

На правах рукописи



ЛАТУНИН АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ
ПОДДЕРЖКИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

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 – 2005 г.

Работа выполнена в Московском Государственном Техническом
Университете им. Н.Э.Баумана

Научный руководитель:

д.э.н., профессор Фалько С.Г.

Официальные оппоненты:

д.э.н., профессор Пилипенко П.П.

к.э.н. Карманова В.А.

Ведущая организация:

Московский государственный
технический университет «МАМИ»

Защита состоится 24 марта 2005 г. в ____ часов на заседании диссертационного совета Д212.141.13 при МГТУ им. Н.Э.Баумана по адресу : 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская , 5.

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

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке МГТУ им. Н.Э.Баумана.

Телефон для справок: 267-09-63

Автореферат разослан 15 февраля 2005 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.т.н., доцент



Силаева Л. А.



Сел. в конце



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Управление экономическими процессами на российских предприятиях в современных условиях требует комплексного решения многочисленных проблем, обусловленных как внешними, так и внутренними факторами.

К основным внешним факторам следует отнести динамичность макроэкономической ситуации в России, усиление влияния на российскую экономику процессов, происходящих в международной финансово-экономической сфере, обострение внутренней конкурентной ситуации, а также неопределенность в правовой сфере управления бизнесом.

В российских условиях одним из основных внутренних факторов неопределенности для руководителей российских предприятий является неполная информация как о текущем состоянии, так и о перспективах развития предприятий.

Эти обстоятельства требуют формирования новых подходов к управлению предприятиями и инструментов их внедрения, которые:

- позволят прояснить усложняющиеся экономические проблемы организации;
- подадут своевременные сигналы для принятия мер;
- обеспечат информационную поддержку управления предпринимательскими процессами по установленным целям;
- помогут «расшить» узкие места на предприятии или в организации с ориентацией на перспективу.

В связи с этим возрастают требования к системе информационной и аналитической поддержки системы управления: она должна не только обеспечивать руководство информацией о текущем состоянии дел, но и прогнозировать, что произойдет при тех или иных изменениях внутренней или внешней ситуации в долгосрочной перспективе.

В современных условиях хозяйствования промышленным предприятиям необходимы комплексная методология и основанный на ней инструментарий, которые могли бы модернизировать организационную и информационную структуру предприятия таким образом, чтобы решались базовые проблемы их развития, предопределяющие стабильные успехи не только в настоящем, но и в будущем. В качестве такого инструмента предлагается использовать методологию стратегического контроллинга. В России известны лишь единичные случаи функционирования службы контроллинга и, как правило, в усеченном варианте. В то же время отдельные элементы контроллинга под иными наименованиями и в несколько ином ракурсе российским предприятиям известны давно.

Анализ существующих методов информационно-аналитической поддержки стратегического управления показывает, что они не в полной мере отвечают предъявляемым к современному менеджменту требованиям. Поэтому необходимо разработка методов и инструментов стратегического контроллинга с учетом

специфики российской деловой практики в системе стратегического управления предприятиями. Это позволит повысить эффективность их деятельности в современных условиях, характеризующихся высокой динамикой и неопределенностью рынков.

Цель исследования. Основной целью диссертационной работы является разработка системы информационно-аналитической поддержки стратегического управления предприятием, которая обеспечит эффективность и устойчивость хозяйственной деятельности предприятия в условиях высокой динамики и неопределенности рыночной среды.

Основные задачи исследования:

- проведение анализа существующих инструментов информационно-аналитической поддержки в моделях «классических» и современных школ управления;
- формулировка требований к современным системам управления и системе информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента, которые адекватны изменяющимся условиям внешней и внутренней среды;
- формулировка основных направлений совершенствования системы информационно-аналитической поддержки;
- систематизация современных инструментов стратегического контроллинга и в рамках методологии Balanced Scorecard формулировка предложений по совершенствованию нового инструмента информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента применительно к условиям РФ;
- обоснование теоретических принципов и разработка методики принятия стратегических решений на предприятии, ориентированной на снижение уровня неопределенности стратегических целей и результатов;
- построение структурно-логической модели информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента с оценкой эффективности этапов реализации стратегической цели относительно перспектив изменений внешней и внутренней среды;
- обоснование целесообразности проектного подхода к внедрению системы стратегического контроллинга на предприятии;
- представление сбалансированной системы показателей схематично в качестве инструмента, позволяющего увязать стратегию предприятия с оперативной деятельностью.

Объектом исследования является деятельность промышленного предприятия в условиях неопределенности и высокой динамики внешней среды.

Предметом исследования является система информационно-аналитической поддержки стратегического управления на промышленном предприятии.

Методы исследования. Теоретической и методологической основой диссертации явились теории и методологические основы менеджмента, разработанные отечественными и зарубежными учеными, концепции и методологии систем контроллинга и управления проектами.

Информационной базой исследования являются теоретические и методические разработки по рассматриваемой проблеме, материалы и отчетные данные российских промышленных предприятий.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач применялись методы экономического и статистического анализа, экономико-математического моделирования, принятия решений в условиях неопределенности и рисков, информационных систем.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретических и методических положений по созданию системы информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента на предприятии с использованием современной концепции контроллинга.

В теоретическом и методическом аспектах автором были получены результаты, выносимые на защиту:

- предложена классификация существующих инструментов информационно-аналитической поддержки менеджмента, что позволило выявить потребность в разработке новых методов и инструментов информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента;
- сформулированы требования к системе информационно-аналитической поддержки стратегического управления в современных условиях функционирования предприятия;
- обоснована целесообразность использования концепции стратегического контроллинга в качестве комплексной функции стратегического менеджмента;
- разработана структурно-логическая модель информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента, позволяющая снижать уровень неопределенности достижения стратегической цели и повышать эффективность достижения стратегической цели предприятия;
- разработаны теоретические и методические положения по интегрированию системы информационно-аналитической поддержки стратегического управления в единую систему менеджмента предприятия.

Практическая значимость результатов диссертационной работы состоит в том, что разработанные рекомендации, концептуальные положения, алгоритмы и схемы принятия решений имеют прикладную направленность и заключаются в следующем:

- разработанная методика принятия стратегических решений на предприятии ориентирована на снижение уровня неопределенности стратегических целей и результатов и может быть применена при стратегическом планировании на предприятии;
- построенная структурно-логическая модель может быть использована при подготовке и обосновании мероприятий по совершенствованию системы стратегического управления на предприятии;

– обоснована целесообразность проектного подхода и разработана методика проект-контроллинга, которая позволяет сокращать сроки внедрения системы информационно-аналитической поддержки стратегического управления на предприятии.

Апробация и реализация результатов диссертационной работы. Результаты исследования докладывались на заседаниях кафедры «Экономика и организация производства» факультета «Инженерный бизнес и менеджмент» МГТУ им. Н.Э.Баумана.

Основные положения и результаты диссертации приняты к внедрению на ОАО «Красный пролетарий», что подтверждено актом внедрения.

Публикации. По теме диссертации опубликовано три печатных работы.

Структура. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 105 наименований отечественной и зарубежной литературы. Работа изложена на 146 страницах машинописного текста, содержит 15 рисунков и 12 таблиц.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.

Во введении обосновывается актуальность исследуемой проблемы, сформулированы цели и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов, а также приведены данные по апробации работы.

В первой главе – «Анализ существующих методов и инструментов информационно-аналитической поддержки процессов управления на предприятии» – исследуются существующие концепции и принципы управления предприятием с точки зрения возможностей систем управления обеспечить быструю адаптацию предприятия к внешним условиям и долгосрочное существование на рынке. Анализ показал, что ни одна из современных концепций управления и систем информационно-аналитической поддержки менеджмента не может быть механически перенесена на современные российские условия без соответствующей адаптации. Большинство систем отличает невысокий уровень гибкости, адаптивности, а также сложности в управлении и коммуникативные барьеры.

Необходим синтез положительных сторон каждой из концепций в соответствии с конкретными внутренними и внешними факторами функционирования предприятия.

Системы управления предприятиями должны ориентироваться на:

- ускорение процесса нововведений;
- конечного потребителя;
- гибкую комбинацию различных форм организации работников, подразделений, проектных групп;
- децентрализацию производственной деятельности и централизованный контроль на основе использования современных информационных систем.

В результате проведенного исследования принципов и инструментов информационно-аналитической управления сформулированы требования к системе обеспечения руководства информацией для принятия стратегических решений. Определено, что концепция контроллинга в наибольшей степени соответствует этим требованиям.

Основываясь на результатах исследований в работе сформулированы основные направления совершенствования системы информационно-аналитической поддержки:

- формирование и выделение в организационной структуре предприятия стратегического и оперативного уровней управления;
- создание системы, обеспечивающей непрерывный анализ рыночной ситуации, конкуренции, реакции потребителей, проблем производства и сбыта продукции;
- разработка и внедрение системы информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента, позволяющей снижать уровень неопределенности достижения стратегических целей и результатов;
- применение проектного подхода к стратегическому управлению, характеризующемуся высокой степенью неопределенности и рисков;
- разработка системы измерения и оценки стратегической цели, ее результатов и эффективности стратегии.

Приведенный перечень основных направлений не охватывает весь комплекс задач по совершенствованию системы информационно-аналитической поддержки стратегического управления на предприятии. Так, в диссертации не рассматривается психологический аспект контроллинга, не исследуются вопросы взаимодействия предприятия с технологическими парками и др.

Во второй главе – «Разработка теоретических и методических положений, инструментов и модели информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента на предприятии» – рассмотрен предложенный методологический подход к построению системы информационно-аналитической поддержки стратегического управления, приведено обоснование целесообразности использования концепции контроллинга в качестве комплексной функции стратегического менеджмента.

Определено, что организационная система управления в условиях динамичности и неопределенности рынков должна предусматривать механизм, позволяющий обеспечивать выживание предприятия в долгосрочной перспективе. Для этого необходимо синтезировать в настоящем большое количество явлений, которые могут возникнуть в будущем. Это достигается с помощью процесса проецирования вероятного или логического будущего на желаемое состояние предприятия. В работе предложен алгоритм и обосновано использование инструментария стратегического контроллинга для стратегического планирования, учета, контроля и анализа стратегий. Это позволяет принимать решения по фазам реализации стратегической цели с учетом прогнозируемых изменений рыночной среды предприятия.

В работе выявлены отличия контроллинга и традиционного подхода к реализации стратегической цели. В традиционном подходе планирование стратегии осуществляется путем экстраполяции настоящего в будущее. В контроллинге процесс стратегического планирования предполагает трансформацию будущего в настоящее; сравнение плана и факта всегда рассматривается с позиций современного состояния внешней и внутренней среды и складывающихся перспектив; потребителями информации являются не подразделения предприятия, а решаемые высшим руководством задачи.

Основная функция стратегического контроллинга заключается в методической и информационно-аналитической поддержке процессов стратегического планирования, учета, контроля и регулирования, а также консультирования менеджмента при выработке решений относительно стратегии предприятия и хода ее реализации.

В диссертационной работе проанализированы факторы внешней и внутренней среды предприятия, в большей степени влияющие на построение организационных систем управления (рис.1).



Рис. 1. Факторы, влияющие на построение организационной системы управления предприятием.

В работе представлено описание комплексной структурно-логической модели информационно-аналитической поддержки стратегического управления, которая обеспечивает снижение уровня неопределенности стратегических целей и результатов. Рассмотрены также методы и инструменты стратегического контроллинга, определены рациональные области их использования.

В результате исследований установлено, что модель информационно-аналитической поддержки обеспечивает снижение уровня неопределенности стратегической цели, а также уровня неопределенности результатов по фазам реализации стратегии, использование адекватных фазам методов и инструментов стратегического контроллинга, возможность реализации системного подхода с использованием механизма обратной связи.

К основным свойствам и особенностям разработанной модели информационно-аналитической поддержки стратегического управления следует отнести:

- обеспечение снижения уровня неопределенности достижения стратегических целей и результатов;
- гибкое формирование целей, задач, системы показателей по техническим, организационно-экономическим и финансовым сферам;
- возможность использования адекватных уровню неопределенности инструментов информационно-аналитической поддержки стратегического управления;
- обеспечение возможности встраивания системы стратегического менеджмента в систему оперативного планирования и управления предприятием в целом;
- возможность осуществления стратегического и оперативного контроллинга в рамках стратегического и оперативного менеджмента предприятия.

При разработке структурно-логической модели в части построения системы сбалансированных показателей использовалась методология Balanced Scorecard (BSC), разработанная профессорами из Гарварда, сотрудниками лаборатории The Balanced Scorecard Collaborative.

Укрупненная структурно-логическая схема модели информационно-аналитической поддержки стратегического управления представлена на рис. 2.

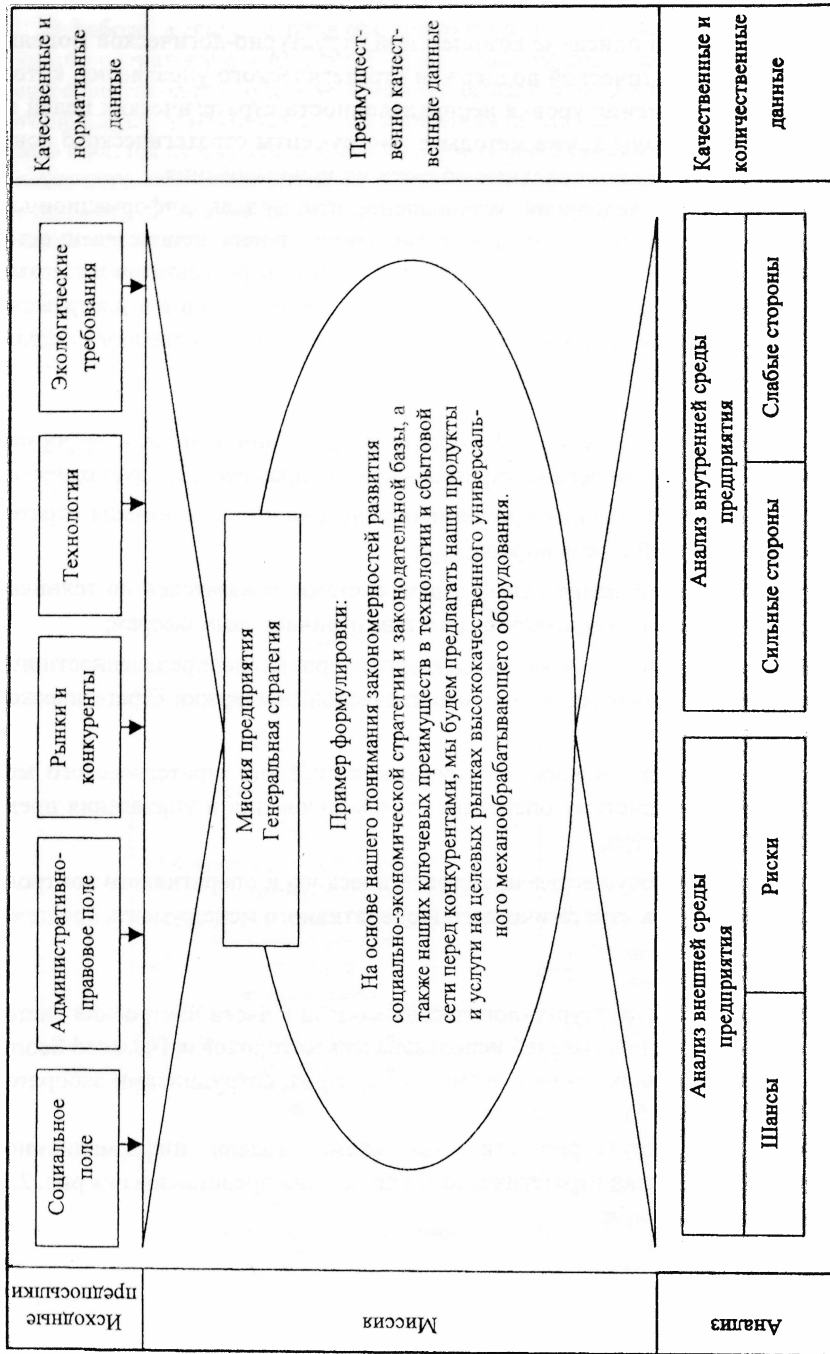


Рис.2. Укрупненная структурно-логическая схема модели информационно-аналитической поддержки стратегического управления.

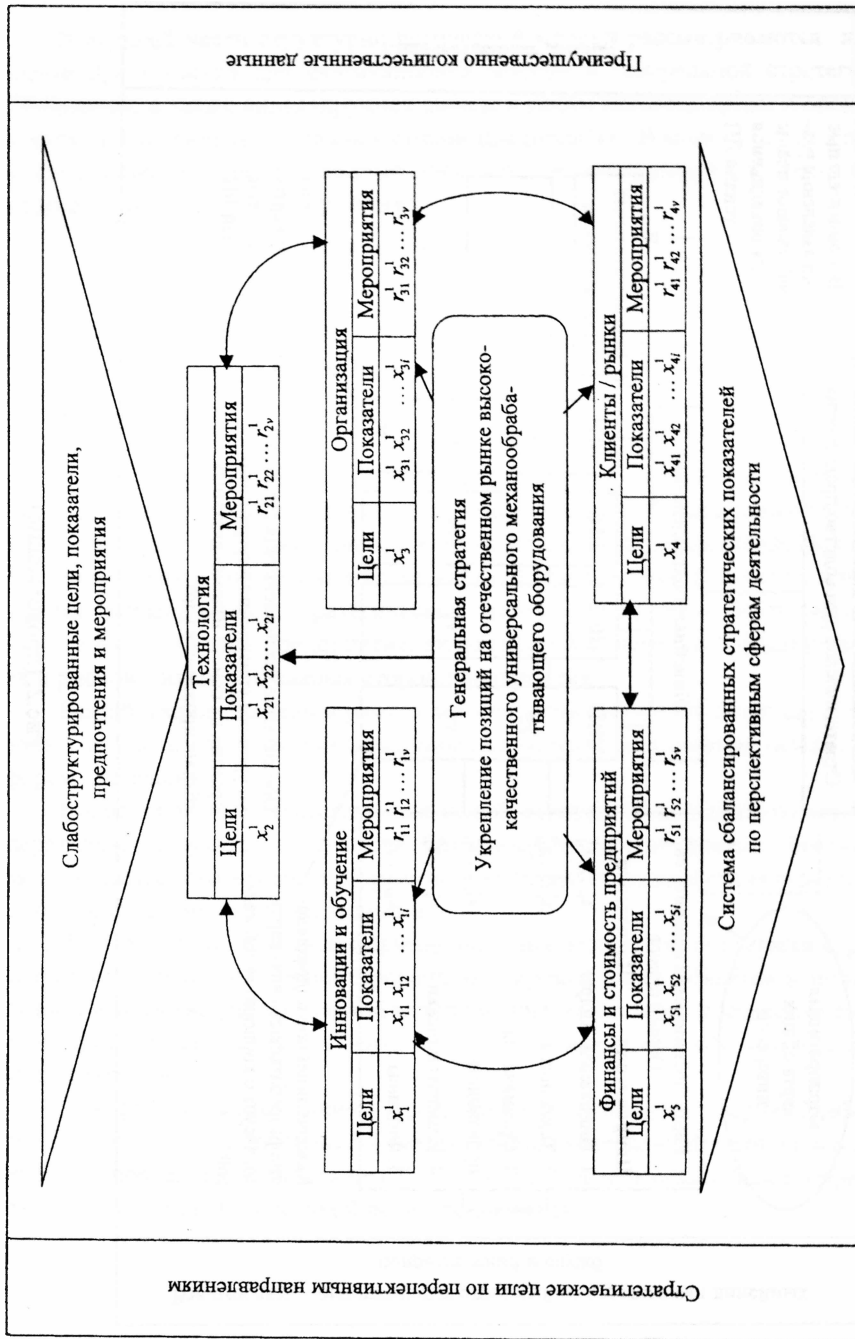


Рис.2. (продолжение)



В верхней части структурно-логической модели рассматриваются исходные предпосылки для формулировки миссии и генеральной стратегии предприятия, а также анализируются шансы и риски внешней среды и производится анализ сильных и слабых сторон предприятия. В модели рассмотрены следующие основные исходные предпосылки, влияющие на формирование миссии и генеральной стратегии:

- Социальное поле (окружение) предприятия;
- Административно-законодательное поле;
- Рынки и конкуренты;
- Экологические требования и стандарты
- Технологии.

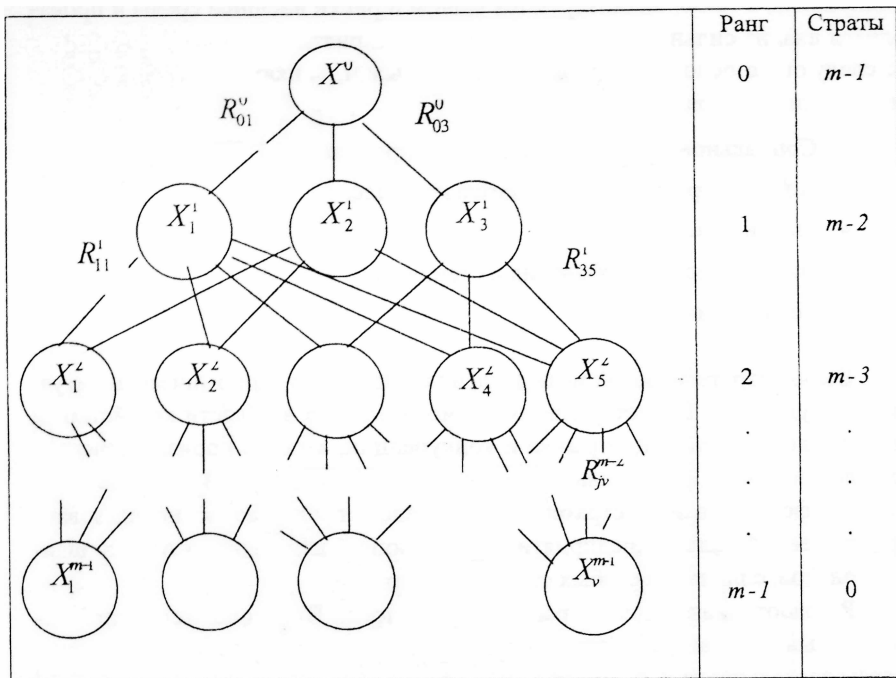
Выбор стратегической цели зависит от политико-экономической ситуации в государстве, существующего законодательства в области хозяйствования и экологии, тенденций рынка и конкуренции, а также производственно-технологических и финансовых возможностей предприятия. В качестве инструмента формирования стратегических целей предлагается использовать стратегический баланс предприятия, включающий измерение и оценку шансов и рисков, сильных и слабых сторон предприятия

Разработанная модель в рамках методологии Balanced Scorecard позволяет выявить наиболее перспективные стратегические цели по основным сферам деятельности

Коррелирование стратегических целей, стратегической деятельности и оперативных результатов осуществляется посредством механизма обратной связи, реализуемого в рамках разработанной схемы взаимодействия стратегического и оперативного контроллинга.

Разработанная модель информационно-аналитической поддержки стратегического управления ориентирована на широкий класс объектов и может служить в качестве универсальной методологической основы построения системы стратегического менеджмента на предприятиях любой сферы и направлений деятельности.

Для формализации модели предложено использовать теорию графов (рис.3). Это позволяет произвести декомпозицию генеральной цели на иерархическую последовательность целей и задач, что обеспечивает более эффективное достижение генеральной цели предприятия.



X^0 – генеральная стратегическая цель, X^i – цель i -го ранга, i – ранг цели, m – уровень выполнения цели, j – номер вершины цели i -го ранга, v – номер вершины цели $(i+1)$ ранга, R_{jv} – дуга графа.

Рис.3. m -уровневый граф целей и задач.

В третьей главе – «Внедрение системы информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента на предприятии в рамках методологии проектного менеджмента» – предложен механизм внедрения разработанной во второй главе модели, который предполагает разработку и интегрирование концепции и методов BSC в систему стратегического и оперативного менеджмента предприятия.

В данной главе обоснована целесообразность проектного подхода к внедрению системы стратегического контроллинга на предприятии и даны предложения по структуре информационной системы.

Этапы внедрения BSC на предприятии могут быть представлены в последовательности, приведенной на рис.4.

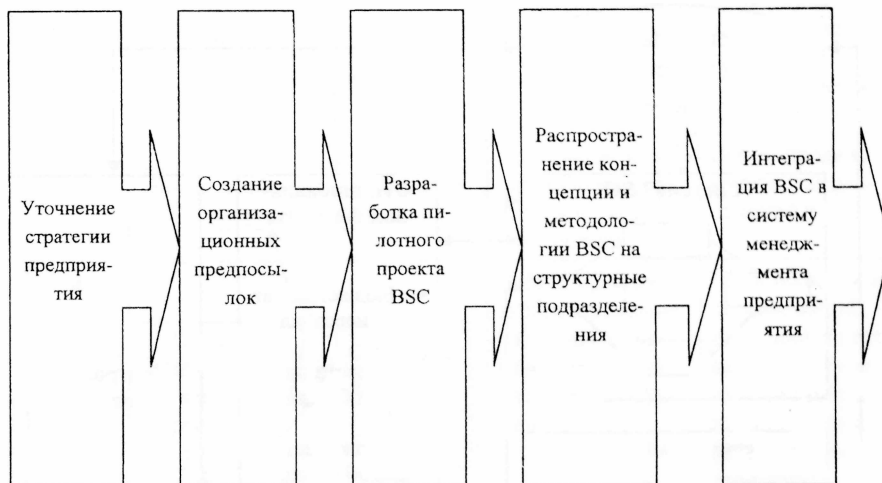


Рис. 4. Этапы внедрения BSC на предприятии

Поскольку практическая реализация модели осуществляется в рамках оперативной деятельности, то предложено взаимоувязать стратегические цели, показатели и мероприятия с оперативными бюджетами по ресурсам или функциональными бюджетами.

Распределение ограниченных ресурсов предприятия в рамках оперативного планирования должно осуществляться на основе их стратегической целесообразности. Не бюджет должен определять стратегическую важность ресурсов, а документированное в BSC содержание стратегии. Понимание необходимости такой постановки оперативного планирования среди работников предприятия с введением BSC существенно повышается.

Схема взаимосвязи стратегического планирования и оперативного управления на основе концепции BSC представлена на рис.5.

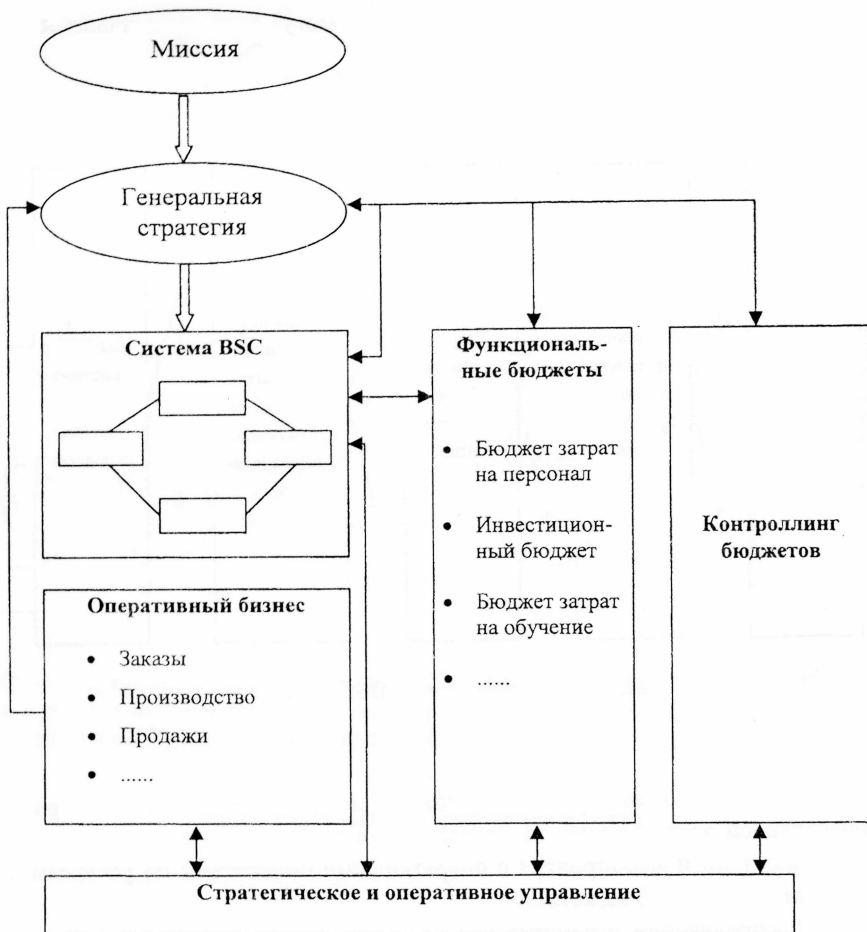
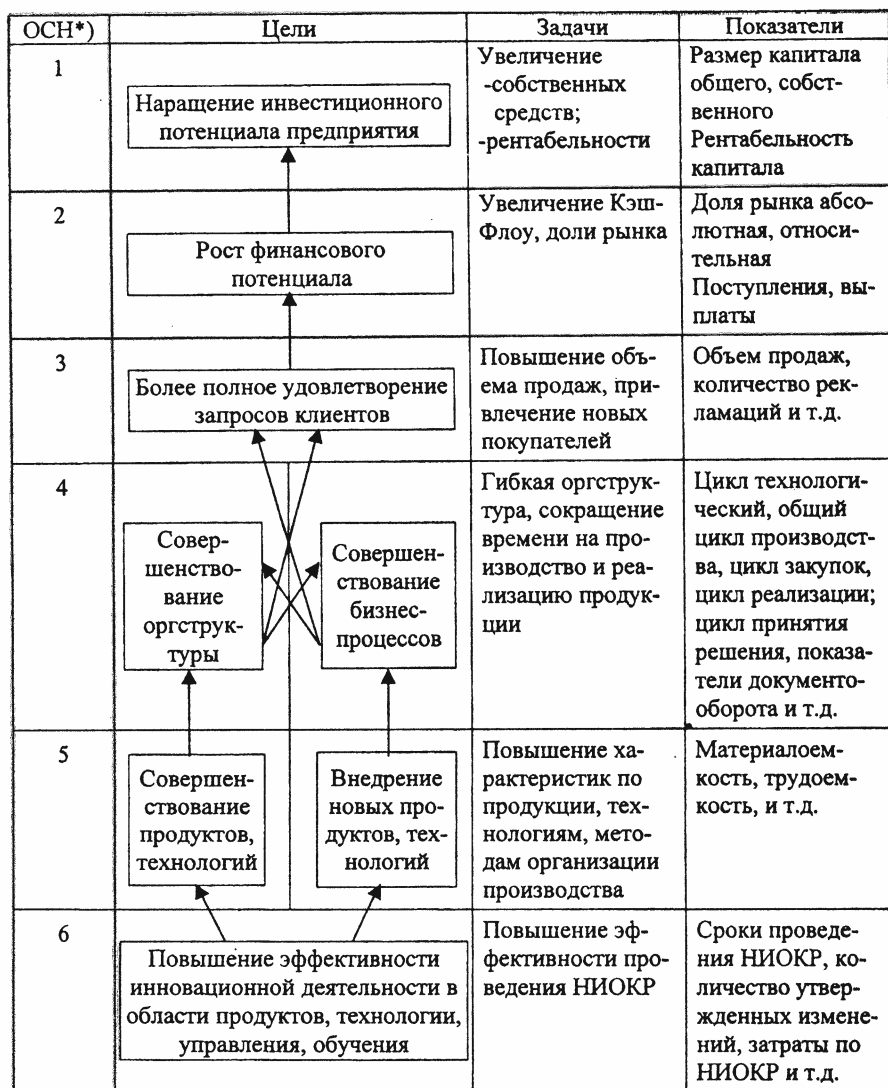


Рис.5. Связь между стратегией и бюджетом посредством методологии BSC

Сформулированы предложения по разработке системы измерения и оценки стратегической цели, ее результатов и эффективности стратегии.

Построена схема причинно-следственных связей показателей, которая предложена ОАО «Красный пролетарий» к применению в качестве инструмента, который позволит увязать стратегию предприятия с оперативной дея-

тельностью, а также даст возможность принимать объективные решения в области распределения ресурсов предприятия (Рис.6).



Примечания: ОСН* – основные стратегические направления; 1 – инвестиции; 2 – финансы; 3 – рынки / клиенты; 4 – организация ; 5 – технология; 6 – инновации и обучение.

Рис. 6. Причинно-следственные связи показателей стратегического и оперативного уровня управления предприятием.

1. На основе проведенного анализа существующих инструментов информационно-аналитической поддержки в моделях «классических» и современных школ управления сформулированы направления совершенствования системы информационной поддержки процессов стратегического управления.
2. Исследованы факторы, формирующие требования к построению современных систем управления и системе информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента, которые адекватны изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.
3. Систематизированы современные инструменты стратегического контроллинга и в рамках методологии Balanced Scorecard сформулированы предложения по совершенствованию нового инструмента информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента применительно к условиям РФ.
4. Обоснованы теоретические принципы и разработана методика принятия стратегических решений на предприятии, ориентированная на снижение уровня неопределенности стратегических целей и результатов.
5. Построена структурно-логическая модель информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента с оценкой эффективности этапов реализации стратегической цели относительно перспектив изменений внешней и внутренней среды.
6. Обоснована целесообразность проектного подхода к внедрению системы стратегического контроллинга на предприятии.
7. Предложена укрупненно схема построения системы сбалансированных показателей, как инструмента, позволяющего увязать стратегию предприятия с оперативной деятельностью, а также возможность принимать объективные решения в области распределения ресурсов предприятия.

Основное содержание диссертации отражено в следующих опубликованных работах:

1. Бокова А.Н., Латунин А.А. Информационно-аналитическая модель поддержки процессов стратегического менеджмента. // Контроллинг. - 2002. - №4. - С.6-11.
2. Фалько С.Г., Латунин А.А., Модель информационно-аналитической поддержки стратегического менеджмента. // Российское предпринимательство. - 2003. - № 2. - С.85-92.
3. Латунин А.А. Фазы внедрения системы сбалансированных показателей. // Российское предпринимательство. - 2004.- №7.- С.96-100.