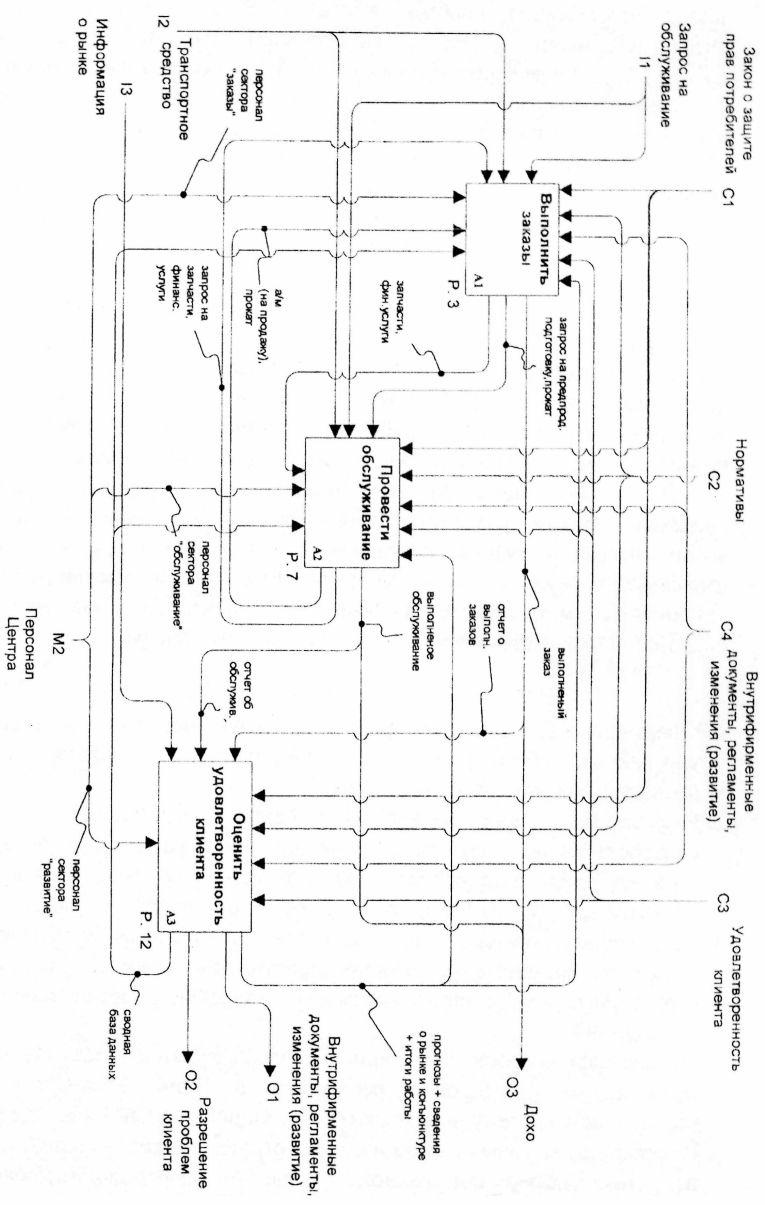


Рис. 4. Бизнес-процесс разрешения проблем клиента (структура связей)

На рис. 4 приведены ключевые функции и их взаимосвязь для реализации задачи «разрешения проблем клиента». В соответствии с предложенной идеологией, можно выделить два основных бизнес-процесса — выполнение заказов (А1) и проведение обслуживания (А2), а также бизнес-процесс, связанный с совершенствованием и развитием ключевых бизнес-процессов и обслуживанием клиентов — оценка удовлетворенности клиента (А3). В терминах общей классификации процессов это ни что иное как процесс развития организации и совершенствования остальных процессов и функций. Данный процесс обеспечивает обратную связь в контуре управления, снабжающий менеджеров необходимой информацией о качестве осуществления ими своей деятельности (т.к. менеджеры на местах не всегда в состоянии охватить всю цепочку функций, составляющих какой-либо отдельный подпроцесс) и эффективности достижения конечного результата. В случае неудовлетворительных показателей запускается подпроцесс внесения корректив в деятельность компании и порядка осуществления отдельных функций или процессов с целью более полного удовлетворения запросов и потребностей клиентов (с учетом рыночных тенденций — опережающее развитие!).

В ходе проведенного исследования осуществлялась оценка привлекательности различных вариантов осуществления. Ввиду того, что экономическая ситуация позволила охарактеризовать данный проект как имеющий низкую степень неопределенности, для оценки использовалась упрощенная методика с проведением сценарного анализа на основе подготовленной финансовой модели деятельности Центра.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Сформированы основные принципы построения системы стратегического управления, обеспечивающие долгосрочное и перспективное развитие предприятия в конкурентной среде.
2. Разработаны теоретические положения стратегического управления, способствующие совершенствованию и развитию организационно-экономической структуры предприятия, в максимальной степени учитывающие его особенности и воздействие внешней и внутренней среды.
3. Предложены критерии и разработана классификация бизнес-процессов совершенствования и развития предприятия для различных функциональных и структурных изменений в зависимости от характера и интенсивности внешних воздействий.
4. Предложена и обоснована типовая модель функционирования предприятия, позволяющая формировать регламенты и формы обследования, а также обеспечивать систему поддержки организационно-экономических решений.
5. Разработаны методы анализа и оценки стратегических решений, позволяющие на основе неформализованной и нечеткой информации провести анализ предлагаемых стратегий, снизить степень риска (снизить вероятность принятия

ошибочных решений), повысить долгосрочную выживаемость предприятия и наметить пути и способы улучшения планов (стратегий)..

6. Разработана организационная модель поддержки принятия стратегических решений, реализованная в соответствии с IDEF-методологией, позволяющая осуществлять организационное проектирование эффективного развития производственной системы, создавать регламенты деятельности информационно-аналитической группы и обеспечивать ее взаимодействие с подразделениями и службами предприятия
7. Разработана прикладная программа, позволяющая проводить оценки организационно-экономических решений, моделировать и анализировать последствия их реализации.
8. Результаты работы внедрены в АО НИИ Экономики, управления и организации производства, в учебном процессе в МГТУ им. Н.Э.Баумана, что позволило создать научно обоснованные методики и процедуры стратегического управления, улучшить деятельность соответствующих подразделений и повысить эффективность учебного процесса

Основное содержание диссертации отражено в следующих опубликованных работах:

1. Чичкина В.Д. Клиент на пике ... рынка. Опыт реструктуризации торгово-сервисного предприятия в условиях неопределенности. // Российское предпринимательство. – 2004 – N 3. С. 68-70
2. Кузнецов А.И. Чичкина В.Д. Методы анализа и оценки стратегических решений в условиях неопределенности. // Управление организацией: диагностика, стратегия, эффективность. Сборник материалов двенадцатой международной научно-практической конференции 15-16 апреля 2004 г. – М.: Издательский дом «МЕТАНА», 2004. – 266 с. – С. 38-40.
3. Кочетков В.В. Качества менеджера. М.: «Экономика», 2004. – 104 с.

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
обозначенного здесь срока

[illegible]