

ФГБОУ ВПО
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

На правах рукописи

Фурсов Сергей Викторович

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПОДДЕРЖКИ
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ
ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством:
экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами
(промышленность)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание научной степени кандидата экономических наук

Научный руководитель
доктор экономических наук, профессор
Еделев Дмитрий Аркадьевич

Москва – 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	
1.1 Экономическая сущность и значение стратегического управления промышленным предприятием на современном этапе	12
1.2 Анализ текущего состояния промышленного производства России	28
1.3 Показатели эффективности стратегических управленческих решений	40
Глава 2. ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	
2.1 Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на деятельность промышленного предприятия	65
2.2 Системный подход в стратегическом управлении промышленным предприятием	74
2.3 Концепция стратегического управления промышленным предприятием	83
2.4 Анализ инструментов стратегического управления промышленным предприятием	107
Глава 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	
3.1 Инструменты поддержки принятия решений по выбору стратегических ориентиров развития промышленного предприятия	119
3.2 Программный продукт RENTABL поддержки принятия решений при стратегическом управлении	130
3.3 Оценка принимаемых решений при стратегическом управлении промышленным предприятием на базе имитационного моделирования ...	139
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	148
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	151
ПРИЛОЖЕНИЯ	168

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В современных экономических условиях основой эффективности организации производства на промышленных предприятиях становится стратегическое управление, позволяющее формулировать задачи долгосрочного развития предприятия с учетом сложившейся ситуации на целевом рынке и факторов бизнес-среды. Конечным результатом стратегического управления является формирование комплексного потенциала предприятия для достижения целей производственной системы и создание адаптивной внутренней структуры, обеспечивающей чувствительность к переменам во внешней среде. В связи с тем, что все составляющие производственной системы (процессы производства и управления, структура управления) испытывают воздействия со стороны внешней среды, ее изменения требуют существенной перестройки внутри самой производственной системы. Темпы изменений окружающей среды, трансформация взаимодействия предприятия со своей внешней средой, возрастание конкуренции за ресурсы, появление новых угроз и возможностей в рамках новых технологий, характерных для современного этапа развития экономики, приводят к значительному усилению роли стратегического управления, которое становится залогом эффективного функционирования предприятия в условиях рыночных отношений.

Наличие на предприятии долгосрочных планов, формулировка миссии и целей его существования сами по себе еще не являются свидетельством использования инструментов стратегического управления. На многих предприятиях стратегия рассматривается как конкретный долгосрочный план достижения конкретной долгосрочной цели, фактически не учитывая при этом влияние внешней среды. То есть считается, что все изменения и процессы, происходящие во внешней среде предприятия, предсказуемы и поддаются контролю и управлению. При стратегическом же управлении приходится учитывать динамичность и изменчивость внешней среды предприятия.

Развитие экономики России в настоящее время определяет новые условия и принципы функционирования промышленных предприятий. Сегодня результаты их производственно-хозяйственной деятельности зависят в значительной степени от использования эффективных механизмов управления. Однако продолжительный кризис, низкий уровень материально-технической базы большинства промышленных предприятий, слабая инвестиционная активность в ряде отраслей промышленности не позволяют им в полной мере реализовать необходимый потенциал для выпуска конкурентоспособной продукции и продвижения ее на внутреннем и внешнем рынках.

Стратегическое управление, нацеленное на длительную перспективу, позволяет промышленным предприятиям за более короткий промежуток времени адаптироваться к реалиям рынка и своевременно реагировать на изменения как внутренней, так и внешней среды. Это становится все более актуальным, так как в современных условиях в связи с кризисными явлениями в мировой экономике и вступлением России во Всемирную торговую организацию многие отечественные промышленные предприятия оказались в особенно жесткой конкурентной среде, что непосредственным образом сказывается как на эффективности их производства, так и на их экономическом положении в целом.

Обострение конкуренции на рынках, появление на них новых инновационно-ориентированных контрагентов, предлагающих широкий спектр товаров и услуг, динамизм рыночных отношений, рост неопределенности внешней среды, – все это требует поиска новых более эффективных инструментов управления промышленным предприятием.

Управление, базирующееся на прежних методах планирования, систем учета и анализа, становится неэффективным и требует модернизации. Указанные аспекты обуславливают интерес отечественных промышленных предприятий к проблемам повышения эффективности на основе принципов стратегического управления в целях обеспечения долговременного финансового и производственного роста, повышения конкурентоспособности

производимой продукции, перехода на ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии, а также максимального использования имеющегося производственного, технического и интеллектуального потенциала.

Степень разработанности проблемы. Среди зарубежных ученых-экономистов, которые внесли существенный вклад в разработку научных основ стратегического управления, следует выделить исследования таких авторов как: Р. Акофф, И. Ансофф, С. Бир, Р. Брейли, П. Друкер, Б. Карлоф, У. Кинг, Д. Клиланд, Ф. Котлер, Р. Пиндайк, М. Портер, Г. Саймон, А. Стрикленд, А. Томпсон, Д. Хан и др.

В отечественной экономической науке теория стратегического управления нашла отражение в работах В.А. Винокурова, О.С. Виханского, И.Н. Герчиковой, В.Я. Горфинкеля, А.П. Градова, И.И. Грузнова, Г.Б. Клейнера, Б.Г. Литвак, Ю.А. Маленкова, В.Д. Марковой, А.Н. Петрова, Н.А. Савельевой, А.В. Тебекина, Э.А. Уткина, Р.А. Фатхутдинова, Л.С. Шеховцевой и др.

Применительно к промышленным предприятиям проблематику стратегического управления исследовали В.Б. Алексеенко, А.И. Анчишкин, А.И. Бородин, А.И. Буравлев, В.А. Горемыкин, Г.И. Горчица, Ю.В. Зелева, Ю.А. Ковальчук, Ю.А. Погостинский, В.Ю. Саламатов, С.А. Сироткин, И.А. Степановская и др.

В то же время следует отметить, что остаются недостаточно изученными многие теоретические и прикладные аспекты стратегического управления промышленным предприятием, в современных условиях развития отечественной экономики необходимы актуализация и совершенствование его инструментов, в том числе инструментов поддержки принятия решений.

Все это требует проведения исследований, направленных на развитие теоретических положений и разработку на их основе конкретных рекомендаций по внедрению инструментов поддержки принятия решений при стратегическом управлении промышленным предприятием, базирующихся на применении

экономико-математических методов и моделей, с целью повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности.

На решение именно этой проблемы и направлено диссертационное исследование, что обусловило выбор темы и ее актуальность.

Цели и задачи диссертационного исследования. Целью исследования является совершенствование инструментов поддержки принятия решений при стратегическом управлении промышленным предприятием в современных условиях.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- провести исследование проблем и специфики стратегического управления, определить его сущность и значение для отечественных промышленных предприятий в современных условиях;
- сформулировать концепцию стратегического управления промышленным предприятием в условиях неопределенности как развивающейся системы принятия решений;
- провести анализ существующих инструментов стратегического управления промышленным предприятием;
- разработать новый подход к созданию инструментов поддержки принятия решений при выборе стратегических ориентиров развития промышленного предприятия в соответствии с принятой концепцией;
- построить комплекс экономико-математических моделей поддержки принятия решений при выборе стратегических ориентиров развития промышленного предприятия в условиях неопределенности;
- разработать новый подход к созданию инструментов поддержки принятия решений при выборе стратегических ориентиров развития промышленного предприятия в соответствии с принятой концепцией.

Объектом диссертационного исследования являются инструменты поддержки принятия решений при стратегическом управлении промышленным предприятием в условиях современных рыночных отношений.

Предметом диссертационного исследования являются управленческие

отношения, возникающие в процессе стратегического управления промышленным предприятием.

Соответствие темы диссертации паспорту специальностей ВАК РФ.

Диссертационное исследование выполнено в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность): п. 1.1.1. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности; п. 1.1.4. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.

Теоретико-методологической базой диссертационного исследования являются научные положения отечественных и зарубежных экономистов, посвященные стратегическому управлению промышленным предприятием; системный подход к анализу его особенностей в формировании рыночных механизмов управления.

Информационно-эмпирическая база диссертационного исследования включает материалы Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и территориальных органов Федеральной службы государственной статистики по федеральным округам; данные статистической отчетности и внутрифирменную информацию ряда российских промышленных предприятий; научные публикации, статьи и монографии российских и зарубежных авторов, материалы научно-практических конференций, посвященных проблемам стратегического управления; ресурсы сети Интернет; результаты исследований, проведенных лично автором.

Инструментарно-методический аппарат исследования базируется на использовании методов системно-функционального, сравнительного, логического и экономико-статистического анализа, статистических испытаний, имитационного моделирования, а также включает в себя программные средства языка программирования C++.

Научная новизна полученных результатов состоит в разработке концепции и совершенствовании реализующих ее инструментов поддержки принятия решений при стратегическом управлении промышленным предприятием. Полученные результаты, которые можно квалифицировать как новые положения, заключаются в следующем:

- предложен новый подход к исследованию стратегического управления промышленным предприятием на базе методологии системного анализа, заключающийся, в отличие от существующих (Абраменко Г.В., Алексеенко В.Б, Зелева А.И., Ковальчук Ю.А., Корнев Г.Н., Погостинский Ю.А.) и в развитие теоретических концепций Стрельцовой Е.Д., в рассмотрении в качестве объекта системного анализа логически связанной четверки объектов: <процесс создания стратегии, как категория средств достижения цели>↔<стратегия, как целевая категория>↔<стратегия, как категория средств достижения цели при выборе стратегического ориентира>↔<стратегический ориентир, как целевая категория>. Преимущество данного подхода состоит в представлении стратегического управления, как развивающейся системы с итеративным характером процесса принятия решений, где цели переходят в средства, а средства становятся целями;

- сформулирована концепция стратегического управления промышленным предприятием, как развивающейся системы принятия решений, что в отличие от существующих концепций (Ансофф И., Антифилов В.С., Клейнер Г.Б, Петров А.Н.), представляется единством двух логически связанных управляющих систем: системы принятия решений по созданию стратегии промышленного предприятия и системы целевого использования этой стратегии в процессе принятия решений при выборе стратегического ориентира в условиях неопределенности влияний внешней среды. Преимущество данной концепции состоит в возможности упорядочения задач и инструментов стратегического управления в едином, логически связанном,

управляемом комплексе, начиная с формирования миссии предприятия и заканчивая выбором стратегического ориентира его дальнейшего развития;

- разработан новый подход к созданию инструментов принятия решений по выбору стратегического ориентира развития промышленного предприятия, отличающийся от существующих (Батьковский М.А., Клиланд Д., Шапкин А.С., Хованов Н.В.) постановкой и формальным описанием процесса выбора стратегической альтернативы, как задачи управления с изменяющимися случайным образом входными параметрами в виде величин прибыли и затрат капитала, и целевой функцией, количественно оценивающей результаты принимаемых решений посредством вычисления рентабельности. Преимущество данного подхода состоит в рассмотрении задачи управления как математической задачи выбора наилучшего решения из множества допустимых, что создает условия для последующего моделирования с целью проведения компьютерных экспериментов в процессе принятия решений;

- построен комплекс экономико-математических моделей, поддерживающих решение поставленной задачи управления, что в развитие существующих моделей (Друкер П., Ковальчук Ю.А., Саати Т.) позволяет прогнозировать показатели рентабельности выбранного стратегического ориентира развития промышленного предприятия на базе формального описания стохастической неопределенности. Преимущество данных моделей состоит в возможности количественной оценки принимаемых решений относительно дальнейших направлений развития промышленного предприятия по показателям рентабельности, характеризующим долгосрочную перспективу его развития;

- разработана методика принятия стратегических решений по управлению промышленным предприятием, отличающаяся от существующих (Батьковский А.М., Проценко О.Д., Тис Д., Шапкин А.С., Хованов Н.В.) включением в технологическую цепочку управления программного продукта RENTABL, разработанного на основе экономико-математических моделей. Преимущество данной методики состоит в обеспечении технологичности

процесса принятия решений посредством создания четкого алгоритма последовательности действий лица, принимающего решения (ЛПР), при организации диалога с реализованными в программном продукте экономико-математическими моделями.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов исследования заключается в развитии концептуальных представлений о стратегическом управлении промышленным предприятием в классе развивающихся систем, а также в применении экономико-математических методов при разработке и целевом использовании инструментов поддержки принятия решений на всех его этапах.

Практическая значимость состоит в разработке методики оценки принимаемых решений на основе разработанных инструментов, которая может использоваться при оценке управляющих решений относительно выбираемых стратегических ориентиров развития промышленного предприятия.

Результаты диссертационного исследования нашли практическое применение в ОАО «НПО «Пробор» (г. Москва).

Теоретические и практические положения диссертации могут быть использованы в учебных курсах «Экономика предприятия», «Стратегический менеджмент», «Планирование и прогнозирование на предприятии» и др.

Апробация результатов диссертационного исследования. Основные результаты работы изложены автором в докладах на 11-ом Всероссийском симпозиуме «Стратегическое планирование и развитие предприятий» (г. Москва, 2010), Всероссийской научно-практической конференции «Особенности развития национальных экономик в условиях современной глобализации» (г. Курск, 2011), межвузовской научно-практической конференции молодых ученых «Молодежь. Наука. Будущее. Технологии и проекты» (г. Курск, 2012), XXI Международной научно-практической конференции для студентов, аспирантов и молодых ученых «Трансформация экономических теорий и процессов в эпоху глобализации» (г. Санкт-Петербург, 2014).

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 18 научных статей и тезисов докладов общим объемом 6,2 п.л. (личный вклад автора 5,7 п.л.), из них 6 – в научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

Структура и объем диссертационного исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, включающего 174 наименования, и 6 приложений. Работа изложена на 182 страницах, содержит 11 таблиц, 36 рисунков.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

1.1 Экономическая сущность и значение стратегического управления промышленным предприятием на современном этапе

В настоящее время развитие промышленных предприятий во многом предопределяется эффективностью стратегического управления, способного обеспечить высокие конечные результаты производственно-хозяйственной деятельности и позволяющего предприятиям в ближайшей и долгосрочной перспективе успешно развиваться в конкурентной среде, то есть в обстановке, подверженной быстрым, радикальным и зачастую труднопредсказуемым изменениям.

Первоначально термин «стратегия» использовался лишь в терминологии военного искусства («военная стратегия») и обозначал науку о ведении войны, охватывающую вопросы теории и практики подготовки к войне, ее планирование и ведение. По своей сути военная стратегия представляла собой способ достижения победы в войне посредством целеполагания, общего плана и систематического внедрения мер противодействия противнику с учетом постоянно меняющихся обстоятельств и обстановки.

Стратегия, как понятие, вошло в число именно управленческих терминов в середине XX века, когда проблема реакции на неожиданные изменения во внешней среде приобрела большое значение.

В настоящее время вопросу определения стратегии организации посвящен значительный объем публикаций как российских, так и зарубежных авторов. Как и большинство терминов из области управления, стратегия – это широко используемое понятие, имеющее для разных людей разное значение. При этом одними авторами рассматриваются в основном отдельные аспекты разработки и реализации стратегии, что носит прикладной характер.

Другими исследователями понятие стратегии анализируется с точки зрения методологии – достаточно всесторонне и углубленно. Таким образом, отметим, что определение стратегии не может быть универсальным и единственным ввиду сложности данного понятия. Но определения большинства авторов, как современных, так и прошлого века, на наш взгляд, достаточно схожи и имеют много общего.

По мнению Г. Минцберга, Б. Альстранда и Ж. Лампеля стратегия – это совокупность пяти «п»: план (направление развития), принцип поведения (следование определенной модели поведения), позиция (расположение определенных товаров на конкретных рынках), перспектива (основной способ действий предприятия), прием (особый маневр с целью перехитрить, обмануть или запутать конкурентов) [90].

Такие авторы как А. Томпсон и А. Стрикленд определяют стратегию как план управления организацией, направленный на укрепление ее позиций, удовлетворение потребителей и достижение поставленных целей [134].

Аналогичное определение стратегии можно найти у М. Мескона, М. Альберта и Ф. Хедоури, которые утверждают, что стратегия по своей сути является детальным, всесторонним и комплексным планом, предназначенным для обеспечения существования миссии организации и достижения ее целей [88].

А.В. Тебекин рассматривает стратегию предприятия как систему крупных долгосрочных задач, решение которых направлено на достижение целей организации [131].

По мнению О.С. Виханского и А.И. Наумова стратегия – это долгосрочно и качественно определенное направление развития организации, касающееся сферы, средств и форм ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде [30].

В более сжатой форме определение стратегии дает Р. Грант. Он утверждает, что стратегия – это планирование способов, посредством которых организация или индивид может достичь поставленных целей [40].

Г.Б. Клейнер дает определение такому понятию как «комплексная стратегия», которая, на его взгляд, охватывает все сферы и подсистемы предприятия, имея многослойную структуру «сэндвич-пирамиды». Само предприятие как «процессор стратегий» осуществляет переработку внешних входных и собственных стратегий в выходную стратегию, используемую как руководство к действию, и в определяемых администрацией предприятия пределах и формах сообщается деловому сообществу. Такая заявляемая стратегия именуется политикой предприятия [63].

В определении Л.И. Евенко присутствует идея взаимосвязи посредством процесса разработки и реализации стратегии между имеющимися и перспективными ресурсами предприятия, долгосрочными целями его развития и собственно стратегией как последовательностью этапов, взаимоувязывающих ресурсы и цели, и приводящих в итоге к конкретизации пути развития предприятия [36].

Л.С. Шеховцева считает, что в обобщенном виде стратегия представляет собой направление, траекторию, способ развития компании, направленный на достижение ее целей [153].

При этом экономическая стратегия является базой, обеспечивающей необходимые параметры экономической эффективности деятельности промышленного предприятия в рамках системы стратегического управления. Фактически стратегия вырабатывает правила и приемы экономически эффективного достижения стратегических целей развития промышленного предприятия [9, 22, 54, 100].

Рассматривая вопросы эволюции подходов к управлению промышленным предприятием, следует отметить, что эти подходы ориентированы больше на растущий уровень нестабильности внешней среды, чем на решение вопросов предсказуемости будущего.

Общепринятая классификация подходов к управлению предприятием включает четыре системы [20, 85]:

- управление, которое основано на контроле исполнения, или бюджетирование (с 1900 г.);
- управление на основе экстраполяции, или долгосрочное планирование, когда темп изменений во внешней среде предприятия ускоряется, но будущее еще можно спрогнозировать на основе тенденций прошлого (с 1950 г.);
- управление на основе предвидения изменений, или стратегическое планирование, где еще больше ускоряется темп изменений внешней среды, однако предвидеть опасности и угрозы внешнего окружения представляется возможным с последующим включением в стратегический план развития предприятия (с 1970 г.);
- управление на основе гибких экстренных решений, или стратегическое управление, когда многие важные задачи возникают настолько стремительно, что их невозможно вовремя предусмотреть (с 1990 г.).

Как термин стратегическое управление возникло в 60-70-е годы XX века в результате дальнейшего развития систем управления, связанных с изменениями проблем и условий производства, а с 90-х годов оно постепенно начинает применяться в практической деятельности предприятий. Использование только лишь долгосрочного планирования, предполагающего продление исторически сложившихся тенденций развития предприятия на будущий период и базирующегося на принципах экстраполяции, уже не могло отвечать всем тем изменениям, которые начали происходить в рыночной экономике. Переход от долгосрочного планирования к стратегическому планированию, а затем и к стратегическому управлению, стал жизненно необходим для многих предприятий, функционирующих в рыночной экономике, по причине насыщения спроса, коренных изменений, происходящих в технологиях, отраслях и сферах производства, а также на международных рынках и глобализации.

Глобализация выступает в качестве внешнего фактора, преобразующего

структуру промышленного сектора экономики, и в последнее время все больше усиливает свое влияние на все сектора экономики. Являясь по своему содержанию процессом увеличивающим взаимосвязь между технологическими и финансовыми потоками, обменом товаров и услуг, глобализация объединяет рынки производства различных стран [18, с. 29]. Все эти изменения, происходящие как в мировой экономической системе в целом, так и в экономике отдельных стран, привели к необходимости смещения внимания руководства предприятий на их окружение, на внешнюю среду, с целью своевременного и адекватного реагирования на происходящие в ней изменения.

В процессе развития теории стратегического управления сформировались определенные направления (школы), имеющие свои характерные особенности [6, 90, 102, 118, 154]:

1. когнитивная (Г. Саймон, Дж. Марч). Выработка стратегии больше рассматривается с точки зрения психологии, как ментальный, то есть умственный интеллектуальный, процесс познания стратега;

2. дизайна (Ф. Селзник, У. Ньюман, К. Эндрюс). Формирование стратегии – это формирование перспективы, концепции, это продуманный процесс, в котором повышенное внимание уделяется оценке внешних и внутренних ситуаций. При этом ответственность за формирование и качество стратегии лежит на руководителе, принимающем решения;

3. планирования (И. Ансофф). Стратегия представляет собой закономерный результат осознанного контролируемого процесса формализованного планирования, основанный на грамотном и всестороннем исследовании среды и проведении стратегического анализа. Необходимо предвидеть будущее и готовиться к нему. Выработкой стратегии должны заниматься плановики. При этом ответственность за реализацию стратегии лежит на руководителе;

4. предпринимательства (Й. Шумпетер, А. Коул). Стратегия существует в сознании руководителя в виде перспективы. Выбор стратегии основывается на его интуиции, предвидении, а удачливость выбора находится в

зависимости от предпринимательского таланта и опыта, что фактически сводит формирование и продвижение стратегии к поведению одного человека;

5. обучения (Ч. Линдблом, К. Вейк, Дж. Куинн). Формирование стратегии является развивающимся процессом, связанным с накоплением знаний и обучением. Персонал организации при этом рассматривается как совокупность активных элементов, внутренних предпринимателей или потенциальных стратегов, предлагающих изменения команде высших менеджеров;

6. культуры (Э. Ренман, Р. Норманн). Процесс формирования стратегии представляется как итог усилий огромного количества работников компании, то есть как коллективный процесс социального взаимодействия, основанный на общих для всех членов организации убеждениях и понимании;

7. конфигурации (А. Чандлер, Г. Минцберг, Д. Миллер). Развитие организации во времени (жизненный цикл) представляет собой определенный циклический процесс смены состояний покоя и перемен, трансформацию организации из одного устойчивого состояния в другое;

8. позиционирования (Д. Шендел, К. Хаттен, М. Портер). Большое внимание уделяется аналитическому процессу выбора и актуализации стратегий. Для каждой отрасли имеется ограниченное число эффективных стратегий. Основную роль при выработке стратегии играют аналитики, представляющие результаты своих расчетов руководству, контролирующему выбор стратегии;

9. власти (Г. Аллисон, Дж. Пфеффер, Г. Салансик). Формирование стратегии представляет собой процесс борьбы индивидуумов и их коалиций за свои личные и групповые интересы, то есть по сути дела это процесс ведения переговоров и достижение компромиссов;

10. внешней среды (М. Ханнан, Дж. Фриман). Главной движущей силой в создании новой стратегии организации является внешняя среда, враждебность которой необходимо преодолеть. Представители данной школы в

качестве ресурсов организации рассматривали не только экономические ресурсы, но и символические (имидж, репутацию и т.п.).

В работе Ю.А. Погостинского [101] предложено теоретическое объяснение эволюции и закономерностей появления школ управления, обусловленное качественными изменениями в системе управления предприятиями, такими как: 1) выделение управленческого труда; 2) увеличение уровней управления; 3) динамика среды и повышение образовательного и культурного уровня работников; 4) турбулентность среды и усложнение процесса производства.

На современном этапе развития экономики России на отечественных промышленных предприятиях наряду с так называемой бизнес-моделью здравого смысла «дешево купи – дорого продай», все большее применение находят модели, представленные западными фирмами и совместными предприятиями на территории России. Здесь речь идет, прежде всего, о внешних изменениях и технологических нововведениях в сфере управления. Кроме того, на некоторых отечественных предприятиях до настоящего времени используются модели, основанные на предыдущем опыте советского управления.

Применяемые модели в современных условиях не способны справиться с многочисленными вызовами внешней среды, в то же время модели, применяемые западными предпринимательскими структурами, не могут быть автоматически полностью перенесены в российские условия управления промышленным производством, а прошлый, «советский» стиль управления производственными системами, сильный своими традициями и отличающийся консервативностью, зачастую просто не совместим с быстроменяющейся внешней средой, ее неопределенностью и альтернативностью [10, 15].

В этой связи основным направлением производственно-хозяйственной деятельности предприятия становится решение проблемы обеспечения его устойчивости в долгосрочной перспективе, повышения конкурентоспособности производства на основе разгосударствления, формирования инвестиционной

привлекательности, совершенствования производственных процессов и эффективного использования материально-технических ресурсов, то есть мер, обеспечивающих непрерывный процесс поступательного развития, и организацию работ по созданию и реализации конкурентных преимуществ предприятия [5, 42, 89].

Существует целый ряд определений, которые делают упор на те или иные аспекты и особенности стратегического управления: на параметры организационного окружения, определение долгосрочных целей и путей их достижения, или же на деятельность организации. Приведем некоторые из этих определений.

Л.С. Шеховцева выделяет стратегическое управление как особую деятельность организации по разработке ее целей и способов их достижения, обеспечивающих организации конкурентное преимущество в условиях нестабильной внешней среды путем изменения и самой организации, и ее внешней среды. Таким образом, стратегическое управление – это процесс разработки и реализации стратегий организации в конкурентных условиях [153].

Б.Г. Литвак определяет стратегическое управление, как процесс, позволяющий обеспечивать развитие организации в соответствии с принятой стратегией, ее гибкость и мобильность, необходимые для своевременной корректировки решений стратегического характера при изменении внешних или внутренних условий функционирования организации или хода реализации принятых ранее стратегических решений [79, с. 5].

По мнению О.С. Виханского стратегическое управление – это такое управление организацией, которое опирается на человеческий потенциал как основу организации, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, гибко реагирует и проводит своевременные изменения в организации, отвечающие вызову со стороны окружения и позволяющие добиваться конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность

организации выживать в долгосрочной перспективе, достигая при этом своих целей [31].

Ю.А. Маленков дает развернутое определение стратегическому управлению. Стратегическое управление – это наука и практика разработки и реализации на основе системного подхода главных целей и направлений развития организации, ее стратегий и стратегических планов, обеспечивающих конкурентоспособность и устойчивость развития, экономическую эффективность, инновационное превосходство в долгосрочном периоде. Стратегическое управление направлено на достижение комплекса целей долгосрочного развития организации на основе мотивации персонала, разработки и внедрения стратегий и планов их реализации, систем управления стратегическим развитием и стратегического контроля, оптимизации использования ресурсов [85, с. 18].

Г. фон Крог и М. Кене отмечают, что деятельность по стратегическому управлению направлена на обеспечение стратегической позиции, которая должна обеспечить длительную жизнеспособность организации в изменяющихся условиях [142, с. 119].

Ряд исследователей [7, 19] полагая, что в общем случае стратегическое управление представляет собой деятельность высшего руководства, состоящую из выделения перспективных предпочтительных направлений развития предприятия, выделяют то, что оно связано с постановкой целей и задач, а также с поддержанием эффективного взаимодействия между предприятием и его внешним окружением, которое позволяет добиваться поставленных целей, соответствующих внутренним возможностям предприятия и позволяет оставаться восприимчивым к внешним требованиям и вызовам внешней среды.

С другой стороны, стратегическое управление можно рассматривать как процесс принятия и осуществления стратегических решений, центральным звеном которого является стратегический выбор, основанный на сопоставлении собственного ресурсного потенциала предприятия с возможностями и угрозами внешнего окружения, в котором оно действует. При этом стратегию можно

рассматривать как основное связующее звено между тем, что предприятие хочет достичь – его целями, и линией поведения, выбранной для достижения этих целей [34, 76, 158].

Предпосылками возникновения стратегического управления являлись:

- представление о желаемых результатах предприятия в будущем;
- обладание способностью своевременного распознавания проблем предприятия и наличие механизмов их решения;
- управленческая реакция в случае угроз стабильности предприятия;
- минимизация потерь и принятие мер на их недопущение;
- ориентация потенциала предприятия на стратегические задачи на основе разработки целей, своевременной их корректировки, обеспечения необходимых позиций на рынке и др.

Суть стратегического управления заключается во взаимосвязи стратегических управленческих решений, конкретных шагов по обеспечению быстрого реагирования руководства предприятия на изменение внешней конъюнктуры и, как следствие этого, корректировку общих целей и направлений развития предприятия, как на ближайшую, так и на долгосрочную перспективы (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления

Стратегическое управление предприятием, выступающим одним из субъектов рыночных отношений, как показывает проведенный нами анализ литературных источников [60, 72, 156], основывается на следующих основных положениях:

1. Предприятие – это сложная социально-экономическая система, обладающая рядом признаков и особенностей:

- создание системы происходит ради осуществления миссии и достижения ее целей;
- создание материальных благ (услуг) с использованием имеющихся ресурсов;
- себестоимость производства товаров (услуг) должна быть соизмерима с результатами деятельности;
- на фоне общей многогранности и многокритериальности задач управления формализация последних во многих случаях затруднена;
- процессы, происходящие в системе управления, являются очень динамичными;
- внутренняя среда системы – это внутренние составляющие организации, определяющие ее деятельность, и характеризующиеся сложными взаимосвязями между собой;
- предприятие обязательно должно развиваться, меняя в случае необходимости ориентиры своего развития;
- обязательное наличие в структуре предприятия аппарата, выполняющего роль управления, имеющего собственное функциональное предназначение, структуру, а так же утвержденную систему норм поведения.

2. Внешняя среда предприятия способна оказывать существенное влияние на эффективность его деятельности и реализацию стратегии. Фактически предприятие не имеет возможности существенно влиять на внешнюю среду. Но так как оно является субъектом открытого типа, следовательно, эффективность его деятельности будет зависеть от того, как быстро оно сможет приспособиться к создавшимся условиям.

3. Какого-то определенного, стандартного, унифицированного набора правил, порядка решения стратегических задач не существует. Все стратегии, так же как и результаты воздействия различных инструментов стратегического управления, уникальны.

4. Основными компонентами любого предприятия, как субъекта рыночных отношений, являются:

- товары или услуги, ради которых оно создается;
- миссии, цели, стратегии развития;
- технологическая составляющая, определяющая процесс преобразования имеющихся ресурсов в продукты труда;
- внутренняя и внешняя среда.

Важно отметить, что стратегическое управление имеет ситуационный характер (предполагает творческие многовариантные решения, зависящие от реальной или прогнозируемой ситуации), системный характер (зависит от самой системы – объекта стратегического управления, ее уровня, масштаба, сфер деятельности и т.п.) и конкурентный характер (нацелено на достижение конкурентных преимуществ).

Наряду с потенциалом и конкурентоспособностью, мы рассматриваем стратегию предприятия в качестве основного, определяющего компонента стратегического управления (рис. 1.2).

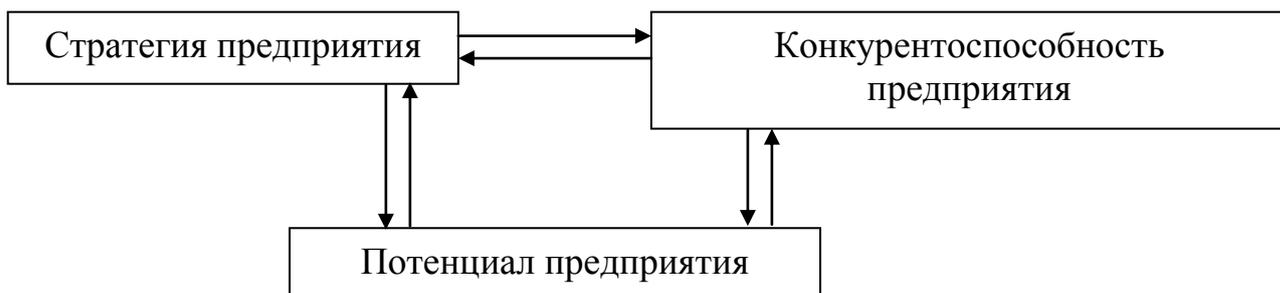


Рис. 1.2. Основные компоненты стратегического управления

Потенциал предприятия – это обобщающая величина, характеризующая все возможности предприятия по выпуску продукции и оказанию услуг. Он определяется всеми имеющимися в распоряжении предприятия факторами производства, такими как, например, природные и человеческие ресурсы, капитал, предпринимательство. Каждый фактор занимает свое место в деятельности предприятия и имеет свою конкретную функцию.

Природные ресурсы и земля – это естественные блага, которые используются при создании товаров и услуг (живая природа, лесные и минеральные ресурсы).

Человеческие ресурсы и труд – это физические и умственные усилия, которые человек затрачивает в процессе производства.

Капитал – фабрики, машины и инструменты, то есть все то, что используется при производстве товаров и услуг.

Предпринимательство – управленческие и организационные навыки, необходимые для производства товаров и услуг.

Ресурсы, которые использует предприятие, также могут быть классифицированы следующим образом:

1. Материальные ресурсы – это средства организации, предприятия, являющиеся физическими и финансовыми активами:
 - производственное оборудование;
 - запасы товароматериальных ценностей;
 - денежные средства;
 - финансовое состояние предприятия и пр.
2. Технологические ресурсы (способы изготовления продукции).
3. Информационные ресурсы (данные о внутренней и внешней средах). Здесь отметим, что особая значимость информации обусловлена ее свойствами, поскольку для современных промышленных предприятий уровень соответствия информации ее реальному состоянию в процессе принятия управленческого решения определяет уровень достижения заданного результата в запланированные сроки [12].
4. Организационные ресурсы (система принятия решений, система планирования, контроля, мотивации и пр.).

При формировании стратегического управления основным его направлением является повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия за счет более эффективного использования имеющихся материальных и нематериальных ресурсов, а

именно:

- уменьшение материальных запасов;
- уменьшение запасов незавершенного производства;
- проведение инвентаризации материальных активов;
- улучшение показателей использования оборудования;
- достижение экономии материальных средств и пр.

Применительно к России, учитывая ситуацию, сложившуюся в мировой экономике, вопросы достижения российскими предприятиями конкурентных преимуществ и повышения конкурентоспособности российской продукции на мировом рынке являются, на наш взгляд, весьма значимыми условиями экономического роста. В свою очередь, повышение конкурентоспособности отечественной продукции представляется возможным достичь путем модернизации производства, максимального привлечения иностранных инвесторов, использования их опыта и технологий, а также развитием собственной инновационной деятельности [32, 51, 55, 66].

Факторы, оказывающие влияние на конкурентоспособность предприятия, должны вырабатывать единые принципы стратегического управления [25, 37, 138], к которым можно отнести:

- взвешенный и оправданный процесс определения целей и стратегий предприятия. Это и эффективные решения в области новой продукции, новых технологий, и выход на новые рынки, вопросы продвижения продукции на уже освоенных рынках, занятие определенных сегментов рынка и т.д.;
- осуществление непрерывного поиска новых форм и видов деятельности с целью повышения конкурентоспособности предприятия;
- планирование на более короткие периоды времени и для отдельных подразделений, должно быть более конкретным и детализированным, чем на долгосрочную перспективу, так как количество достоверной информации о будущем ограничено, а диапазон и скорость изменения этой информации обычно возрастают с течением времени;

- установление конкретного соотношения между внутренними элементами системы предприятия и внешней средой, управляющей и управляемыми подсистемами предприятия.

Таким образом, стратегическому управлению отводится ведущая роль в направлении дальнейшего развития промышленного производства и повышении его эффективности.

Предприятие – это самостоятельный, организационно-обособленный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, который производит и реализует продукцию, выполняет работы, оказывает услуги.

По отраслевой принадлежности предприятия принято подразделять на:

- промышленные, осуществляющие производство товаров различного назначения;
- торговые, не производящие товары, а лишь реализующие их;
- транспортные, занимающиеся перевозками с использованием различных транспортных средств;
- предприятия сферы услуг;
- предприятия сферы финансовых услуг, к которым относят банки, страховые организации и т.п.

Предприятие является одним из основных институтов современной экономической системы и представляет собой обособленный субъект экономической деятельности, осуществляющий свои функции во внешней экономической среде, к которой относятся потребители, поставщики, государство, конкуренты, природные условия и общество в целом. Промышленное предприятие фактически служит инструментом распределения ресурсов в экономике между альтернативными возможностями их использования. Отличие промышленного предприятия от других хозяйствующих субъектов состоит в том, что оно:

- представляет собой крупную организационно и финансово оформленную единицу;
- является самостоятельным юридически независимым

экономическим агентом;

- выполняет особую функцию в экономике: приобретает ресурсы с целью производства товаров и оказания услуг;
- самостоятельно выбирает тип внутренней организации;
- обеспечивает существование и развитие за счет разницы между совокупной выручкой и издержками. При этом прибыль в деятельности предприятия выступает в качестве одной из главных целей, как один из значимых критериев его поведения [53].

Поскольку промышленное производство определяется как совокупность видов экономической деятельности по добыче полезных ископаемых, производству промышленной продукции и переработке сырья, в том числе оказание соответствующих услуг, в условиях становления рыночной экономики в России эта сфера деятельности претерпела наибольшие негативные изменения, что будет нами показано ниже. Разрушение и нарушение многих хозяйственных связей, материально-технического обеспечения, как результаты проведенных шоковых реформ в экономике в начале 1990-х годов, последующий кризис 1998 года и мировой финансовый кризис 2008-2009 годов, не могли не сказаться на качестве и объемах производства промышленной продукции и финансовом положении большинства отечественных предприятий различных отраслей промышленности.

1.2 Анализ текущего состояния промышленного производства России

Развитие предпринимательства и конкуренции, как результат преобразований хозяйственно-экономической системы России, начавшихся в конце XX века, представляют собой одно из стратегических направлений рыночного реформирования и реструктуризации экономики. При этом многообразие форм собственности является обязательным и необходимым условием становления и дальнейшего развития рыночной экономики. С научной точки зрения это должно обеспечить формирование прогрессивного

технологического уклада, с экономической – рост предпринимательства в широком комплексе отраслей и спроса на продукты его деятельности, с производственной – повышение конкурентоспособности товаров и услуг, с социальной – расширение занятости, увеличение реальных доходов населения и квалификации работников [39, 59]. На практике сравнительный рейтинг конкурентоспособности самой России, показывающий возможности экономического развития страны в течение 5-8 лет, год от года остается на крайне низком уровне. Так, согласно отчетам Всемирного экономического форума (ВЭФ), в 2013 г. Россия заняла лишь 64-е место среди стран по индексу глобальной конкурентоспособности (2006 г. – 62; 2007 г. – 58; 2008 г. – 51; 2009 г. – 63; 2010 – 63; 2011 – 66; 2012 – 67). По данному показателю Россия находится в ряду развивающихся государств [174].

В 2011 году участники ВЭФ отмечали, что в то время как конкурентоспособность в развитых экономиках находилась на одном и том же уровне последние несколько лет, во многих развивающихся экономиках конкурентоспособность выросла, что делает их рост более устойчивым и отражает смещение экономической активности от развитых экономик в их пользу. Среди крупных развивающихся экономик продолжает лидировать Китай (26-е место). Другие страны БРИКС движутся пока разнонаправленно: ЮАР (50-е место) и Бразилия (53-е место) – вверх, а Индия (56-е место) и Россия (66-е место) снижают свои позиции. Так, за последний год российская экономика сместилась сразу на три позиции. Как отмечают аналитики ВЭФа, по сравнению с предыдущим годом относительное положение России значительно ухудшилось по таким слагаемым, как институты, здоровье и начальное образование, эффективность рынка труда, конкурентоспособность компаний и инновационный потенциал. Улучшение произошло лишь по двум слагаемым: макроэкономическая среда и технологический уровень. Как и в прошлом году, основным барьером для развития бизнеса в России была названа коррупция, но прошлогодние проблемы с доступом к финансированию и налоговым регулированием уступили место неэффективности госаппарата и

преступности» [174].

В сентябре 2013 участники ВЭФ, характеризуя полученный индекс глобальной конкурентоспособности нашей страны на очередной период, отмечали, что Россия с 2008 года непрерывно теряла места и баллы в рейтинге, опустившись за четыре года с 51-й на 67-ю позиции. В этот раз она единственной среди стран БРИКС формально улучшила свое положение, поднявшись сразу на три позиции – до 64 места. Согласно методологии ВЭФ общий индекс конкурентоспособности страны рассчитывается по трем основным группам показателей. Каждая группа таких показателей снабжена своим весом и дополнительным набором индикаторов (всего их более ста), которые также ранжируются по баллам и получают свое место в рейтинге. Если место страны по какому-либо из индикаторов выше ее места в общем рейтинге, это считается конкурентным преимуществом. Детализация индекса позволяет обнаружить, что основными из них для России остаются размеры рынка, гибкость зарплат, качество высшего образования (главным образом, математического) и исследовательских научных институтов, высокий уровень патентной активности, покрытия мобильной связи и интернета, развитость железнодорожной инфраструктуры, профицит бюджета и низкий уровень госдолга. Однако по ряду показателей, таких как, например, нагрузка госрегулирования, доверие полиции, защита прав собственности и меньшинств, стимулирующая роль налоговой политики к труду и инвестированию, качество управления школами, способность удерживать таланты, внедрять и передавать новые технологии на уровне компаний или закупать их через госзаказ, Россия находится ближе к концу списка [174].

Вполне понятно, что в результате проведения в экономике России масштабной приватизации и разгосударствления, свободной внешней торговли и ликвидации плановых методов управления, было положено начало формированию конкурентной среды. Это способствовало появлению на определенных рынках новых предпринимательских структур, в том числе – иностранных, росту конкуренции на отечественных рынках и как результат –

кардинальное изменение структуры производства.

Как известно, экономический рост представляет собой обобщенную характеристику воспроизводственных процессов и может носить как экстенсивный, так и интенсивный характер. Экстенсивный экономический рост достигается через количественное увеличение факторов производства при сохранении старой технической основы. Интенсивный тип экономического роста отражает увеличение выпуска продукции и повышение ее качества, что обуславливается повышением эффективности использования имеющегося производственного потенциала предприятий: увеличением удельного выпуска готовой продукции с каждой единицы вовлеченных в производство ресурсов.

Современный тип экономического роста, характерный, например, для быстроразвивающихся экономик Азии, связан с усилением, прежде всего, интенсивных факторов. Это требует включения в воспроизводственные процессы экономики принципиально новых организационно-управленческих, технических и технологических решений. Кроме этого, рост стоимости природных ресурсов в мире обуславливает достижение высоких конечных результатов не с помощью увеличения количества ресурсов, используемых в производстве, а с помощью применения фондосберегающих и ресурсосберегающих технологий. В России все это находит свое отражение в попытках создания технопарков, использовании нанотехнологий и т.п.

На практике усиление интенсивных факторов роста экономики может означать изменение пропорций между добывающими и перерабатывающими отраслями промышленности. Структура производства меняется в пользу выпуска конечной продукции. При этом одновременно растет значение и удельный вес секторов экономики, обеспечивающих развитие сферы услуг и ускорение научно-технического прогресса. В первую очередь, это связь, химическая, нефтехимическая, радиотехническая и электронная промышленность.

Изменение цен на потребительском рынке, то есть динамику стоимости корзины потребительских товаров и услуг, характеризует такой показатель как

индекс потребительских цен (декабрь к декабрю предыдущего года, в процентах). Согласно официальным данным, ежегодно публикуемым Росстатом, и по оценке экспертов компании «Гарант» в целом в России за последние 13 лет он менялся следующим образом:

2000 г. – 120,2; 2001 г. – 118,6; 2002 г. – 115,1; 2003 г. – 112,0; 2004 г. – 111,7; 2005 г. – 110,9; 2006 г. – 109,0; 2007 г. – 111,9; 2008 г. – 113,3; 2009 г. – 108,8; 2010 г. – 108,8 [109, с. 951]; 2011 г. – 106,1; 2012 г. – 106,6; 2013 г. – 106,5 [170].

Динамика цен в производственном секторе российской экономики аналогичным образом характеризуется индексом цен производителей промышленных товаров (декабрь к декабрю предыдущего года, в процентах):

2000 г. – 131,9; 2001 г. – 108,3; 2002 г. – 117,7; 2003 г. – 112,5; 2004 г. – 128,8; 2005 г. – 113,4; 2006 г. – 110,4; 2007 г. – 125,1; 2008 г. – 93,0; 2009 г. – 113,9; 2010 г. – 116,7 [109, с. 969]; 2011 г. – 112,0 [171].

Одним из индикаторов, отражающих состояние национальной экономики, во многих странах является индекс производства, определяемый в виде отношения текущего объема производства в денежном выражении к объему производства в предыдущем или другом базисном году.

Индексы производства по отдельным видам экономической деятельности Российской Федерации ежегодно рассчитываются Росстатом. Из приложений 1, 2 видно, что индекс промышленного производства после «провала» 2008-2009 гг. стал постепенно расти, однако после 2010 года вновь стал неуклонно снижаться, показывая замедление темпов роста промышленного производства [108, 171]. Это наглядно видно на графике, характеризующем динамику изменения индексов промышленного производства в 2001-2013 годах (рис. 1.3).

Объем промышленного производства в РФ за 2012 год увеличился лишь на 2,6% по сравнению с результатом 2011 года, когда был зафиксирован рост промышленного производства на 4,7%. За 2012 год объем добычи полезных ископаемых увеличился на 1,1% по сравнению с предыдущим годом; объем

производства в обрабатывающих отраслях промышленности – на 4,1%, производство и распределение электроэнергии, газа и воды увеличилось на 1,2%.

По предварительным данным Росстата за 2013 год (окончательные данные появятся лишь в октябре 2014 года) увеличение индекса промышленного производства по сравнению с 2012 годом в целом составило лишь 0,4% (в том числе: добыча полезных ископаемых – на 1,1%, обрабатывающие производства – на 0,5%, производство и распределение электроэнергии, газа и воды – спад на 2,5%). По предварительным данным Росстата отрицательную динамику за 2013 год показали такие отрасли промышленности как производство кожи, изделий из кожи и производство обуви; целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность; производство прочих неметаллических минеральных продуктов; производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; прочие производства [171].

Однако даже рост индекса производства, если он происходит, – еще не гарантия интенсивного экономического роста. Как известно, экономический рост может достигаться за счет использования и количественных факторов, например, максимальной загрузки устаревших производственных мощностей. Очевидно, что это еще больше увеличивает их износ и приводит к росту издержек на производство продукции – в этом случае мы имеем дело с простым или стагнационным производством.

Степень износа основных фондов на конец 2012 года в целом по стране составила 48,6%, на предприятиях, относящихся к добывающим отраслям промышленности – 53,7%, обрабатывающим производствам – 47,8% [112, с.78]. Удельный вес полностью изношенных основных фондов в целом по стране составляет порядка 15%.

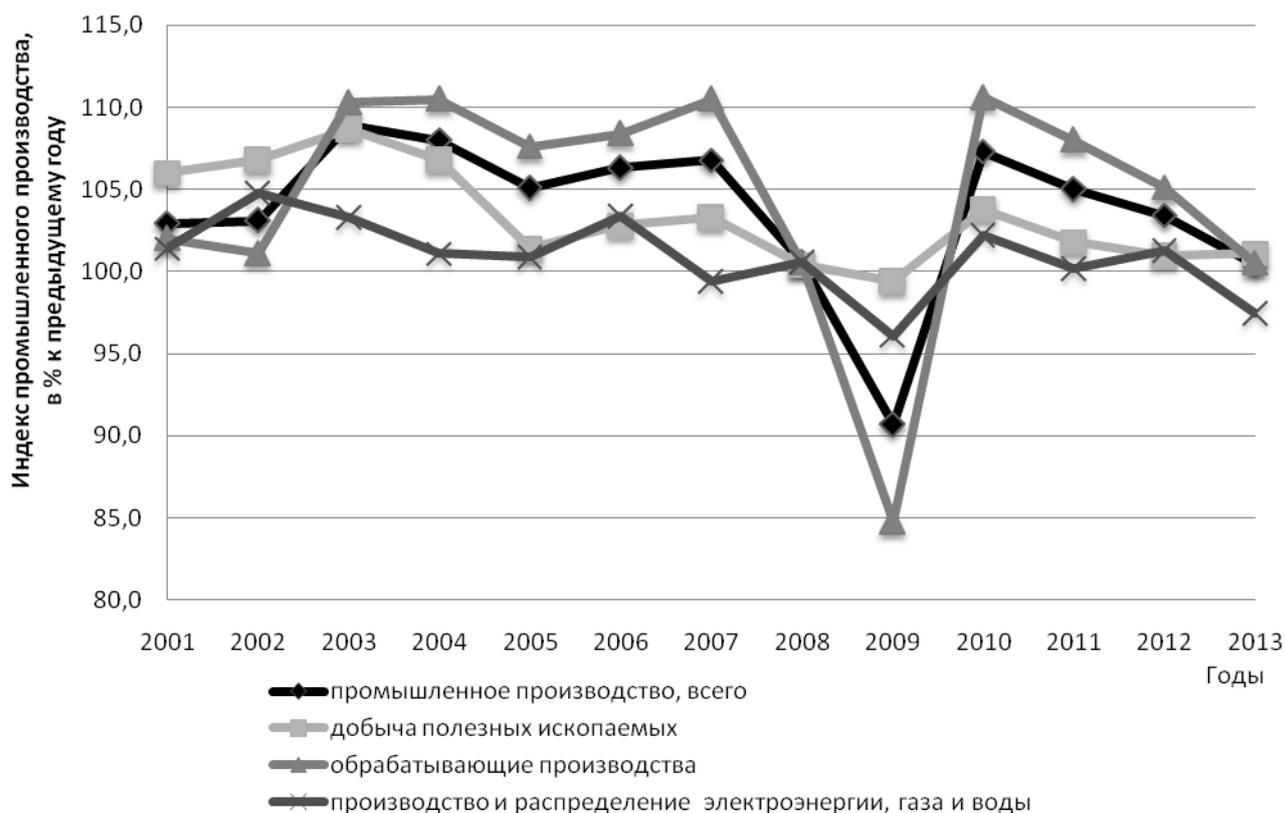


Рис. 1.3. Динамика изменения индексов промышленного производства Российской Федерации по отдельным видам экономической деятельности в 2001-2013 годах (график построен автором по данным, размещенным на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики – http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#. Дата обращения: 11.03.2014).

Естественно, что относительно низкие объемы ликвидации устаревших основных фондов будут влиять на возрастную структуру уже имеющихся основных фондов производственных предприятий. Средний возраст зданий и сооружений обрабатывающих производств составляет более 20 лет, машин и оборудования – 14 лет и транспортных средств – 9 лет (по данным экспертного обследования инвестиционной активности организаций). Доля зданий и сооружений в возрасте свыше 30 лет составляет соответственно 35% и 24%; доля машин, оборудования и транспортных средств в возрасте свыше 20 лет – соответственно 16% и 4%. Средний возраст машин и

оборудования в организациях, осуществляющих деятельность в сфере металлургического и химического производств, производства машин и оборудования, транспортных средств и оборудования, производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования, превышает средний уровень по всем обследованным организациям [172].

Отсутствие возможности своевременной замены основных фондов ведет к продлению сроков использования неэффективных машин и оборудования. Во многих случаях они ликвидируются только при невозможности их дальнейшей эксплуатации вследствие физической изношенности. По данным выборочного обследования инвестиционной активности предприятий, осуществляющих деятельность в области добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств и производства и распределения электроэнергии, газа и воды, 68% машин и оборудования ликвидировалось вследствие физической изношенности и лишь 10% – из-за экономической неэффективности их дальнейшей эксплуатации.

Замена изношенной техники и оборудования, по-прежнему остается основной целью инвестирования в основной капитал (ее отметили 67% предприятий, осуществляющих деятельность в области добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств и производства и распределения электроэнергии, газа и воды). Инвестирование с целью увеличения производственных мощностей с неизменной номенклатурой продукции осуществляли 32% предприятий, а с расширением этой номенклатуры – 29%; цели, связанные с повышением экономической эффективности производства, автоматизацией и механизацией существующего производственного процесса (внедрение новых технологий, снижение себестоимости продукции, экономия энергоресурсов) преследовали 32-46% предприятий.

Наличие физически и морально изношенных основных фондов приводит к неэффективности их использования, а недостаточные темпы обновления основных фондов сдерживают процесс модернизации экономики всей страны. Однако, отметим, что затраты на технологические инновации, осуществляемые

на промышленных предприятиях в России постепенно возрастают. Так если в 2005 г. они составили 125,7 млрд. рублей, то в 2011 г. – уже 469,4 млрд. рублей [171].

Как известно, экономический рост в России генерируется преимущественно за счет добывающего и перерабатывающего секторов, обладающих избыточными ресурсами: они обеспечивают более половины всех поступлений в бюджет страны. Формирование экономики за счет сырьевого сектора определяет скорее экстенсивный, нежели интенсивный вариант развития страны. Высокие цены на мировых товарно-сырьевых рынках на первичные ресурсы внесли ощутимый вклад в обеспечение высоких темпов роста ВВП. Упадок и последующее закрытие ресурсоемких производств в 90-е годы положительно сказались на снижении удельных затрат на выпуск продукции по промышленному сектору в целом, повысив эффективность использования ресурсов. Данная ситуация носила кратковременный характер и по мере восстановления спроса привела к формированию антирекордов по затратам ресурсов на выпуск продукции. Частично это было сдержано за счет повышения уровня загрузки производственных мощностей до уровня, близкого к оптимальному (75-85%). Средний возраст оборудования в промышленном секторе увеличился с 8,5 до 22 лет, что фактически означает необходимость замены более 40% от общего объема основных производственных фондов. Публикуемые в печати данные по темпам роста ВВП отражают количественные изменения, происходящие как за счет экстенсивных, так и за счет интенсивных составляющих экономического роста [172].

Поэтапный перевод экономики России на интенсивный вариант развития позволит снизить зависимость экономики от сырьевого сектора, создать новые кластеры, которые могли бы стать «локомотивом» на средне- и долгосрочную перспективу. Все это должно быть направлено на снижение доли нефтегазового сектора в бюджете России с традиционных 54% до уровня 20-30%. Новыми кластерами могут стать сектора, обеспечивающие высокую добавленную стоимость на используемые ресурсы – сфера услуг (связь и коммуникации,

наука, образование, НИОКР и т.д.) и машиностроительный комплекс. Приоритетными также должны стать не поставки необработанного сырья и материалов на экспорт, а развитие собственного обрабатывающего сектора промышленности, например, в таких отраслях как сельское и лесное хозяйство, металлургия [94]. Поддержание высоких темпов роста ВВП должно быть обеспечено преимущественно за счет роста валового накопления основного капитала и потребления домашних хозяйств. «Раздувание» такой статьи ВВП как «государственное потребление» чревато последующим возвратом к модели развития, ориентированной в основном на сырьевые рынки.

Прохождение нижней точки падения в промышленности России состоялось во второй половине 2008 г. и связано с мировым финансовым кризисом. В 2013 году рост наиболее заметный рост промышленного производства отмечен в таких отраслях промышленности, как добывающая, химическая и нефтехимическая, текстильная и швейная, производство резиновых и пластмассовых изделий, а также транспортных средств и оборудования (см. приложение 2).

В целом, реформирование экономики России кардинально изменило структуру производства промышленной продукции. При этом процессам трансформации сопутствовала череда подъемов и спадов: гиперинфляция и коллапс производства, последующая некоторая стабилизация, августовский кризис 1998 г. и четырехлетний рост и дальше снова мировой финансовый кризис 2008 года [3].

Вполне очевидно, что текущее финансовое состояние в промышленности определяют динамика относительных цен и структура производства. В период экономического спада изменение ценовых показателей отраслей, ориентированных на внутренний спрос, во многом соответствовало общему темпу роста цен производителей промышленной продукции. Однако интенсивность производства, представляющая собой сводные темпы среднесуточных объемов выпуска продукции, из которых исключена сезонная составляющая, например, в той же пищевой промышленности находилась на

общепромышленном уровне, в легкой – оказалась самой низкой. Так же отмечено уменьшение индекса интенсивности производства в группе отраслей инвестиционного назначения (промышленность строительных материалов, машиностроение и металлообработка). По причине увеличения ими доли бартерных сделок использование «ценового» эффекта наращивания выпуска не способствовало приросту оборотных ресурсов и денежных средств. Тогда, как в топливной промышленности и электроэнергетике удалось компенсировать финансовый эффект роста доли неплатежей в ответ на подъем отпускных цен. То же произошло в цветной металлургии, химической и нефтехимической промышленности, и это несмотря на достаточно низкие темпы роста отпускных цен. В других отраслях экспортного сырьевого комплекса, таких, как черная металлургия и лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, сдерживание по разным причинам инфляционных процессов негативно сказалось на производственной ситуации.

Как уже отмечалось выше, в период подъема российской экономики, начавшийся с конца 1998 г., принцип «согласованного» ценообразования был нарушен. Темпы роста цен в отраслях инвестиционного назначения, стабилизировавших свое производство, ограничивал низкий платежеспособный спрос. По-прежнему сохраняли слабые конкурентные позиции и ранее ориентированные на потребительский спрос отрасли. Так, в пищевой и легкой промышленности рост цен, наблюдаемый после некоторого улучшения производственной ситуации, все же вызывал снижение прибыли. В период 2000-2009 гг. по максимуму ценовой фактор в производстве был использован для обеспечения роста сальдированного финансового результата топливной промышленностью, по минимуму – электроэнергетикой. И если в черной металлургии, химии и нефтехимии ценовая динамика не превысила средний уровень, то в цветной металлургии, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности она оказалась довольно существенной.

К сожалению, в настоящее время сложилась объективная тенденция диспропорции в структуре инновационного развития российской промышленности: с одной стороны, рост инвестиционной привлекательности сырьевого сектора, развивающегося в сторону большей производительности и снижения себестоимости добычи и первичной переработки, а с другой стороны, критически низкий уровень инновационности (менее 7% против 50-70% в европейских странах), неэффективная экономика и низкая инвестиционная привлекательность средне- и высокотехнологичных секторов экономики [3, 141].

Государство должно уделять свое внимание построению национальной инновационной системы, которая должна опираться на использование как рыночных механизмов, так и на активную государственную научно-техническую политику. Фундаментом такой системы должно стать партнерство между бизнесом, государством и наукой.

Не смотря на то, что в последнее время на государственном уровне все большее внимание уделяется решению стратегических проблем развития производства в России, таких как усиление глобальной конкуренции на мировых рынках, возрастание роли инновационных составляющих, человеческого капитала (качества профессиональных кадров) как основного фактора экономического развития страны и др., большинство отечественных промышленных предприятий характеризуются крайне низкой конкурентоспособностью, отставанием от передовых стран по уровню производительности труда и техническому уровню производства и др. Кроме того в последние годы на промышленных предприятиях остро встала проблема дефицита квалифицированных рабочих и инженерных кадров, сохраняется слабая инвестиционная активность в отраслях промышленности, являющихся ядром нового технологического уклада [18]. На решение вышеназванных проблем отечественных промышленных предприятий, достижения их долгосрочных целей, прежде всего за счет эффективного и результативного использования ресурсов, и нацелено стратегическое управление.

Совершенствование инструментов стратегического управления, внедрение их в практическую деятельность промышленных предприятий представляется особенно актуальным на современном этапе развития экономики России.

1.3 Показатели эффективности стратегических управленческих решений

Промышленность, как одна из составных частей национальной экономики любой страны, играет в ней одну из первостепенных ролей, так как именно промышленностью создается преобладающая часть валового внутреннего продукта. Кроме этого, ведущая роль промышленности заключается в том, что от ее успехов зависят степень удовлетворения потребностей общества в высококачественной продукции, обеспечении технического перевооружения производства и его интенсификации.

Сложившиеся сложные финансово-экономические условия в экономике России пока не позволили достичь существенных изменений в направлении стабилизации промышленного производства, улучшении отраслевой структуры и его социальной ориентации. Как уже было отмечено выше, сейчас особенно остро стоит проблема развития ряда ключевых отраслей промышленности, особенно машиностроительного комплекса, представляющего собой одну из наиболее крупных частей промышленного потенциала России.

Для производства различных форм собственности, функционирующего в рыночных условиях, существенное значение имеет, с одной стороны, выработка принципов и норм стратегического управления, а с другой – их практическое использование с целью повышения эффективности промышленного производства.

Эффективность в достаточно широком смысле можно понимать как синтез существующего результата деятельности и той пользы (потенциала), которую он несет в себе. По своей сути эффективность это есть сумма двух факторов: разницы между результатами и затратами, свидетельствующая о

положительном сальдо (то есть о пользе, принесенной человеческими усилиями), и способности этой разницы удовлетворять реальные жизненные потребности общества (людей). Так, например, под экономической эффективностью субъектов управления понимается сопоставление результатов деятельности с общими затратами ресурсов. Если говорить в целом об эффективности деятельности компании, то она связана с комплексной оценкой эффективности бизнеса и оценкой стоимости бизнеса [65].

Одной из основных целей деятельности любого предприятия является прибыль, которая выступает как один из результатов его деятельности. Прибыль обладает стимулирующей функцией, являясь одним из источников пополнения финансовых ресурсов предприятия, которые могут быть направлены как на производственное, так и на социальное развитие предприятия. Кроме того прибыль предприятий, выступая в качестве налогооблагаемой базы, является для государства одним из важнейших источников формирования бюджетов различных уровней. Поэтому государству необходимо проводить такую экономическую политику, которая была бы благоприятной для ведения хозяйственной деятельности и обеспечивала высокую экономическую эффективность производства, ориентируя предприятие на максимальное получение прибыли [33].

Чтобы заработать прибыль, предприятие должно следить за средой, в которой оно функционирует. Именно в окружающей среде руководство предприятия подыскивает общую цель, на достижение которой и будут направлены все силы и ресурсы предприятия. Долгосрочная цель имеет горизонт планирования приблизительно равный пяти годам. Краткосрочная цель в большинстве случаев представляет один из планов предприятия, который следует завершить в пределах года [69].

Основными путями увеличения прибыли на предприятии могут являться: увеличение объема выпускаемой продукции, диверсификация производства, расширение рынка продаж, снижение себестоимости продукции и др.

Прибыль, как и объем выпускаемой (реализуемой) продукции, являясь важнейшим экономическим показателем, сама по себе, как показатель абсолютный, не может выступать в качестве критерия эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Для его определения используют различные показатели рентабельности (рис. 1.4), которые, являясь относительными показателями, представляют собой сопоставление прибыли, как результата деятельности предприятия, с затратами (ресурсами), которые этот результат обеспечили [93].



Рис. 1.4. Система основных показателей эффективности деятельности предприятия

Фактически показатели рентабельности являются стратегическими показателями для промышленного предприятия. Стратегические показатели – это показатели, включаемые в стратегию в виде ориентиров, результатов, установок и других количественных и качественных показателей. Часть стратегических показателей является критериями (критериальными показателями), на основе которых осуществляется выбор управляющего в пользу того или иного управленческого решения [122, с. 103]. Следует отметить, что стратегические показатели, в том числе и критерии выбора, позволяют разработать для предприятия правила принятия стратегических решений.

При анализе эффективности работы промышленного предприятия наиболее часто рассчитывают следующие показатели рентабельности: производства продукции, продаж, активов, собственного капитала, производственных фондов, персонала, инвестированного капитала и др.

Рентабельность производства показывает, какую прибыль предприятие получает с каждого рубля, затраченного на производство продукции. Рассчитывается как отношение чистой прибыли (прибыли после вычета налогов) к затратам на производство:

$$REN_{proiz} = \frac{PRIB_{th}}{COST_{proiz}}, \quad (1.1)$$

где REN_{proiz} – показатель рентабельности производства;

$PRIB_{th}$ – величина чистой прибыли;

$COST_{proiz}$ – затраты на производство.

Этот показатель может рассчитываться как в целом по предприятию, так и по его отдельным подразделениям или видам продукции.

Рентабельность продаж показывает долю прибыли в каждом рубле выручки. Обычно рассчитывается как отношение чистой прибыли (прибыли после вычета налогов) за определенный период к выраженному в денежных средствах объему продаж (выручке) за тот же период:

$$REN_{pr} = \frac{PRIB_{th}}{CAP_{vp}}, \quad (1.2)$$

где REN_{pr} – показатель рентабельности продаж;

$PRIB_{th}$ – величина чистой прибыли;

CAP_{vp} – объем продаж (выручка).

Рентабельность активов показывает, какую величину чистой прибыли приносит каждый рубль активов, имеющихся в распоряжении предприятия. Рассчитывается как отношение чистой прибыли к активам предприятия:

$$ROA = \frac{PRIB_{th}}{AS}, \quad (1.3)$$

где ROA – показатель рентабельности активов;

$PRIB_{th}$ – величина чистой прибыли;

AS – величина активов.

Как правило, для проведения расчетов используется среднегодовая величина активов предприятия, то есть сумма активов на начало и на конец года, деленная пополам.

Рентабельность собственного (акционерного) капитала показывает, какую прибыль приносит каждый рубль, вложенный в предприятие его собственниками. Рассчитывается как отношение чистой прибыли к собственному капиталу:

$$ROE = \frac{PRIB_{th}}{CAP_{ow}}, \quad (1.4)$$

где ROE – показатель рентабельности собственного (акционерного) капитала;

$PRIB_{th}$ – величина чистой прибыли;

CAP_{ow} – собственный капитал.

Отправным пунктом для анализа эффективности работы предприятия может служить сравнение рентабельности собственного капитала с величиной банковской ставки. Если данный коэффициент рентабельности ниже или равен доходности банковского депозита, то деятельность предприятия не является эффективной. Коэффициент рентабельности собственного капитала часто применяется для сравнения однотипных предприятий, относящихся к одной отрасли. Он является важнейшим для оценки инвестиционной привлекательности предприятия в долгосрочной перспективе.

Рентабельность основных производственных фондов (фондорентабельность) показывает, какую прибыль предприятие получает с каждого рубля стоимости основных производственных фондов. Рассчитывается, как отношение чистой прибыли предприятия к средней стоимости основных производственных фондов:

$$REN_{pf} = \frac{PRIB_{th}}{PFCA}, \quad (1.5)$$

где REN_{pf} – показатель рентабельности основных производственных фондов;

$PRIB_{th}$ – величина чистой прибыли;

$PFCA$ – стоимость основных производственных фондов.

Рентабельность персонала (ROL) показывает эффективность использования трудовых ресурсов на предприятии. Рассчитывается как отношение чистой прибыли к среднесписочной численности персонала:

$$ROL = \frac{PRIB_{th}}{ASN}, \quad (1.6)$$

где ROL – показатель рентабельности персонала;

$PRIB_{th}$ – величина чистой прибыли;

ASN – среднесписочная численность персонала.

Рентабельность инвестированного (перманентного) капитала (ROIC) показывает эффективность капитала, вложенного в предприятие на длительный срок. Рассчитывается как отношение чистой прибыли к среднему за период размеру собственного и долгосрочного заемного капитала:

$$ROIC = \frac{PRIB_{th}}{CAP_{ow} + CAP_l}, \quad (1.7)$$

где $ROIC$ – показатель рентабельности инвестированного (перманентного) капитала;

$PRIB_{th}$ – величина чистой прибыли;

CAP_{ow} – собственный капитал;

CAP_l – долгосрочный заемный капитал.

Как правило, рассчитанные показатели рентабельности сопоставляют с плановыми, с соответствующими показателями предыдущих периодов или с показателями рентабельности других предприятий данной отрасли.

В условиях неопределенности рыночной среды, когда необходимо принимать хозяйственные решения, нужен обоснованный с экономической точки зрения выбор соответствующих методов и механизмов управления и их оценка. Это связано с тем, что сегодня многие хозяйственные ниши, в которых работают промышленные предприятия, характеризуются повышенным риском, обусловленным отсутствием информации о поведении потребителей, позиции конкурентов и т.д. [52, 91, 140]. В сбытовой деятельности промышленных предприятий России так же существует множество проблем. Руководители предприятий, производящих конечную или промежуточную продукцию, чувствуют ограничения со стороны платежеспособного спроса населения и предприятий-потребителей. Вопрос сбыта вошел в сферу непосредственного контроля руководства предприятий. Сейчас почти все предприятия осознали важность сбытовой программы. Большинству из них приходится решать тактические вопросы, так как многие предприятия уже столкнулись с

проблемой затоваривания складов своей продукцией и резкого падения спроса на нее. Статистические данные свидетельствуют о том, что, пытаясь менять ассортимент, многие предприятия, производившие продукцию производственного назначения, начинают переходить на потребительские товары. Если же выпускается продукция производственного назначения, то в некоторых случаях предприятия развивают и подразделения, потребляющие эту продукцию. Перестраивая свой ассортимент, предприятия стали заранее прогнозировать сбыт и находить потребителей своей продукции.

В системе промышленного производства при выборе потребителей учитываются: непосредственный контакт и связь с конечными потребителями, а также их платежеспособность. Весьма актуальным для предприятий стал поиск новых потребителей и освоение новых рынков.

Сегодня получают свое развитие взаимоотношения предприятий с новыми коммерческими структурами, которые занимаются реализацией части продукции предприятия, а остальная ее часть сбывается по старым каналам. Одной из тактик обеспечения сбыта продукции промышленного предприятия в условиях, когда внутренний платежеспособный спрос на продукцию ограничен, стал выход на международные рынки. Однако это возможно только для промышленных предприятий с высоким уровнем технологии производства, обеспечивающим конкурентоспособность их товаров. К сожалению, как отмечалось ранее, в силу ряда причин продукция большинства российских промышленных предприятий имеет либо весьма ограниченные экспортные возможности, либо она не в состоянии конкурировать даже в России с импортными аналогами.

Стратегическое управление, при использовании которого разрабатываются миссия предприятия, его цели, функции и задачи в долгосрочной перспективе, играет первостепенную роль в развитии промышленного производства, и от качества стратегических решений зависит эффективность и результативность протекающих бизнес-процессов.

Основу стратегического управления составляют стратегические решения.

Поэтому стратегическое управление должно представлять собой набор таких управленческих решений, которые ориентированы на реализацию стратегии предприятия, на его долгосрочное развитие, но при этом являются как бы базой для принятия оперативных, краткосрочных решений, основываясь на учете неконтролируемых факторов внешней и внутренней среды [80, 116].

Стратегическими решениями применительно к промышленным предприятиям будут являться решения, связанные, например, с разработкой и внедрением инноваций, новых видов продукции, перспективных технологий организации производственных процессов и, в целом, связанные с реструктуризацией производственной системы, оптимизацией организационной структуры, более эффективным использованием материально-технических ресурсов, повышением организационно-технологической и организационно-экономической надежности производственных процессов; а так же решения, связанные с выходом на новые рынки, диверсификацией, приобретением, слиянием или укрупнением предприятия [82, 157].

Методологическую основу стратегических управленческих решений определяют следующие стили и принципы управления:

- управление на основе контроля. В первую очередь применение финансового контроля с целью стабильного развития предприятия на перспективу;
- управление на основе экстраполяции. Решения принимаются с учетом той же динамики, тенденций развития, как и в отчетном периоде, на основе целевого управления и долгосрочного планирования. При этом предполагается составление и анализ текущих бюджетов, бюджетов капиталовложений и др.;
- управление на основе разработки принципиально новых стратегий. Предусматривает принятие новых стилей и принципов управления в случае очевидности появления новых ориентиров, тенденций развития предприятия, а также при выработке новых стратегических позиций и стратегических планов по периодам;

- управление на основе принятия оперативных решений. Данный способ управления базируется на основе ранжирования стратегических целей развития и применяется при возникновении непредвиденных ситуаций и тенденций развития.

Принятие решений по стратегическим вопросам может осуществляться:

- централизованно – «сверху вниз»;
- децентрализованно – «снизу вверх»;
- во взаимодействии.

Источниками стратегических идей при централизованном принятии решений являются высший уровень управления (высший менеджмент), так как именно там сосредотачивается информация, а также центральные службы и руководители производственных отделений. Выявление стратегических проблем и выработка стратегических идей осуществляются «сверху вниз», то есть высшим уровнем управления во взаимодействии с организационно-управленческим и плановым аппаратом, который выполняет ключевую роль в сборе и анализе информации. Высшим руководством предприятия вырабатывается общая стратегия, распределяется ответственность между исполнителями и координируется проведение мероприятий по реализации стратегических задач.

Принятие стратегических решений децентрализованно означает, что стратегические направления в подразделениях разрабатываются руководствами подразделений. Информация сосредотачивается в самих структурных подразделениях, которые определяют свои цели, стратегии, планы, но в рамках и с учетом общей стратегии предприятия, формируемой на высшем уровне управления.

Принятие стратегических решений во взаимодействии означает, что стратегия разрабатывается в ходе взаимодействия между высшим руководством, аппаратом планирования и структурными подразделениями. Основные цели и направления при этом определяются высшим руководством, стратегия же формируется в результате взаимодействия по вертикали.

Структурные подразделения, хотя и выполняют распоряжения высшего руководства, но в то же время самостоятельно формируют для себя стратегию и оперативные планы.

В современных условиях развития российской экономики и промышленного производства в частности, подход к разработке стратегии все больше приобретает открытость, то есть предполагает доступность подчиненным, участвующим в ее реализации [16].

При реализации стратегических перемен на промышленном предприятии, на наш взгляд весьма успешно, может использоваться следующая четырехступенчатая модель так называемого «постепенного (эволюционного) нарастания перемен» [74].

На первом этапе происходит создание команды, состоящей из сотрудников, обладающих значительными знаниями и опытом, убежденными в необходимости перемен на предприятии.

На втором этапе упрощаются задачи предприятия, то есть концентрация его ресурсов осуществляется лишь на важнейших стратегических направлениях. При этом отсекаются отдельные виды деятельности, потребляющие значительные ресурсы предприятия, но не являющиеся ключевыми при реализации стратегических задач.

Третий этап заключается в создании новых ключевых преимуществ предприятия и связан с формулировкой новых задач его деятельности. Данные задачи должны решаться постепенно, так как являются фактически экспериментальными для предприятия и поэтому связаны с определенным риском.

На четвертом этапе необходимо сохранить осуществленные преобразования, закрепить достигнутые предприятием успехи, путем создания надежных рычагов управления ими, в качестве которых могут выступать созданные новые структурные подразделения, системы стимулирования и т.п.

Стратегическим управлением на предприятии занимаются менеджеры, главной задачей которых, кроме разработки самой стратегии развития, является организация работы коллектива. Работу на предприятии следует организовывать с таким расчетом, чтобы она в максимальной степени соответствовала потребностям коллектива, позволяла активизировать его работу и повышала ее эффективность [31, 75]. Принимая любые управленческие решения, необходимо иметь в виду, что они должны способствовать не только получению высокой рентабельности предприятия, но и должны быть нацелены на решение проблем социального характера своих сотрудников, а также потребителей, ради которых предприятие существует, и удовлетворение потребностей которых реально обуславливает необходимость его функционирования. Любое принимаемое решение должно в длительной перспективе свидетельствовать об экономической целесообразности производства, должно поддерживать его стратегию и его деятельность. Таким образом, обеспечение существования предприятия на рынке можно считать одной из главных задач стратегического управления.

Проанализируем деятельность нескольких промышленных предприятий Воронежской области с точки зрения наличия или отсутствия на них различного рода стратегических решений, качественные и количественные результаты их производственно-хозяйственной деятельности и финансовые показатели. Это промышленные предприятия различной отраслевой принадлежности: ОАО «Воронежский синтетический каучук», ЗАО «Воронежстальмост», ОАО «Автогенмаш», ОАО «Воронежский механический завод», ОАО «ОКБМ», ЗАО «Тяжмехпресс», ОАО «Воронежсельмаш», ОАО «Воронежский экскаватор» (ОАО «ВЭКС»). Кроме того, для общей характеристики состояния промышленности Воронежской области использованы данные статистической отчетности, размещенные на официальных сайтах Росстата и его территориального органа по Воронежской области [171, 173]. Отметим, что хотя региональные факторы, безусловно, сказываются на показателях эффективности функционирования

промышленного производства, однако общие закономерности стратегического управления сохраняются как на макро-, так и на микроуровне.

Изучение и анализ приведенных данных балансов, отчетов о финансовых результатах промышленных предприятий так же наталкивают на мысль об общности имеющихся проблем, которые были изложены нами выше (см. п. 1.2). В приложении 3 показаны индексы производства по отдельным видам экономической деятельности Воронежской области. Так, например, производство кожи, изделий из кожи и обуви, целлюлозно-бумажное и полиграфическое производство на предприятиях Воронежской области показывает отрицательную динамику на протяжении нескольких последних лет и в 2012 году не достигло показателей 2011 года. В целом же индекс производства Воронежской области за 2012 год составил 129,7%, что выше общероссийского показателя (103,4%). Это было достигнуто за счет значительного роста производства в таких отраслях как деревообработка, металлургия и самолетостроение. По итогам 2013 года, согласно предварительным данным Росстата, индекс производства Воронежской области составил 106,1%, что хотя также выше общероссийского показателя (100,4%) за тот же период, но существенно ниже аналогичного показателя предыдущего года [173]. Динамика изменения индексов промышленного производства Воронежской области по отдельным видам экономической деятельности в 2001-2013 годах показана на рис. 1.5.

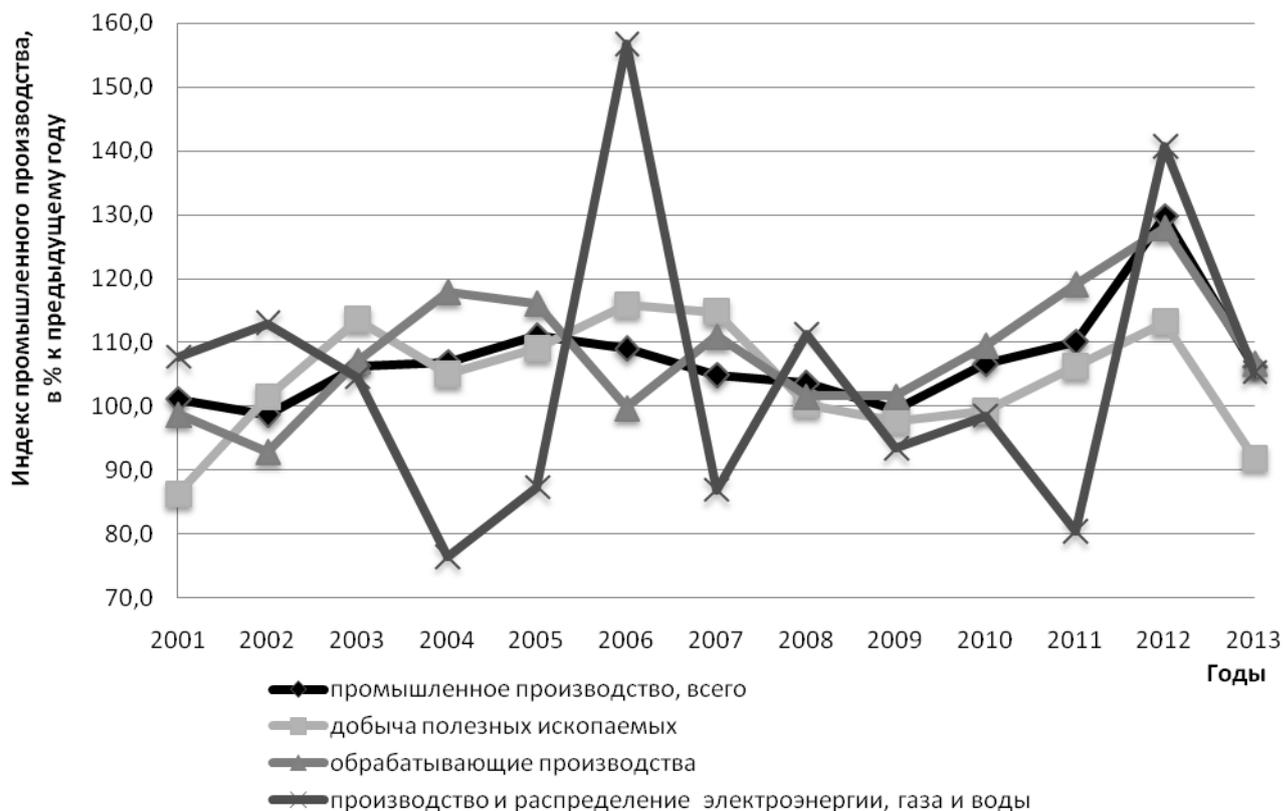


Рис. 1.5. Динамика изменения индексов промышленного производства Воронежской области по отдельным видам экономической деятельности в 2001-2013 годах (график построен автором по данным, размещенным на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики – http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/industrial/#. Дата обращения 11.03.2014).

Так же, как и в целом по промышленности России, машиностроение и металлообработка по данным большинства предприятий все еще находятся в кризисе, а такое базовое производство для многих отраслей промышленности России и Воронежской области, как станкостроение, не смогло полностью вернуть утраченные в 2008-2009 годах позиции. Все это позволяет сделать вывод об отсутствии стратегической линии (приоритетов) в системе стратегического управления, следствием чего и явилась низкая эффективность промышленного производства.

Подробнее остановимся на результатах анализа ОАО «ВЭКС». Это акционерное общество является типичным представителем машиностроительного комплекса и специализируется на выпуске кранов, экскаваторов, погрузчиков, гидравлического оборудования и разнообразной землеройной техники. Основные показатели деятельности предприятия характеризуются данными, приведенными в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Основные показатели деятельности ОАО «ВЭКС»

Показатели	Форма отчетности	2010 г.		2011 г.		2012 г.	
		тыс.руб.	%	тыс.руб.	%	тыс.руб.	%
1. Чистый доход (выручка)	Ф. № 2	121990	100	79370	65,1	75560	61,9
2. Себестоимость	Ф. № 2	172550	100	126700	73,4	129120	74,8
3. Всего прибыль (убыток) от операционной деятельности	Ф. № 2	-55970	100	-54700	97,7	-64810	115,8

Как свидетельствуют данные табл. 1.1, за отчетный период ОАО «ВЭКС» постепенно снижало темпы реализации продукции. Сравнение показателей чистого дохода (выручки) от реализации продукции за 2010 г. с последующими годами свидетельствует, что в 2011 и 2012 гг. объем реализации по сравнению с 2010 г. уменьшился соответственно на 42620 тыс. рублей и 46430 тыс. рублей (рис. 1.6).

Однако главной проблемой предприятия явилось сведение объемов производства продукции до критического уровня, почти до остановки производства, что подтверждается данными табл. 1.2.

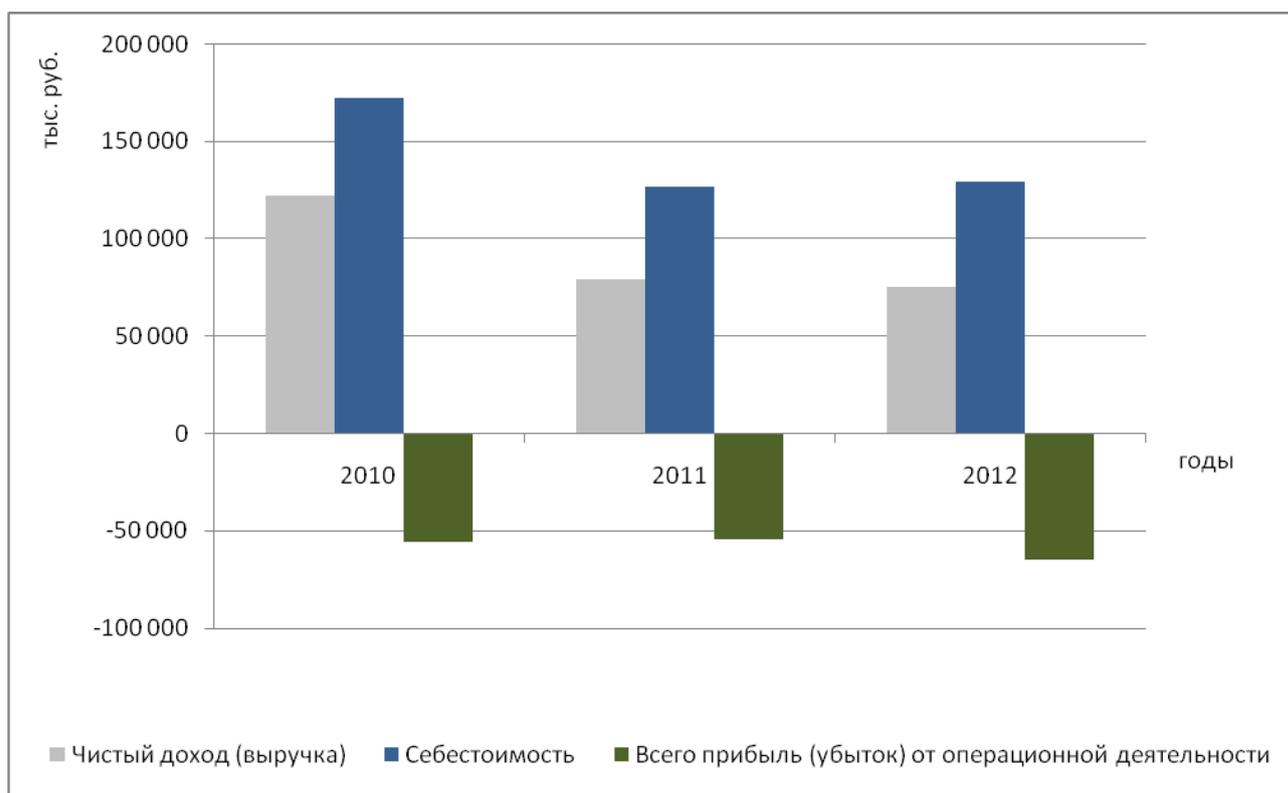


Рис. 1.6. Основные показатели деятельности ОАО «ВЭКС»

Таблица 1.2

Динамика производства продукции

Годы	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Показатели												
Производство за год, шт.	735	700	712	571	502	247	130	44	19	20	4	7
В % к 2001г.	100,0	95,2	96,9	77,7	68,3	33,6	17,7	5,6	2,59	2,72	0,54	0,95
Производство в месяц, шт.	61	58	59	47	42	20	11	3	1,6	1,7	0,3	0,6

За 5 первых лет из 12, приведенных в табл. 1.2, предприятие медленно снижало темпы производства продукции. Так, в 2005 г. этот показатель снизился по сравнению с 2001 г. на 31,7%. Начиная с 2006 г. эти темпы были уже марафонными (рис. 1.7) и в сравнении с 2001 г. объем производства экскаваторов, кранов и другой техники в 2012 г. снизился на 99,05% (100-0,95).

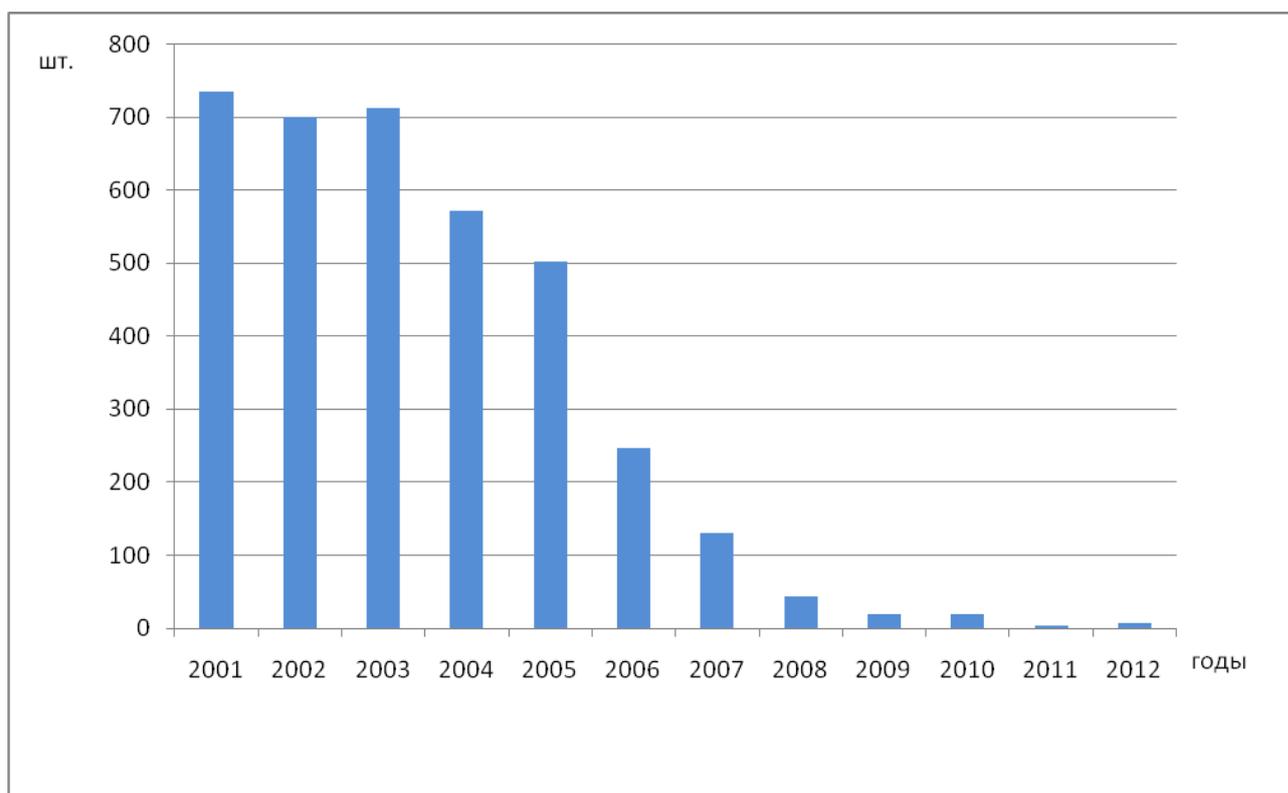


Рис. 1.7. Производство предприятием продукции в 2001-2012 годах

При этом следует учесть то, что, например, 4 машины выпуска 2011 г. были изготовлены из запасов незавершенного производства прошлых лет, которые до 2012 г. постепенно исчерпывались одновременно с запасами товарно-материальных ценностей на складах. Вышесказанное подтверждается данными табл. 1.3.

Данные табл. 1.3 свидетельствуют о наличии запасов продукции и объемах незавершенного производства. Наиболее необеспеченным был 2009 г.: запасы и незавершенное производство по сравнению с данными на 01.01.2009 г. уменьшились соответственно на 5860 тыс. рублей и 400 тыс. рублей. Приведенные данные подтверждают вывод о необеспеченности производственного процесса по причине отсутствия денежных средств для приобретения запасов в связи со множеством причин.

Материальное обеспечение производства продукции

Показатели	на 01.01.2009 г.		на 01.01.2010 г.		на 01.01.2011 г.		на 01.01.2012 г.		на 01.01.2013 г.	
	тыс. руб.	%								
1. Запасы (в т.ч. производственные)	21670	2,3	15810	1,8	19960	2,5	38420	4,8	45090	5,4
2. Незавершенное производство	13200	1,4	12800	1,4	19810	2,5	24960	3,1	15740	1,9
3. Готовая продукция	30800	3,2	2690	0,3	8600	1,1	3260	0,4	8750	1,0
4. Товары	17400	1,8	14200	1,6	120	-	180	-	160	-
5. Баланс	948590	100	894510	100	796000	100	794970	100	840220	100

Анализ остатков незавершенного производства за период с 01.01.2009 г. по 2012 год, по данным табл. 1.3, свидетельствует об их низком уровне на протяжении всех анализируемых лет. Такое положение вызвало необеспеченность производственного процесса последующего периода и привело к неритмичности производства продукции, что отразилось на показателях финансовой деятельности ОАО «ВЭКС».

Своевременному выявлению тенденций формирования неудовлетворительной структуры баланса предприятий способствует более глубокий анализ финансового состояния (см. приложение 4), отражающий его деятельность по 5 разделам:

1. анализ имущественного состояния;
2. анализ ликвидности;
3. анализ платежеспособности (финансовой устойчивости);
4. анализ деловой активности;
5. анализ рентабельности активов.

Анализ имущественного состояния свидетельствует о том, что у предприятия коэффициент износа основных средств постепенно растет и составляет в 2011 и 2012 гг., соответственно, 0,476 и 0,487. С первого взгляда это средний показатель действующего предприятия, однако, сопоставляя его с

имеющимися данными по предприятию, можно сделать вывод о том, что названные данные чрезвычайно усреднены, так как износ зданий и сооружений составляет 33%, машин и оборудования – 76,7%, а транспортных средств – 84,2. Кроме этого, в группе машин и оборудования цехов основного производства показатели износа достигают 62,2-90,81%. Отсюда следует, что обеспеченность предприятия основными средствами неудовлетворительная.

Вышесказанное подтверждает чрезвычайно низкий коэффициент обновления основных средств. В 2012 г. наблюдается некоторое улучшение этого показателя. Он вырос с 0,0009 в 2011 г. до 0,023 в 2012 г. Однако при этом коэффициент выбытия превышает показатель обновления основных средств.

Анализ ликвидности предприятия характеризуется следующими коэффициентами:

- покрытия;
- быстрой ликвидности;
- абсолютной ликвидности;
- наличием чистого оборотного капитала.

Коэффициент покрытия составляет 0,345 и 0,61 соответственно в 2011 и 2012 гг. (см. приложение 4). Он значительно ниже 1, что свидетельствует о невозможности предприятия погашать свои долги кредиторам.

Коэффициент быстрой ликвидности не достигает нормативного значения в связи с отсутствием у предприятия в достаточном объеме быстроликвидных активов. В приведенном расчете на один рубль текущей задолженности у ОАО есть всего 0,29 руб. Таким образом, рассчитаться с долгами оно не сможет без реализации трудноликвидных активов (основных средств).

Коэффициент абсолютной ликвидности предприятия свидетельствует о том, какая часть текущих (краткосрочных) обязательств может быть погашена немедленно. Приведенные расчеты свидетельствуют, что ОАО «ВЭКС» не сможет в срочном порядке рассчитаться по своим текущим обязательствам из-за отсутствия денежных средств на счетах предприятия.

Анализ чистого оборотного капитала как разница между текущими активами и текущими обязательствами свидетельствует о том, что ОАО по этому показателю имеет отрицательное значение, то есть оно не в состоянии рассчитаться по своим текущим обязательствам, у него нет финансовых ресурсов для расширения деятельности и осуществления инвестиций.

Анализ платежеспособности (финансовой устойчивости) характеризуется следующими коэффициентами:

- платежеспособности (автономии);
- финансирования;
- обеспеченности собственными оборотными средствами;
- маневренности собственного капитала.

Данные раздела 3 п. 3.1 приложения 4 свидетельствуют об удельном весе собственного капитала в общей сумме средств, авансированных в его деятельность, т.е об автономии ОАО «ВЭКС». При нормативе больше 0,5 фактические показатели в 2011 и 2012 гг. составляют соответственно 0,707 и 0,671. Хотя они превышают нормативное значение, однако имеют тенденцию к снижению. Как свидетельствуют данные баланса ОАО за 2012 год, негативное влияние на размер собственного капитала оказали убытки, которые имеют твердую тенденцию к увеличению на протяжении более 5 лет.

Коэффициент финансирования свидетельствует о зависимости предприятия от привлеченных средств. При нормативе меньше 1 он составляет в 2011 и 2012 гг. соответственно 0,414 и 0,489. При этом должно происходить уменьшение показателя. Однако согласно приведенным расчетам происходит увеличение зависимости ОАО от привлеченных средств.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами показывает степень обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами. Этот коэффициент у предприятия имеет отрицательное значение. При нормативе больше 0,1 в 2011 и 2012 гг. он составлял соответственно -1,899 и -0,63. Это еще раз подтверждает тот факт, что предприятие выживает за счет долгов.

Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, какая часть собственного капитала предприятия используется для финансирования текущей деятельности, то есть вложена в оборотные средства, а какая – капитализирована. Как свидетельствуют данные, этот показатель имеет отрицательное значение и составляет в 2011 и 2012 гг. соответственно -0,25 и -0,118 при нормативе больше 0 (см. приложение 4).

Анализ деловой активности позволяет проанализировать эффективность основной деятельности предприятия, что характеризуется скоростью оборачиваемости его финансовых ресурсов.

Для характеристики деловой активности ОАО нами использованы 8 показателей:

1. Коэффициент оборачиваемости активов – характеризует эффективность использования предприятием всех наличных ресурсов, независимо от источников привлечения. По данным раздела 4 приложения 4 видно, что коэффициент оборачиваемости активов остается неизменным, хотя нормативами предусматривается его постепенный рост.

2. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности – показывает скорость оборачиваемости дебиторской задолженности предприятия за период, который анализируется, расширение или снижение коммерческого кредита, который предоставляется предприятием. Данные раздела 4 приложения 4 свидетельствуют об увеличении скорости оборачиваемости дебиторской задолженности с 10,7 в 2011 г. до 12,45 в 2012 г. Это свидетельствует о проведенной предприятием работе по сокращению дебиторской задолженности за отчетный период.

В связи с этим уменьшился срок погашения дебиторской задолженности с 34,1 дня в 2011 г. до 29,3 дня в 2012 г.

3. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности показывает скорость оборачиваемости кредиторской задолженности предприятия за анализируемый период, расширение коммерческого кредита, что предоставляется предприятию. Значение данного коэффициента

существенно возросло и составило, соответственно, за 2011 и 2012 годы 4,7 и 18,74.

4. Срок погашения кредиторской задолженности показывает средний период погашения задолженности. Названный показатель по ОАО за анализируемый период уменьшился с 77,7 дней в 2011 г. до 19,5 в 2012 г., то есть на 58,2 дня (77,7-19,5), что отвечает условиям нормативного значения, а также свидетельствует о позитивных изменениях на предприятии.

5. Коэффициент оборачиваемости материальных запасов характеризует скорость реализации товарно-материальных запасов ОАО. Коэффициент оборачиваемости материальных запасов в 2011 г. составлял 2,69, в 2012 г. он увеличился до 2,86, что соответствует условиям нормативов.

6. Коэффициент оборачиваемости основных средств (фондоотдача) за анализируемый период остается неизменным и составляет 0,06. Нормативом предусматривается его увеличение на конец периода. Таким образом, изменений в эффективности использования основных средств за два последних года не произошло.

7. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала показывает эффективность использования собственного капитала ОАО «ВЭКС», который имеет небольшую тенденцию к увеличению, что соответствует условиям норматива. За 2011 г. этот показатель составлял 0,129, в 2012 г. – 0,134, то есть увеличился на 0,005 (см. приложение 4).

8. Показатели рентабельности предприятия за анализируемый период имеют отрицательное значение и продолжают постепенно ухудшаться, что вызвано отсутствием прибыли и наращиванием убытков.

Все это свидетельствует о необходимости принятия руководством предприятия стратегических решений, включающих в себя представление о коренных изменениях в деятельности предприятия; выбора стратегических ориентиров его дальнейшего развития; использования инструментов стратегического управления, способствующих повышению эффективности деятельности предприятия.

В то же время отметим, что рассмотрение результатов деятельности таких хозяйствующих субъектов, как ЗАО «Воронежстальмост» и ОАО «Воронежский механический завод», свидетельствуют в целом о более благополучном положении их производств. Так, например, ЗАО «Воронежстальмост», специализирующееся ранее на выпуске мостовых металлоконструкций, в настоящее время успешно производит различные фермы, колонны, перекрытия и другие строительные металлоконструкции, пользующиеся спросом при строительстве торговых центров, вокзалов, стадионов, административных зданий. Также на предприятии изготавливаются металлоконструкции для объектов атомной энергетики (имеется лицензия на конструирование и изготовление таких металлоконструкций) и металлические дорожные ограждения барьерного типа.

Выполненные нами на основе балансов расчет и анализ показателей ликвидности и платежеспособности ОАО «Воронежский механический завод» (табл. 1.4) показывают, что в 2010 г. на формирование оборотного капитала было направлено 22% денежных средств предприятия, в 2011 г. – 5%, а в 2012 г. – 56%.

Таблица 1.4

Показатели ликвидности и платежеспособности
ОАО «Воронежский механический завод»

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,25	0,03	0,08
Уточненный коэффициент ликвидности	0,54	0,71	1,23
Общий коэффициент ликвидности	2,22	1,55	2,63
Оборотный капитал, тыс. руб.	132671,0	60429,0	233117,0
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,22	0,05	0,56

Полученные значения коэффициентов мы увязываем со значительным увеличением в 2011 г. собственных денежных средств при одновременном уменьшении текущих активов. Но в связи с резким уменьшением собственных

средств в 2012 г. и увеличением текущих активов значение коэффициента маневренности собственного капитала несколько превышает рекомендуемый диапазон (от 0,2 до 0,5). Таким образом, предприятие имеет возможность для финансового маневрирования. И действительно, на данном предприятии внедряются нововведения, позволяющие осуществлять выпуск современного оборудования для строительства и ремонта нефтяных скважин, фасонной арматуры для нефте- и газодобычи, двигателей для вертолетов и самолетов и т.д. В настоящее время предприятие осуществляет экспорт своей продукции в 11 стран мира. Комплекс работ по совершенствованию производства, по данным руководства предприятия, реализуется на основе комплексной стратегии развития предприятия, чем во многом и объясняется его более высокая эффективность. Но таких примеров немного. Значительная часть отечественных производственных предприятий не сумела найти свою нишу в новых экономических условиях.

В российской промышленности количество и сложность решаемых задач непрерывно растут. В этой связи система управления промышленным предприятием должна адекватно реагировать на все изменения, происходящие во внешней и внутренней среде предприятия, и приобретать при этом новые качества [41, 50]. Все это становится возможным лишь на основе внедрения в практику современных принципов и методов стратегического управления, а также способов оценки их эффективности. Однако проведенный выше анализ позволяет сделать вывод, что накопилось много нерешенных вопросов, что не дает промышленным предприятиям возможность более высокими темпами изменять направления деятельности в области структуры производства, расширения рынков сбыта продукции и т.д.

Следует отметить, что имеющиеся материальные, трудовые и финансовые ресурсы используются зачастую недостаточно эффективно именно в силу отсутствия у большинства промышленных предприятий обоснованной концепции стратегического управления. Использование промышленными предприятиями в практической деятельности инструментов и методов

стратегического управления позволило бы обеспечить устойчивый рост производства товаров и услуг и повысить удельный вес конкурентоспособной продукции, то есть достичь основных целей предприятия.

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

2.1 Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на деятельность промышленного предприятия

Сегодня в России сложилась ситуация, когда успех любой экономической деятельности главным образом зависит от среды, в которой она осуществляется. Эта среда, являясь внешней по отношению к предприятию, отличаясь большой неопределенностью, накладывает огромное количество ограничений, и в связи с этим определяет позиции всех участников рыночных отношений, что, собственно, и отразилось на эффективности промышленного производства, привело его к кризису в середине 90-х годов XX века.

Помимо того что основные факторы, оказывающие влияние на деятельность промышленного предприятия, в зависимости от среды их возникновения подразделяют на внешние и внутренние, их можно, по нашему мнению, условно объединить в несколько групп (рис. 2.1).

Окружающая среда, в которой действует предприятие, как нам представляется, – это совокупность внешних условий и сил, оказывающих влияние на возможности и результаты его деятельности и позволяющих ему реализовывать свои цели и функции. Следует отметить, что факторы внешней среды в различной степени взаимосвязаны друг с другом, характеризуются сложностью (наличие достаточно большого количества факторов), подвижностью (скоростью изменений) и неопределенностью.

Анализ внешней среды помогает своевременно спрогнозировать внешние по отношению к предприятию факторы, определить степень их влияния, а также выиграть время, необходимое руководству предприятия для разработки системы раннего предупреждения на случай возможных угроз, составления плана на случай непредвиденных обстоятельств и т.п.

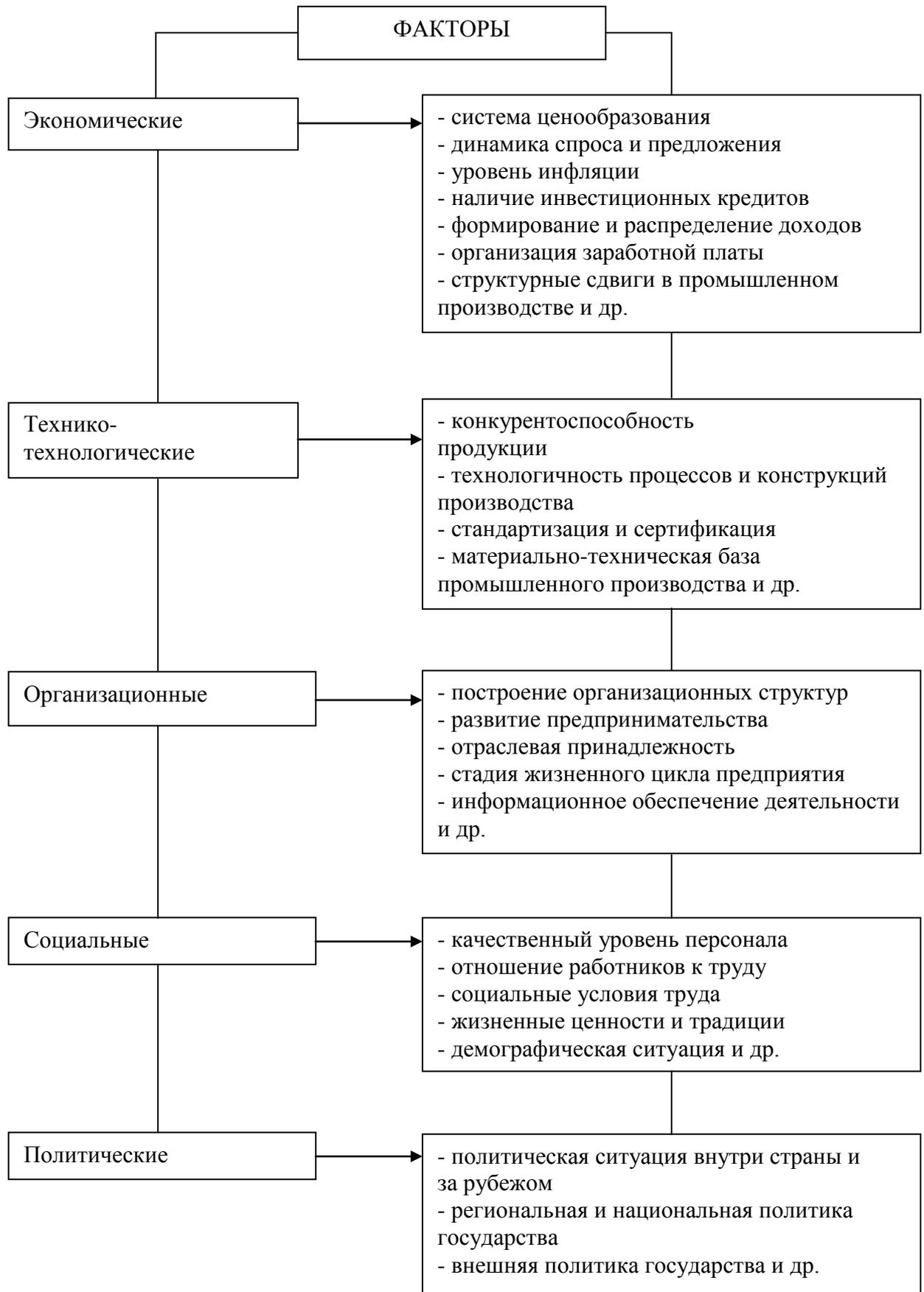


Рис. 2.1. Классификация основных факторов, оказывающих влияние на деятельность промышленного предприятия

При анализе внешней среды предприятия обычно учитываются следующие факторы:

- экономические. Некоторые факторы в окружающей среде должны постоянно диагностироваться и оцениваться, так как состояние экономики сказывается на целях предприятия. Это такие факторы, как например, уровень инфляции, доступность кредитов, уровень спроса и предложения на рынке и т.п. Каждый из них может представлять либо угрозу, либо новую возможность для предприятия;
- технико-технологические. Анализ технологической среды может, по меньшей мере, учитывать изменения в технологии производства, применение компьютерных технологий в проектировании и предоставлении товаров и услуг, степень стандартизации и сертификации, уровень материально-технической базы производства и т.п.;
- организационные. Оценка организационных факторов включает в себя анализ организационной структуры и структуры управления, стадии жизненного цикла предприятия, учет его отраслевой принадлежности, формирование имиджа, информационное обеспечение деятельности и т.п.
- социальные. Эти факторы включают в себя качественный уровень персонала, отношение работников к труду, жизненные ценности и традиции в обществе, демографическая ситуация в стране и т.п.
- политические. Активное участие руководителей крупнейших предприятий в политическом процессе является указанием на важность государственной политики для предприятий; следовательно, государство должно способствовать разработке нормативных документов местными органами и другими субъектами государственной власти, имеющих своей целью поддержку бизнеса и устранение неблагоприятной среды для его функционирования. Мировую экономику нельзя изучать, отвлекаясь от ее политического измерения, а мировую политику – отвлекаясь от экономических факторов. А, как известно, предприятие – это составная

часть национальной экономики любой отдельно взятой страны, а национальные экономики стран и составляют мировую экономику, мировое хозяйство.

В стратегическом управлении с целью более адекватного реагирования на внешнюю среду и достижения высоких результатов деятельности, очень важным является понятие «степень благоприятности среды». Право собственности на средства производства, результаты его деятельности, свобода выбора вида деятельности, ресурсной базы, моделей организации управления, сбыта продукции, степень развития рынка, конкуренции, правовая защищенность, государственная поддержка, доступность банковских кредитов – все это благоприятно влияет на развитие промышленных предприятий.

Неблагоприятная же среда характеризуется несовершенством законодательства в области налогообложения и в других областях, касающихся промышленного производства, слаборазвитой рыночной инфраструктурой в стране, бедностью регионов, вывозом капитала за рубеж, коррупцией, административными барьерами и т.п. факторами [73, 130, 169].

Сегодня в промышленном производстве России сформировалась не очень благоприятная среда. На фоне социальной напряженности, низкого жизненного уровня населения и его покупательной способности, разрыва ранее сложившихся производственно-хозяйственных связей между предприятиями, постоянных ожиданий в отношении нестабильности национальной валюты субъекты хозяйствования ведут себя следующим образом (с точки зрения ликвидного поведения на рынке): предприниматели, не желая рисковать своими деньгами, инвестируют в краткосрочную деятельность, позволяющую в короткие сроки получить прибыль.

Знание поведения каждого фактора окружающей среды предприятия позволяет ему сформировать такой набор стратегий, которые наиболее подходят в данный момент времени и учитывают долговременные интересы самого предприятия.

Диагностика внешней среды предприятия, как правило, включает в себя:

- оценку изменений, воздействующих на различные аспекты текущей стратегии;
- определение факторов, представляющих угрозу для текущей стратегии организации, контроль и анализ деятельности конкурентов;
- определение факторов, представляющих больше возможностей для достижения общефирменных целей, путем корректировки планов.

В стратегическом управлении промышленным предприятием анализ и знание факторов внешней среды (по своей сути – макроэкономических факторов) во многом определяют эффективность деятельности предприятия, способствуют развитию инвестиционно-инновационного процесса в производстве [22, 107]. Это, в частности, связано с видами спроса, сложившегося на рынке. Чем выше совокупный уровень спроса, имеющегося в государстве, тем потенциально больше возможностей имеется для развития предприятия.

Формирование потребительского и инвестиционного спроса, в свою очередь, зависит от множества факторов внешней среды, например, таких как:

- товарно-денежная сбалансированность;
- состояние структуры спроса и платежеспособности покупателей;
- наличие и доступность финансовых ресурсов;
- показатель доходности инвестированного капитала;
- уровень безработицы;
- стоимость кредитов и т.д.

Отметим, что стоимость кредитов, условия заимствований, процентные ставки и т.п., то есть фактически показатели состояния кредитно-финансовой системы государства – все это, естественно, влияет на производственный, финансовый, инвестиционный потенциал промышленных предприятий и, следовательно, на увеличение капитала и его последующее направление на развитие предприятий [57].

Таким образом, анализ внешней среды позволяет предприятию оценить опасности, с которыми оно сталкивается в этой среде, и в последующем

сопоставить их со своими возможностями.

Если факторы внешней среды предприятия фактически не поддаются контролю с его стороны, то внутренние факторы предприятие может полностью контролировать и способно влиять на них. По своему содержанию внутренние факторы представляют собой сильные и слабые стороны предприятия. Основные внутренние факторы, которые поддаются контролю со стороны самого предприятия, – это цели, структура, задачи, технология и люди. Их взаимодействие показано на рис. 2.2.

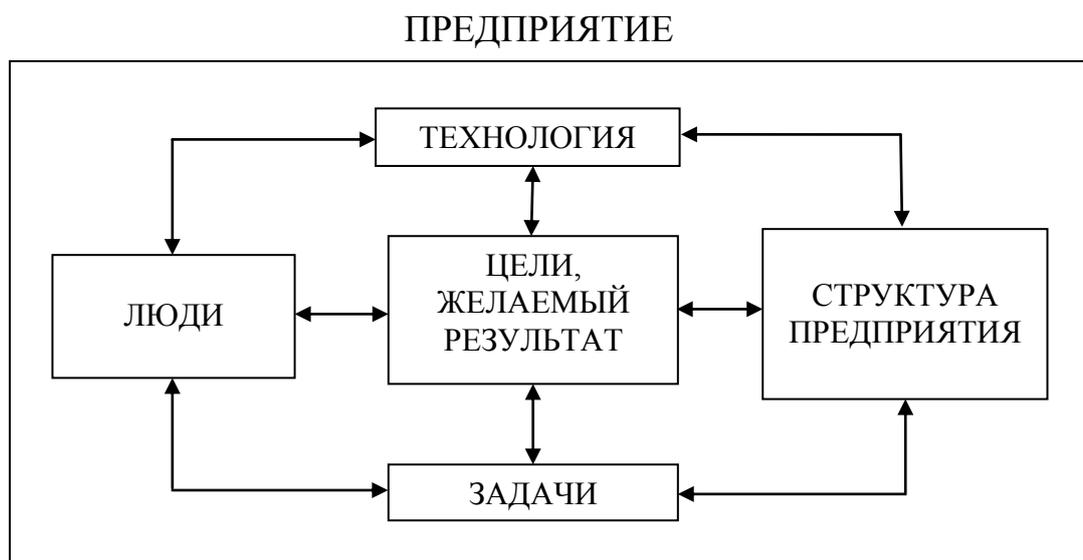


Рис. 2.2. Взаимосвязь факторов внутренней среды предприятия

Структура любой организации – это логические взаимоотношения уровней управления и функциональных областей, построенные в такой форме, которая позволяет наиболее эффективно достигать поставленных целей.

Задачи – это предписанные работы или серия работ, которые должны быть выполнены заранее установленным способом и в заранее оговоренные сроки.

Технология – это сочетание квалифицированных навыков, оборудования, инфраструктуры, инструментов и соответствующих технических знаний, необходимых для осуществления желаемых результатов.

Люди (кадры) – главная внутренняя переменная любого предприятия. От работников предприятия зависит эффективность использования средств производства, а от управленческого персонала – гибкость и оперативность в принятии управленческих решений, способность внедрять новое и передовое на предприятии.

На этапе оценки и анализа внутренних факторов руководство предприятия должно выяснить, обладает ли предприятие внутренними силами, чтобы воспользоваться внешними возможностями, и существуют ли у него слабые стороны, которые могут усложнить проблемы, связанные с внешними опасностями. Этот этап представляет собой методическую оценку функциональных зон предприятия, с целью выявления его стратегически сильных и слабых сторон. При оценке и анализе факторов внутренней среды предприятия исследуются такие его составляющие, как маркетинг, бухгалтерский учет, операции (производство), кадры, культура, имидж и т.д. При исследовании функции маркетинга особое внимание обращается на следующие позиции [162, 165]:

- конкурентоспособность и желаемая доля рынка в процентах к его общей емкости, являющиеся одними из важных целей для предприятия;
- разнообразие и качество, ассортимент изделий, которые постоянно контролируются и оцениваются высшим руководством;
- рыночная демографическая статистика, контроль изменений на рынках и изменений интересов потребителей;
- рыночные исследования и разработка новых товаров и услуг;
- предпродажное и послепродажное обслуживание клиентов, являющееся, как показывает практика, одним из слабых мест для промышленных предприятий;
- эффективный сбыт, реклама и продвижение товара (агрессивная, компетентная группа сбытовиков, творчески направленная реклама и продвижение товара служат хорошими дополнениями к ассортименту изделий);

- прибыль (собственно, одна из целей создания предприятия).

Анализ финансового состояния позволяет предприятию выявить имеющиеся у него потенциальные внутренние слабости по сравнению с конкурентами [98, 119].

Весьма важным для длительного выживания предприятия является непрерывный анализ управления производственными процессами и операциями. В ходе исследования сильных и слабых сторон функций управления производственными процессами и операциями необходимо обращать внимание на следующие вопросы:

- может ли предприятие продавать товары или услуги по более низкой цене, чем ее конкуренты? Если нет, то почему?
- какой доступ предприятие имеет к новым материалам? На скольких поставщиках она завязана?
- какое оборудование на предприятии?
- рассчитаны ли закупки на снижение величины материальных запасов и времени реализации заказа? Существуют ли адекватные механизмы контроля над входящими материалами и выходящими изделиями?
- подвержена ли продукция предприятия сезонным колебаниям спроса? Если «да», то как можно исправить существующую ситуацию?
- может ли предприятие обслуживать те рынки, которые не могут обслужить ее конкуренты?
- обладает ли предприятие эффективной и результативной системой контроля качества? Насколько эффективно спланирован процесс производства?

Не секрет, что истоки большинства проблем на предприятиях зачастую кроются в человеческих ресурсах. Здесь необходимо учитывать множество различных факторов: компетентность и уровень подготовки руководства, систему вознаграждений, преемственность, подготовку и повышение квалификации сотрудников, потери ведущих специалистов и их причины и др.

Культура предприятия (атмосфера, климат, корпоративная культура и т.п.) используется для привлечения отдельных работников и для стимулирования определенных типов поведения. На многих отечественных предприятиях широко стало использоваться такое понятие как корпоративная культура, представляющая собой набор базовых ценностей, убеждений, негласных соглашений и норм, разделяемых всеми членами организации. Корпоративную культуру зачастую определяет следующая формула: общие ценности – взаимовыгодные отношения и сотрудничество – добросовестное организационное поведение. Имидж предприятия создается с помощью сотрудников, клиентов и общественного мнения. Культура и образ предприятия подкрепляются или ослабевают под действием сформировавшейся репутации. Стратегическое управление человеческими ресурсами, как эффективный подход к управлению, может способствовать так же достижению миссии предприятия в силу того, что оно может обеспечить качество товаров и услуг, выстроить продуктивные отношения с потребителями, и таким образом обеспечить предприятие конкурентным преимуществом за счет и в лице высокопрофессионального персонала [75]. Кроме того, в работах некоторых исследователей [2] выделяется так называемая «стратегическая культура управления», которая заключается в привычке и осознанной необходимости работников предприятия мыслить не только оперативно, но и стратегически, то есть сопоставлять принятое решение с общей целью и миссией деятельности предприятия.

Именно технико-технологические и организационные факторы, по нашему мнению, представляют собой те движущие силы, под влиянием которых изменяются условия производства, формируется соответствующая рыночная среда, обеспечивается повышение эффективности организации производственных процессов и производства в целом.

Приведенные факторы, влияющие на деятельность предприятия, взаимосвязаны между собой, и оказывают воздействие на все основные компоненты стратегического управления. Отметим, что дальнейшую

разработку самой стратегии необходимо вести с учетом наиболее значимых для каждого предприятия факторов, а задачи стратегического управления должны четко отличаться, с организационной точки зрения, от задач текущего краткосрочного управления [113, 125, 146].

2.2 Системный подход в стратегическом управлении промышленным предприятием

Проблема проводимых в диссертационной работе исследований заключается в совершенствовании инструментов стратегического управления промышленным предприятием как основной движущей силы экономического роста и повышения благосостояния населения. В ходе решения данной проблемы в диссертационной работе проведено исследование стратегического управления как процесса принятия решений при разработке и реализации действий, ведущих к долгосрочному превышению уровня эффективности деятельности промышленного предприятия над уровнем эффективности деятельности его конкурентов. Результаты исследований показали, что процесс функционирования промышленного предприятия характеризуется определенными особенностями, влияющими на построение системы стратегического управления и, как следствие, на создание его инструментов. Рассмотрим эти особенности. Одной из важнейших особенностей является оказание существенного влияния различными технологическими аспектами на структуры и процессы управления, что отличает промышленное предприятие от торговых организаций, банков и государственных учреждений. В связи с этим промышленные предприятия функционируют в постоянно изменяющихся экономических условиях (например, разорение партнеров по бизнесу и появление новых, изменение видов выпускаемой продукции, а также технологий в связи с внедрением инноваций и т.п.). Колебания в процессе экономического развития, кризисы, обусловленные экономическими циклами, в совокупности с переходом от пятого технологического уклада к шестому

требуют от промышленных предприятий использования синтеза достижений на таких современных направлениях как био- и нанотехнологии, геновая инженерия, термоядерная энергетика и др. Необходимость развития и применения наукоемких технологий требуют от промышленных предприятий нацеленности на постоянный инновационный рост, что вызывает повышение роли нематериальных активов, усиление влияния творческой составляющей в системе управления предприятием. Наряду с этим современному промышленному предприятию необходимо повышать эффективность производства, максимизировать прибыль, удерживать старые и завоевывать новые рынки, удовлетворять как требования потребителей продукции, так и потребности персонала собственных подразделений, поддерживать максимальную рентабельность при выполнении плана выпуска продукции. Эти задачи необходимо решать как на уровне предприятия в целом, так и на уровне технологических участков, подразделений, цехов. Все это приводит к проблеме рассмотрения стратегического управления современным промышленным предприятием как *развивающейся системы*.

В ходе решения данной проблемы в диссертационной работе произведено исследование стратегического управления промышленным предприятием, как комплекса управленческих решений, обеспечивающих долговременное его развитие при изменении воздействий внешней среды, на базе методологии системного анализа. В основе методологии системных исследований в диссертационной работе использована предложенная Е.Д. Стрельцовой концепция *диалектического развития* системы стратегического управления [129]. В качестве внутреннего источника этого развития рассматривается единство противоположностей между целевой категорией деятельности, к которой относится стратегический ориентир, и категорией средств достижения цели, к которой относится стратегия, как последовательность действий для достижения поставленной цели [129]. Стратегическое управление также представлено в диссертационной работе категорией средств достижения цели и рассматривается, как процесс принятия решений по разработке стратегии

управления промышленным предприятием. Целевой категорией в этом процессе является стратегия управления промышленным предприятием. Противоположность между процессом принятия решений, как категорией средств достижения цели, и принимаемым решением, как целевой категорией, понимается в том смысле, что повышение качества принимаемых решений ведет к увеличению затрат на его получение, связанных с повышением функциональности, увеличением стоимости ресурсов, что, как следствие, индуцирует увеличение стоимости процессов принятия решений.

Таким образом, в качестве объекта системного анализа в диссертационном исследовании выступает логически связанная четверка объектов, показанная на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Объект системного анализа при стратегическом управлении

Применение процедуры системного анализа к такому комплексу объектов привело к постановке сложной управленческой цели в виде диалектического единства логически связанных четырех подцелей (см. рис. 2.4) [129].

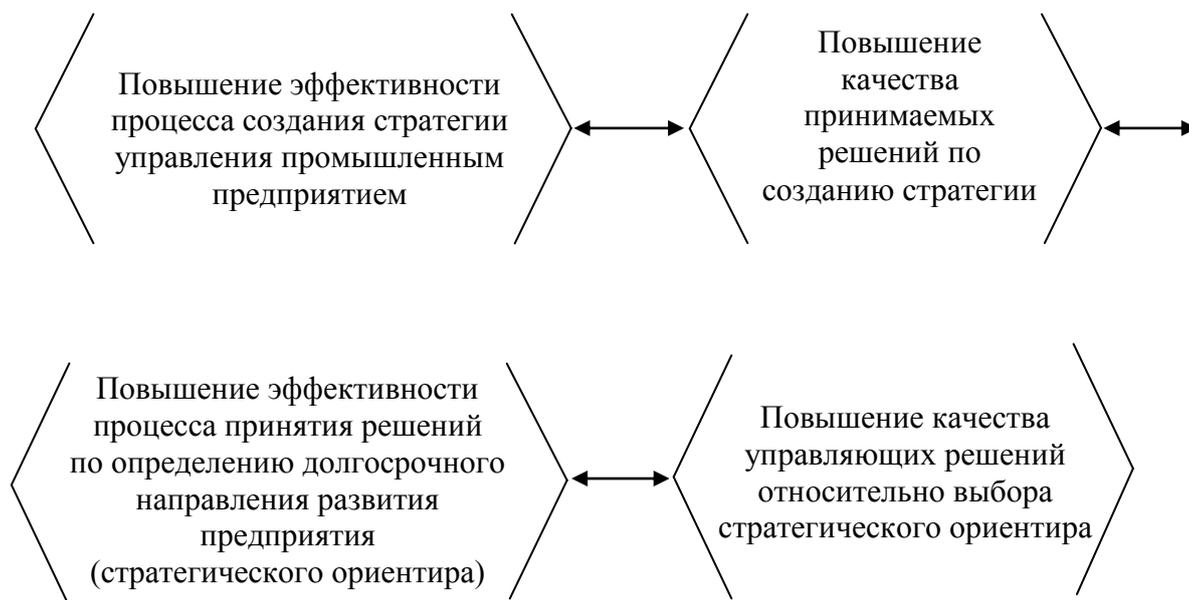


Рис. 2.4. Логическая связь целей стратегического управления

Значение термина «логическая связь» употребляется здесь в том смысле, что подцели расположены в логической последовательности их достижения и отражают процесс исследования стратегического управления, как развивающейся системы, представленной отношением объекта и субъекта, т.е. то, что было целью в одной системе деятельности, становится средством в другой системе, и т.д. Таким образом, цели переходят в средства, а средства становятся целями. При этом под качеством принимаемых решений понимается совокупность его свойств, определяющих его способность переводить объект управления в состояние, необходимое для достижения поставленной цели. Под эффективностью понимается свойство какого-либо действия приводить к нужным результатам, т.е. к нужным целевым эффектам (см. п. 1.3). Это универсальная характеристика результативности любой деятельности, которая измеряется соотношением результата к затратам на его получение. В роли показателя эффективности в диссертационной работе основное внимание уделено рентабельности, являющейся в общем случае отношением прибыли, как результата деятельности предприятия, к капиталу, затраченному на получение данной прибыли.

Применение системного анализа к такому сложному объекту, описанному ранее, позволило абстрактно представить процесс стратегического управления промышленным предприятием в виде взаимодействия двух логически связанных управляющих систем: внешней S_1 , разрабатывающей стратегию, и внутренней S_2 , принимающей решение по выбору стратегической альтернативы (рис. 2.5).

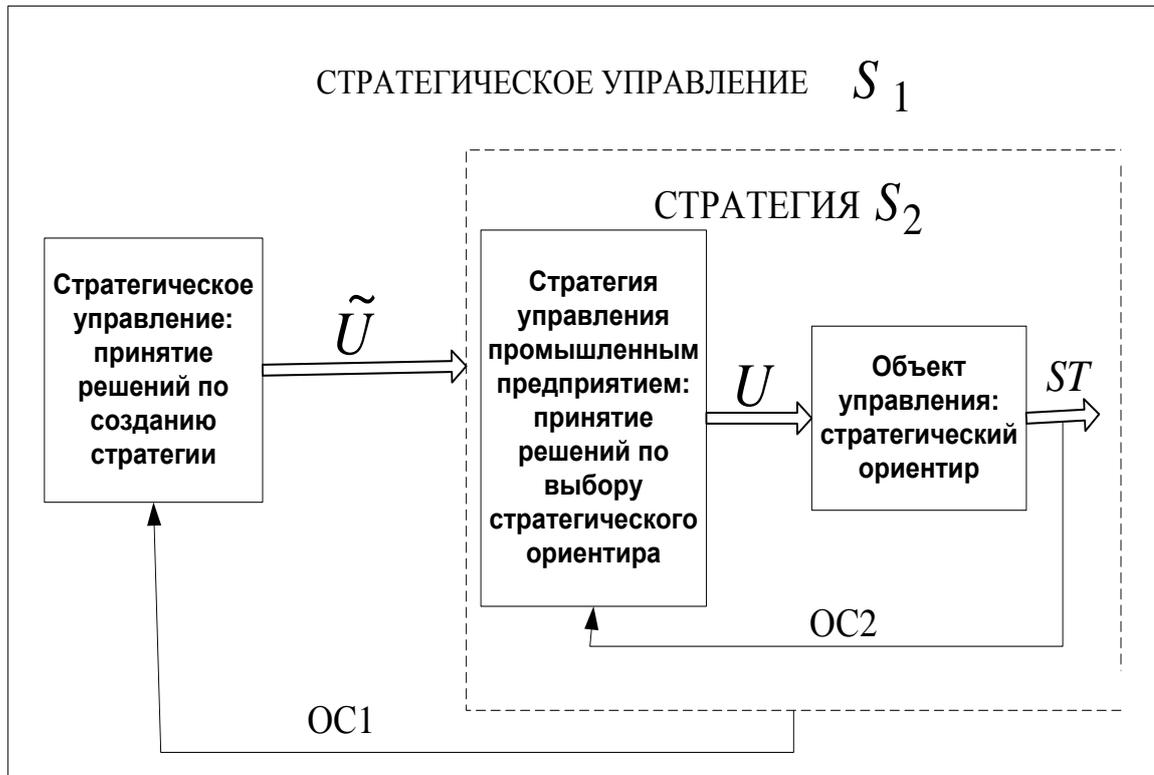


Рис. 2.5. Концептуальная модель стратегического управления как развивающейся системы

Объектом управления внешней управляющей системы S_1 является стратегия промышленного предприятия, т.е. система S_2 , которая управляет своим объектом – стратегическим ориентиром развития промышленного предприятия. Стратегическое управление, как процесс разработки и реализации действий, результаты которого составляют траекторию обеспечения долгосрочного превышения уровня результативности деятельности промышленного предприятия над уровнем конкурентов, укрупненно может

быть представлено последовательностью следующих логически связанных задач: <анализ внешней и внутренней среды предприятия>↔<определение миссии и целей>↔<формулирование альтернативных направлений развития предприятия и портфеля стратегических альтернатив (ориентиров)>↔<выбор стратегического ориентира из портфеля>↔<оценка результатов выбора>.

Решение каждой задачи может быть декомпозировано на ряд более мелких подзадач и представляет собой *итеративный процесс*, в ходе которого посредством предусмотренных в системе обратных связей ОС1, ОС2 может происходить корректировка результатов решения предыдущих задач. В соответствии с методологией системного подхода целостная задача стратегического управления Z декомпозирована на множество взаимосвязанных подзадач $Z = \{Z_{ij}\}$, где i – стадия стратегического управления, j – номер задачи. В множестве задач $\{Z_{ij}\}$ рассматривается две стадии: $i = 1$ – стадия разработки стратегии; $i = 2$ – стадия реализации стратегии (целевого использования) в процессе принятия решений по выбору стратегических альтернатив. В диссертационной работе для формализации стратегического управления предлагается построение логической схемы принятия решений, в которой каждая локальная задача Z_{ij} представляется формально кортежем $\langle N_{ij}, T_{ij}, U_{ij} \rangle$, где N_{ij} – наименование задачи, T_{ij} – решающая процедура (инструментарий), U_{ij} – управляющее решение. Логическая схема решения задач стратегического управления позволяет упорядочить множество задач в *едином логически связанном управляемом комплексе* [129] и отражает построение объединенной решающей процедуры $T = \{T_{ij}\}$, приводящей, в конечном счете, к принятию решений по выбору стратегического ориентира промышленного предприятия. В состав элементов объединенной решающей процедуры $T = \{T_{ij}\}$ включен разработанный автором инструментарий для выбора стратегических альтернатив. Логическая схема стратегического управления представлена на рис. 2.6.

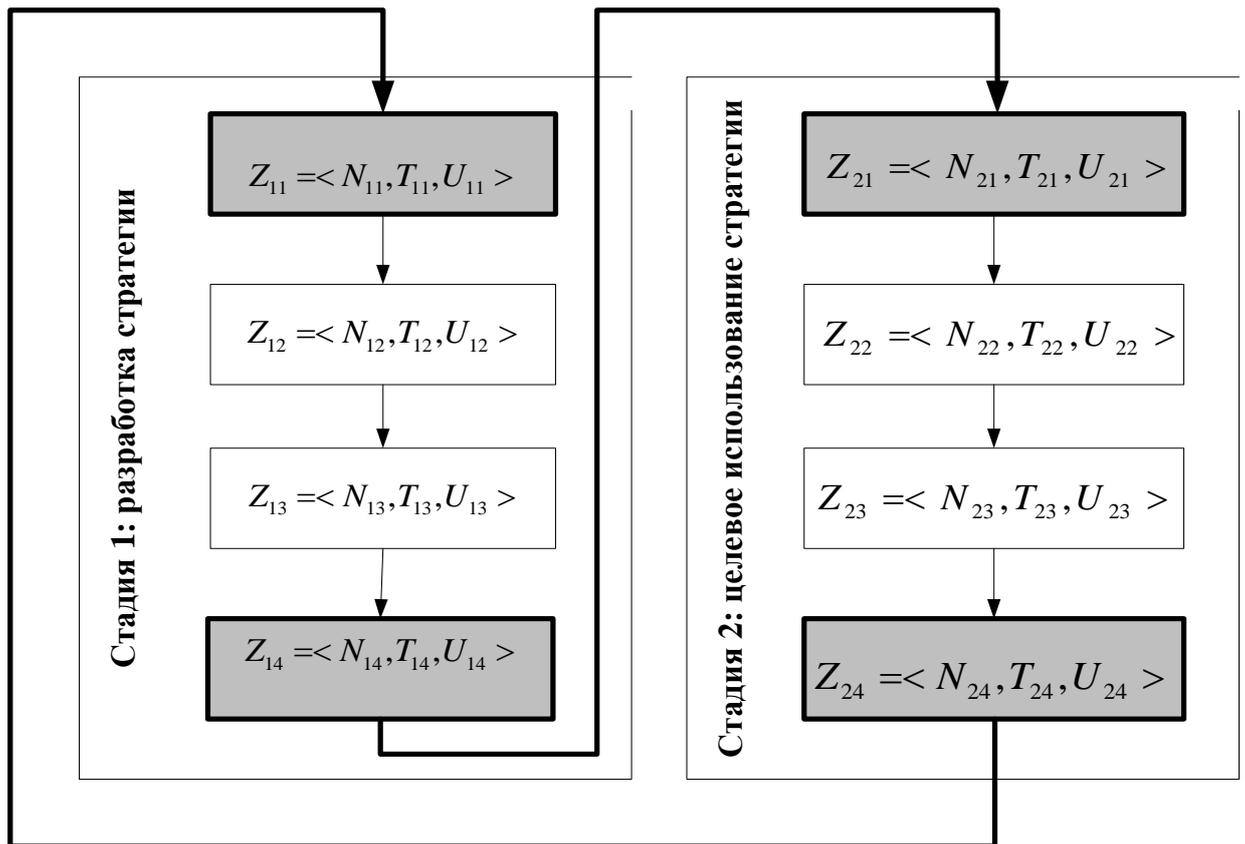


Рис. 2.6. Логическая схема решения задач стратегического управления промышленным предприятием

На данной схеме жирными линиями выделены блоки тех задач, для решения которых используются *разработанные автором решающие процедуры, составляющие инструментарий стратегического управления*. Так, на стадии разработки стратегии ($i=1$) в составе объединенной решающей процедуры $T = \langle T_{11}, T_{12}, T_{13}, T_{14} \rangle$ используется как формальный экономико-математический аппарат, а именно, T_{11} – методы статистической обработки данных и T_{14} – метод имитационного моделирования, так и неформальные решающие процедуры T_{12} , T_{13} .

В результате применения формальных решающих процедур T_{11} , T_{14} в диссертационном исследовании разработан следующий инструментарий:

- U_{11} – экономико-математическая модель построения закона

распределения финансовых потоков прибыли и затрат капитала (в следующих разделах модель идентифицирована как MOD_1);

- U_{14} – имитационная модель прогнозирования рентабельности выбранного стратегического ориентира (в следующих разделах используется название MOD_2).

На стадии целевого использования (реализации) стратегии ($i = 2$) решения U_{11} , U_{14} по созданию стратегии рассматриваются как средства принятия управляющих стратегических решений, т.е. как решающие процедуры T_{21} , T_{24} . Таким образом, логическая схема стратегического управления, как развивающейся системы, демонстрирует переход целей в средства.

Упорядоченные логической схемой задачи $Z = \{Z_{ij}\}$, решающие процедуры $T = \{T_{ij}\}$ и управляющие решения $U = \{U_{ij}\}$ идентифицированы в табл. 2.1, в которой жирным шрифтом выделены применяемые формальные решающие процедуры, представляющие собой созданный автором диссертационной работы инструментарий стратегического управления промышленным предприятием.

Следовательно, для решения задач стратегического управления произведена композиция формальных методов, базирующихся на применении экономико-математических моделей, с неформальными решающими процедурами при обработке качественных характеристик в слабоструктурированных задачах. Описание экономико-математических моделей MOD_1 и MOD_2 , составляющих инструментарий решения задач стратегического управления промышленным предприятием, приведено в следующей главе диссертационного исследования. Построенная объединенная решающая процедура $T = \{T_{ij}\}$ позволяет оценить и оптимизировать эффективность процесса принятия решений при стратегическом управлении промышленным предприятием.

Идентификация задач и решающих процедур логической схемы решения
задач стратегического управления

Стадия	Задача	Наименование задачи	Решающая процедура	Управляющее решение
$i = 1$ разработка стратегии	Z_{11}	N_{11} – разработка подходов и инструментария проведения анализа внешней и внутренней среды	T_{11} – экономико-математические методы статистической обработки данных	U_{11} – <i>экономико-математическая модель построения закона распределения воздействий внешней среды (MOD₁)</i>
	Z_{12}	N_{12} – формирование миссии промышленного предприятия	T_{12} – неформальная решающая процедура	U_{12} – миссия промышленного предприятия
	Z_{13}	N_{13} – анализ альтернативных направлений развития и формирование портфеля возможных стратегических альтернатив	T_{13} – неформальная решающая процедура	U_{13} – множество стратегических альтернатив
	Z_{14}	N_{14} – разработка подходов и инструментария оценки последствий управляющих решений по выбору стратегического ориентира	T_{14} – метод имитационного моделирования	U_{14} – <i>имитационная модель прогнозирования рентабельности (MOD₂)</i>
$i = 2$ целевое использование стратегии	Z_{21}	N_{21} – анализ внешней среды: формальное описание финансовых потоков прибыли и затрат капитала	T_{21} – <i>экономико-математическая модель построения закона распределения (MOD₁)</i>	U_{21} – закон распределения случайных величин прибыли и затрат
	Z_{22}	N_{22} – оценка соответствия возможных альтернатив сформулированной миссии промышленного предприятия	T_{22} – неформальная решающая процедура	U_{22} – заключение о соответствии возможного стратегического ориентира сформулированной миссии промышленного предприятия
	Z_{23}	N_{23} – формулировка альтернативных направлений развития и формирование портфеля стратегических альтернатив	T_{23} – неформальная решающая процедура	U_{23} – множество стратегических альтернатив, входящих в портфель стратегических ориентиров
	Z_{24}	N_{24} – прогнозирование рентабельности выбранного стратегического ориентира	T_{24} – <i>имитационная модель прогнозирования рентабельности (MOD₂)</i>	U_{24} – количественная оценка выбранной стратегической альтернативы показателем рентабельности

Повышение качества управляющих решений достигается посредством создания и целевого использования экономико-математических моделей, позволяющих количественно оценить результаты принимаемых решений относительно выбора стратегических альтернатив. Развитие экономико-математических методов и вычислительной техники постепенно приведут к возможности разработки математического аппарата для формального решения слабоструктурированных задач, что позволит заменить неформальные решающие процедуры инструментарием, базирующимся на формальных экономико-математических методах, моделях, алгоритмах, методиках.

2.3 Концепция стратегического управления промышленным предприятием

Укрупненно процесс стратегического управления можно представить следующей схемой (рис. 2.7).

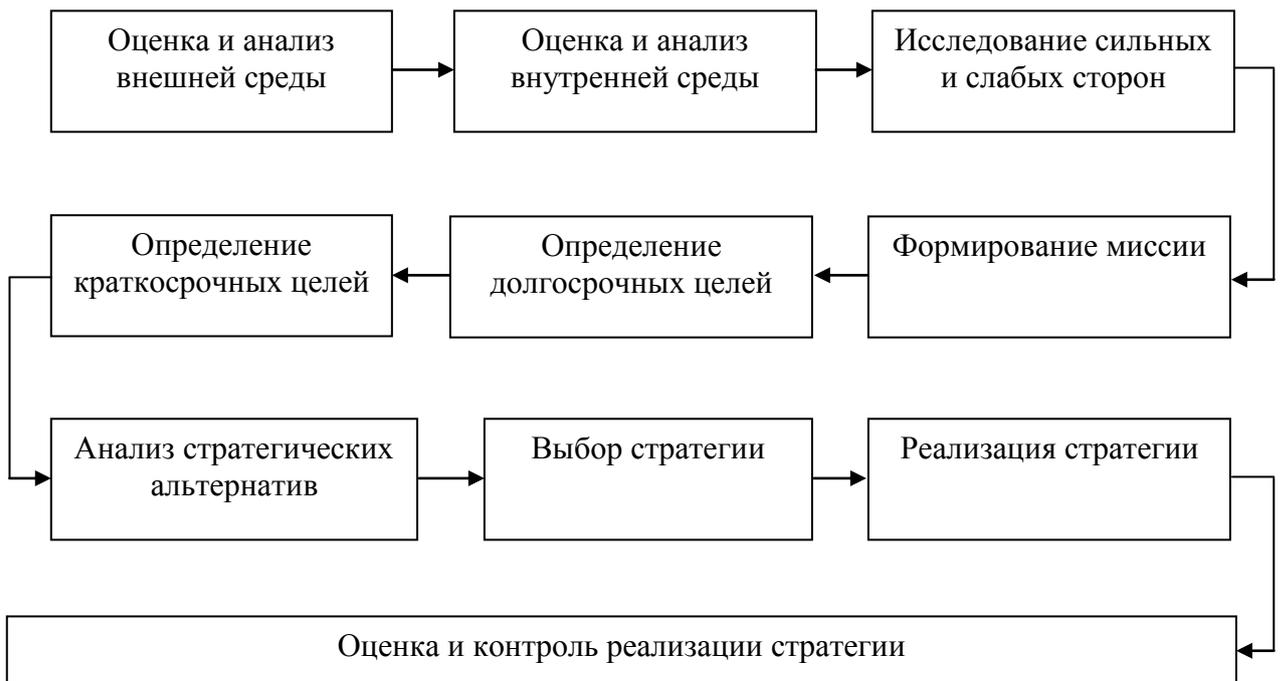


Рис. 2.7. Процесс стратегического управления

После проведения анализа внешней и внутренней среды предприятия и исследования его сильных и слабых сторон (см. п. 2.1.), необходимо сосредоточить внимание на определении корпоративной миссии и корпоративных целей, являющихся важнейшими категориями в теории стратегического управления [13, 62].

Общая цель организации, причина ее существования, понятие, отражающее предназначение и философию, роль в социально-экономической жизни страны, и есть корпоративная миссия. Миссия определяет сущность, масштабы, перспективы и направления роста, отличия от конкурентов, при этом акцент делается на отношения с потребителем, а не на производимую продукцию, так как ассортиментная линейка организации формируется исходя из интересов и потребностей целевых потребителей. Миссия детализирует статус организации и обеспечивает направление и ориентиры для определения целей и стратегии на различных организационных уровнях. Цели – это искомый результат, на который данная организация хотела бы ориентироваться. Формируемые цели должны быть конкретными и измеримыми, ориентированными во времени (отсюда их деление на краткосрочные и долгосрочные), достижимыми и взаимоподдерживающими. Иногда миссия предприятия совпадает по значению и по восприятию с его главной целью.

По сути дела цели-миссии, или главные стратегические цели, – это видение того, что из себя должно представлять предприятие, или за что оно должно бороться. В этих целях должны быть отражены интересы всех групп влияния (акционеры, менеджеры, сотрудники и рабочие, поставщики, банки, правительственные учреждения, местные органы управления, общественные организации и др.). Цели-миссии должны подчеркивать социальную значимость предприятия и служить средством консолидации и мотивации его персонала. Интересы заинтересованных лиц и организаций (групп влияния) также учитываются при выработке исходных целей [120].

Исходные цели пропускают через тройной фильтр: доступные ресурсы в стране и за границей, окружающая среда, а также внутренние возможности и

результаты деятельности предприятия (рис. 2.8).

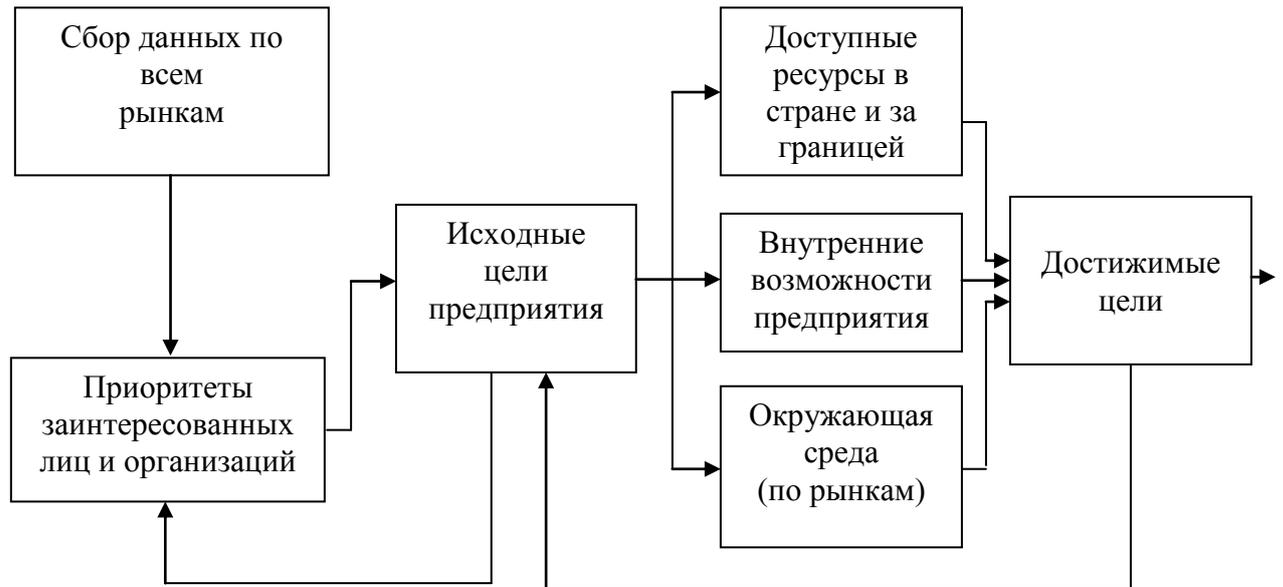


Рис. 2.8. Выработка целей деятельности предприятия

Последние два фильтра, по существу, представляют собой ситуационный анализ. Результаты ситуационного анализа часто суммируются в разделе плана маркетинга под названием «SWOT-анализ», представляющим собой комплексную оценку внутренней среды предприятия, его сильных и слабых сторон, а также внешних возможностей и угроз [92, 137, 166].

Стратегическое управление промышленным предприятием предусматривает: определение ключевых позиций на перспективу в зависимости от приоритетности целей; выделение ресурсов предприятия под стратегические цели независимо от фактической структуры управления производственно-хозяйственной деятельностью; создание центров руководства каждой стратегической целью; оценку и стимулирование производственных подразделений и их руководителей по степени достижения ими стратегических целей [29, 56, 67]. Для реализации этих задач разрабатывается стратегия, которая предполагает обоснованные меры и планы по достижению намеченных целей, в которых учтены научно-технический потенциал предприятия и его производственные и сбытовые возможности [4, 28, 84].

По своей сути стратегия – это совокупность правил для принятия решений, которыми предприятие пользуется в своей деятельности, а именно:

- правила, которые используются для оценки результатов деятельности в настоящий момент и в перспективе;
- правила взаимосвязи предприятия с внешней средой. Они определяют, какие виды продукции и технологии оно будет разрабатывать, куда и кому реализовывать, каким образом сможет достичь превосходства над конкурентами;
- правила, которые устанавливают отношения и процедуры внутри предприятия;
- правила повседневной деятельности или основные оперативные приемы.

Стратегия – это способ достижения конечного результата. Она объединяет все части предприятия в единое целое и охватывает все его основные аспекты. Стратегия дает ответы на ключевые вопросы сущности самого предприятия: что оно представляет собой; каким должно стать завтра; что необходимо сделать, чтобы достичь своей цели. Это не что иное, как детальный всесторонний комплексный план, предназначенный обеспечить осуществление миссии предприятия и достижение его целей. Стратегия в большинстве своем формируется и разрабатывается высшим руководством, определяющим поведение организации в целом, однако реализация стратегии обуславливает участие всех уровней управления [46, 164].

Стратегия – это системный подход, который обеспечивает сбалансированность предприятия и общее направление его роста. В своей основе стратегия имеет несколько отличительных особенностей:

- процесс разработки стратегии не заканчивается каким-нибудь сиюминутным действием. Обычно он заканчивается установлением общих направлений, которые обеспечат рост и укрепление позиций предприятия;
- сформулированная стратегия должна быть использована для

разработки стратегических проектов методом поиска, который, во-первых, помогает сосредоточить внимание на определенных участках и возможностях, а во-вторых, отбросить все другие возможности, как не совместимые со стратегией;

- необходимость в стратегии отпадает, как только реальный ход развития выведет предприятие к желаемым процессам;
- в ходе формулирования стратегии нельзя предусмотреть все возможности, которые открываются при составлении проекта конкретных мероприятий, поэтому приходится пользоваться обобщенной, неполной и неточной информацией о разнообразных альтернативах;
- как только в процессе поиска открываются конкретные альтернативы, появляется и более точная информация. Но эта новая информация может поставить под сомнение обоснование первоначального стратегического выбора. Поэтому успешное использование стратегии невозможно без обратной связи.

Крупное предприятие имеет, как правило, три уровня стратегических решений: корпоративный, деловой, функциональный.

Исходя из системного подхода рассмотрения сущности стратегии, а также необходимости увязки с задачами стратегического управления промышленным предприятием, нами предлагается следующая классификация стратегий и основного круга задач, решаемых каждой из них (см. приложение 5).

Корпоративная (портфельная) стратегия описывает общее направление роста предприятия, развитие его производственно-сбытовой деятельности. Она показывает, как управлять разными видами бизнеса, чтобы сбалансировать портфель товаров и услуг. Стратегические решения этого уровня наиболее сложны, так как касаются предприятия в целом, и направлены на выживание, стабилизацию или рост предприятия. Корпоративная стратегия связана с приобретением в новых отраслях или с укреплением существующих подразделений через приобретение; постепенным выходом из нежелательных отраслей; продажей подразделений; разделом ресурсов между хозяйственными

подразделениями на основе портфельного анализа. Она включает решения о диверсификации производства в целях снижения хозяйственного риска и единую стратегическую ориентацию подразделений [71, 126].

На уровне хозяйственного подразделения предприятия разрабатывается конкурентная (деловая) стратегия – стратегия обеспечения долгосрочных конкурентных преимуществ хозяйственного подразделения. Эта стратегия часто воплощается в бизнес-планах и показывает, как предприятие будет конкурировать на конкретном товарном рынке, кому именно и по каким ценам будет продавать продукцию, как будет ее рекламировать, с помощью чего будет добиваться победы в конкурентной борьбе и т.д. [78, 95, 168]. Для предприятий с одним видом деятельности корпоративная стратегия совпадает с конкурентной. Ряд исследователей рассматривают конкурентную стратегию развития промышленного предприятия как сформулированную в явном виде систему устойчивых долговременных целей предприятия, средств и планов их достижения с учетом факторов конкурентной среды (внешней среды), процессов саморазвития (внутренней среды), а также правил регламентации конкуренции [17].

Профессор Гарвардской бизнес-школы М.Портер выделил три основные конкурентные стратегии, которые имеют универсальный характер и применяются относительно любой конкурентной силы. Это лидерство в минимизации затрат производства, дифференциация, фокусирование.

Стратегия лидерства в минимизации затрат означает, что предприятие стремится стать производителем с более низкими затратами ресурсов, чем у конкурентов. В результате этого оно может за счет более низких цен на аналогичную конкурентам продукцию добиться завоевания большей доли рынка.

Стратегия дифференциации означает создание предприятием продукта или услуги с уникальными свойствами, которые чаще всего бывают закреплены торговой маркой.

Стратегия фокусирования – это сосредоточение внимания на одном из

сегментов рынка, при этом предприятие в рамках выбранного сегмента или пытается достичь лидерства в снижении затрат, или усиливает дифференциацию своей продукции.

Производственная стратегия сосредоточена на решениях о необходимых мощностях, размещении промышленного оборудования, основных элементах производственного процесса, регулировании заказов. Наиболее важные аспекты производственной стратегии – это контролирование затрат, запасов и повышение эффективности производственных операций [151].

Технологическая стратегия определяет динамику технологий, используемых и планируемых к использованию на предприятии, в том числе с использованием НИОКР. Еще Й. Шумпетер, исследуя закономерности инновационного развития, показал, что нововведения, внедряемые предприятием в ходе экономического цикла, воздействуют на траекторию хозяйственного оборота и, тем самым, нарушают рыночное равновесие спроса и предложения как независимых факторов. Предложение в период изменения кругооборота оказывает непосредственное влияние на спрос, поэтому производители новой продукции на промышленных предприятиях могут сами устанавливать цену на свою продукцию, соотносясь лишь с готовностью потребителя приобрести ее по данной цене. Именно таким образом производитель новой продукции получает конкурентные преимущества [35, 87, 145, 155]. Технологическая стратегия имеет две разновидности: инновационную и имитационную. Инновационные стратегии, то есть стратегии разработки принципиально новых товаров и услуг, требуют больших затрат и очень рискованные: в среднем только одна из семи инноваций имеет рыночный успех, остальные превращаются в невозмещенные затраты. Поэтому наиболее популярны имитационные стратегии, которые широко применяются даже в современных высокотехнологичных отраслях, и представляют собой стратегии копирования или следования за лидером.

Маркетинговая (продуктовая) стратегия составляется из определения соответствующих продуктов, услуг и рынков, где они предлагаются. Она

определяет наиболее эффективный состав комплекса маркетинга (исследование рынка, товарной и ценовой политики, каналов распределения и стимулирования сбыта). Следует отметить, что маркетинговые успехи предприятия в большинстве случаев являются результатом концентрации собственных преимуществ против слабых сторон конкурентов. При этом важнейшую роль здесь играет обеспечение предприятия информацией о внутренней и внешней среде [38, 163].

Организационная стратегия обеспечивает использование новых способов делового взаимодействия: вхождение предприятия в вертикальные отраслевые структуры и в горизонтальные объединения предприятий. Это может выражаться в форме холдинговой компании, госкорпорации и т.п.

В стратегическом управлении промышленным предприятием огромное внимание уделяется разработке финансовой стратегии, являющейся частью общей стратегии экономического развития предприятия, носящая по отношению к ней подчиненный характер, но в то же время и оказывающая существенное влияние на формирование общей стратегии экономического развития предприятия. В современной экономике финансовая стратегия является определяющим фактором эффективного функционирования промышленных предприятий, поскольку не только определяет источники формирования и использования финансовых ресурсов, но и служит проводником достижения общих корпоративных целей предприятия, что в конечном итоге способствует росту его рыночной стоимости и благосостояния его акционеров [160]. Финансовая стратегия является ответственной за прогноз финансовых показателей стратегического плана, оценку инвестиционных проектов, планирование будущих продаж, распределение и контроль финансовых ресурсов [21, 103]. Подтверждением эффективности стратегии станет достижение определенного успеха (результата), который не всегда сводится к чистой максимализации прибыли. Здесь важен такой показатель, как сумма прироста денежных поступлений за определенный период, который в общем случае определяется путем вычитания из объема реализации в

стоимостном выражении затрат на производство и реализацию продукции и налоговых платежей.

Многие предприятия разрабатывают социальную стратегию, стратегию управления персоналом (человеческими ресурсами), с помощью которой решаются проблемы мотивации (дополнительные пенсионные отчисления, путевки на отдых, медицинское страхование, корпоративные мероприятия и т.п.), повышения квалификации и аттестации работников, поддержки оптимального количества занятых в производстве и т.п. [26]. Еще несколько лет назад социальная ответственность и стратегия бизнеса рассматривались отдельно друг от друга. Они обеспечивали выполнение либо экономических, либо социальных задач. В настоящее время в рамках стратегического управления бизнес-стратегия предприятия и социальная ответственность действуют в тандеме, обеспечивая создание конкурентных преимуществ [45].

Важное место в последнее время занимает экологическая стратегия, которая обеспечивает внедрение промышленными предприятиями новых эффективных способов уменьшения загрязнения окружающей среды и повышение экологической безопасности условий труда. Между экологическими и социальными аспектами бизнеса существует тесная взаимосвязь: так, минимизация экологических воздействий предприятий-загрязнителей оказывает прямое положительное воздействие на повышение качества жизни и укрепление здоровья, причем не только работников самого предприятия, но и местного населения. Согласно современным представлениям, социально-экологическая ответственность предполагает не только и не столько компенсацию наносимого деятельностью предприятия ущерба окружающей среде, сколько проведение предупреждающих этот ущерб мероприятий [83].

Определение стратегии для предприятия принципиально зависит от конкретной ситуации, в которой предприятие, как субъект рыночных отношений, находится. Особенно это касается того, как руководство предприятия воспринимает разные рыночные возможности, какие сильные

стороны своего потенциала предприятие намеревается задействовать, какие традиции в области стратегических решений на нем существуют и т.д. Можно сказать, что сколько существует различных предприятий, столько же существует и конкретных стратегий. Однако это не означает, что нельзя провести типологизацию стратегий управления [96, 135].

Особое место и роль в стратегическом управлении отводится нами стратегиям, играющим первостепенную роль в развитии и эффективности производства. Обычно эти стратегии называют эталонными, или базисными. Они отображают четыре разных подхода к росту предприятия и связаны со сменами состояния одного или нескольких элементов, таких как:

- продукт;
- рынок;
- отрасль;
- состояние предприятия внутри отрасли;
- технология.

Каждый из этих пяти элементов может находиться в одном из двух состояний: существующее положение или новое.

Первую группу эталонных стратегий составляют так называемые стратегии концентрированного роста. Сюда входят такие стратегии, которые связаны с изменениями продукта или рынка и не затрагивают три других элемента. В случае следования этим стратегиям предприятие старается улучшить свой продукт или начать производить новый, не меняя при этом отрасли. Что касается рынка, то предприятие ведет поиск возможностей улучшения своего состояния на имеющемся рынке или перехода на новый рынок.

Конкретными типами стратегий первой группы являются:

- стратегия усиления позиции на рынке, с которой предприятие сделает все, чтобы с данным продуктом на данном рынке завоевать лучшие позиции;

- стратегия развития рынка, поиск новых рынков для уже созданного продукта;
- стратегия развития продукта, которая предполагает задание роста за счет производства нового продукта, который будет реализовываться на уже освоенном предприятием рынке.

К другой группе эталонных стратегий относятся такие стратегии, которые связаны с расширением предприятия путем организации новых структур. Они называются стратегиями интегрированного роста. Обычно предприятие может обращаться к осуществлению таких стратегий, если оно находится в сильном бизнесе или не может реализовать стратегию концентрированного роста, и именно в это время интегрированный рост не противоречит его долгосрочным целям. Предприятие может осуществлять интегрированный рост как путем приобретения собственности, так и путем расширения изнутри. Тогда в этих двух случаях происходит изменение состояния предприятия внутри отрасли. По мнению Дж. Гэлбрейта, на протяжении всего своего жизненного цикла предприятие осуществляет две основные функции: выживания и роста [43].

Выделяются три основных типа стратегий интегрированного роста:

- стратегия обратной вертикальной интеграции, направленная на рост предприятия за счет приобретения или усиления контроля над поставщиками. Предприятие может или создавать дочерние структуры, осуществляя поставки, или приобретать компании, которые уже осуществляют поставки;
- стратегия прямой вертикальной интеграции проявляется в росте предприятия через приобретение или же усиление контроля над структурами, которые находятся между самим предприятием и конечным потребителем, а именно системами распределения и продаж;
- стратегия горизонтальной интеграции, при которой предприятие стремится получить своих конкурентов в собственность или под полный контроль.

К третьей группе эталонных стратегий относятся стратегии

диверсифицированного роста. Эти стратегии реализовываются в том случае, если предприятие не может развиваться на данном рынке с данным продуктом в рамках данной отрасли.

К основным стратегиям диверсифицированного роста принадлежат:

- стратегия концентрической диверсификации, которая базируется на поиске и использовании дополнительных возможностей производства новых продуктов, содержащих в себе существующий бизнес. Это означает, что существующее производство остается в центре бизнеса, а новое возникает благодаря тем возможностям, которые заключены в освоенном рынке, использованной технологии или в других сильных сторонах функционирования предприятия;
- стратегия конгломеративной диверсификации, которая заключается в том, что предприятие расширяется за счет производств технологично не связанных с производством новых продуктов, которые реализовываются на новых рынках.

К четвертому типу эталонных стратегий относятся стратегические сокращения. Они реализуются, если у предприятия есть потребность в перегруппировке сил после длительного периода роста или в связи с необходимостью повышения эффективности, когда наблюдаются спады и кардинальные перемены в экономике. В этих случаях предприятия прибегают к использованию стратегий целенаправленного и планируемого сокращения производства.

Выделяются четыре типа стратегий целенаправленного сокращения производства:

- стратегия ликвидации – представляет собой продажу всех активов предприятия. Этот крайний случай стратегии сокращения осуществляется тогда, когда предприятие уже не может вести дальнейший бизнес и производить продукцию;
- стратегия «сбора урожая» – предусматривает отказ от долгосрочного взгляда на бизнес в пользу максимального получения

прибылей в краткосрочной перспективе. Эта стратегия применяется относительно бесперспективного бизнеса, который не может быть прибыльно продан, но может принести прибыли во время «сбора урожая». Эта стратегия предусматривает сокращение затрат на закупки, рабочую силу, на максимальное получение прибыли от распродажи имеющегося продукта и продолжения сокращения производства. Стратегия «сбора урожая» рассчитана на то, чтобы постепенным сокращением данного бизнеса до нуля добиться в период сокращения получения максимальной совокупной прибыли;

- стратегия сокращения – заключается в том, что предприятие закрывает или продает одно из своих подразделений или направлений бизнеса, чтобы осуществить долгосрочные изменения границ всего бизнеса. Часто эта стратегия реализуется диверсифицированными предприятиями тогда, когда одно из производств плохо взаимодействует с другими;

- стратегия сокращения затрат – достаточно близка к стратегии сокращения, так как ее основной идеей является поиск возможностей снижения затрат и проведение соответствующих мероприятий по сокращению затрат, а также в том, что ее реализация носит характер временных или краткосрочных мер. Реализация данной стратегии связана со снижением производственных затрат, повышением производительности, сокращением найма и даже увольнением персонала, прекращением производства неприбыльных товаров и ликвидацией неприбыльных мощностей.

На практике предприятие может одновременно реализовывать несколько стратегий, особенно это расширение в многоотраслевых компаниях. Предприятие также может проводить определенную последовательность в реализации стратегий. Относительно первого и второго случаев говорят, что предприятие осуществляет комбинированную стратегию.

Методологическую основу стратегического управления составляют подходы к пониманию его сущности. В теории и практике экономического управления применяют следующие научные подходы: системный, комплексный, интеграционный, маркетинговый, функциональный, динамический, воспроизводственный, процессный, нормативный, количественный (математический), административный, поведенческий и ситуационный [14, 104]. Каждый из перечисленных подходов отражает один из характерных аспектов управления, делает упор на те или иные его особенности.

Так, например, сущность ситуационного подхода заключается в том, чтобы управлять, ориентируясь на эффективность функционирования, как системы, так и ее элементов. Поскольку существует огромное количество факторов, как во внешней, так и во внутренней среде предприятия, единого лучшего способа управления предприятием просто не существует. Однако самым лучшим и эффективным методом управления в конкретной ситуации будет являться метод, который более всего соответствует данной ситуации, максимально адаптирован к ней.

В теории стратегического управления нами выделяются три наиболее значимые, на наш взгляд, логически увязанные процессуальные составляющие, а именно:

- функциональный подход к стратегическому управлению, при котором управление определяется как последовательность непрерывных действий, функций управления по достижению определенных результатов и целей. Данный подход служит основой формирования организационных структур управления на большинстве отечественных предприятий и организаций, деятельность которых представляется в виде набора функций, закрепленными за функциональными подразделениями (сильны вертикальные связи по линии «начальник-подчиненный»). При этом именно функции управления определяют структуру и содержание управляющей системы, определяют сущность управленческой деятельности на всех уровнях управления;

- процессный подход, при котором процесс стратегического управления есть не что иное, как подготовка к принятию стратегических управленческих решений по обнаружению и разрешению проблем. При этом функции управления рассматриваются во взаимосвязи, организация воспринимается как деятельность, состоящая из бизнес-процессов, нацеленных на получение конечного результата (сильны горизонтальные связи), а процесс управления является общей суммой всех функций, серией непрерывных взаимосвязанных действий;

- элементный подход, то есть обеспечение таких организационных последовательностей и структур, при котором выполняется корпоративная миссия и достигаются корпоративные цели. Данный подход является разновидностью и своего рода детализацией функционального подхода. При этом управление трактуется не как совокупность функций, а как совокупность разного рода элементов (кадры, органы, технические средства, документы и т. д.).

Сравнение функционального и процессного подходов к управлению организацией по некоторым основным критериям представлено в табл. 2.2.

Сравнение функционального и процессного подходов к управлению

Критерий	Функциональный подход	Процессный подход
Организационная структура	Иерархическая (линейная, функциональная или штабная)	Адаптивные организационные структуры, ориентированные на нововведения
Характеристика персонала	Однотипные сотрудники узкой специализации в подразделении; карьерный рост – продвижение по уровням иерархии.	Смешанная в функциональном смысле рабочая команда сотрудников широкой специализации; профессиональный и карьерный рост затруднен.
Характеристика управления	Простота управления	Сложность управления
Количество уровней управления	4-12	3-4
Взаимодействие подразделений друг с другом	Слабое	Сильное
Роль иерархии	Замедляет бизнес-процес, тормозит его совершенствование	Оптимизирует структуру бизнес-процесса, создает среду для его совершенствования
Адаптивность к изменениям среды	Низкая	Высокая
Факторы экономического превосходства	Капитал	Информация (процессы), персонал
Критерий	Функциональный подход	Процессный подход
Ориентиры развития	Функциональные целевые внутри подразделения; ориентация на внешнего потребителя отсутствует.	Целевые подразделения и организации согласованы и сонаправлены; ориентация на внешнего потребителя.
Применяемые концепции менеджмента	Бюрократический менеджмент	Менеджмент качества, инновационный менеджмент

Логическую модель механизма функционально-процессного стратегического управления можно построить как в двумерном, так и трехмерном пространстве (рис. 2.9).

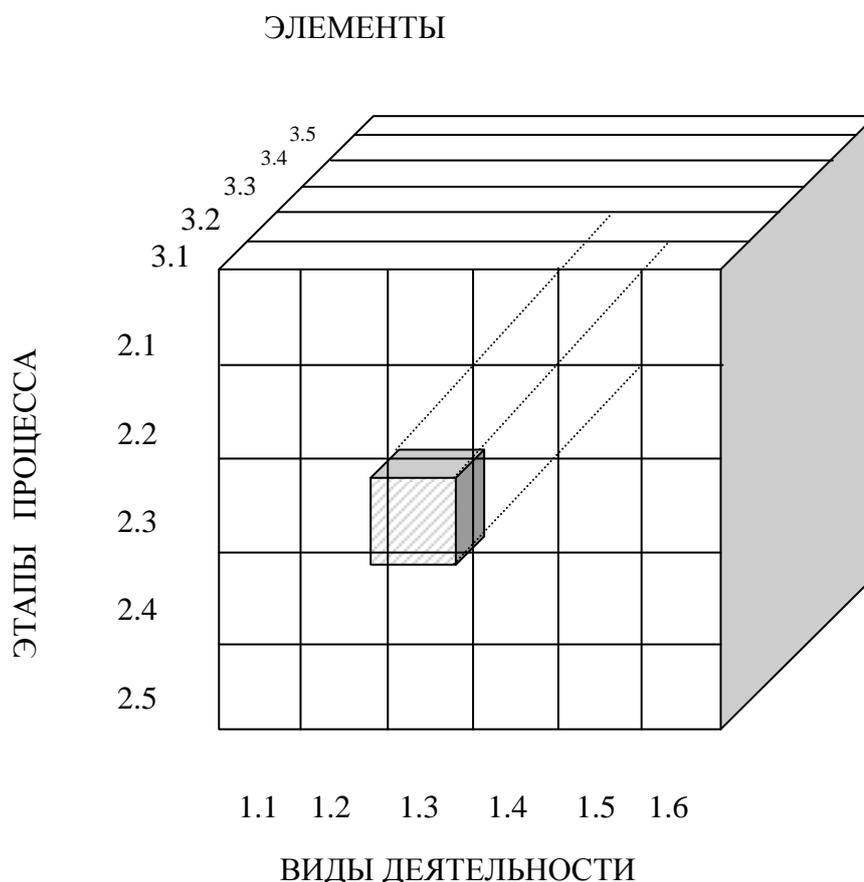


Рис. 2.9. Трехмерная модель механизма стратегического управления

Характеристиками на осях, как правило, являются:

1. Виды деятельности (функции управления):

- 1.1. Маркетинг
- 1.2. Исследования и разработки
- 1.3. Производство
- 1.4. Снабжение
- 1.5. Сбыт продукции
- 1.6. Управление финансами
- 1.7. Управление персоналом.

2. Этапы процесса управления:
 - 2.1. Анализ ситуации и выявление проблем
 - 2.2. Целеполагание
 - 2.3. Планирование деятельности
 - 2.4. Реализация деятельности
 - 2.5. Контроль и оценка достигнутых результатов.
3. Элементы механизма управления:
 - 3.1. Информация
 - 3.2. Кадры
 - 3.3. Техника управления
 - 3.4. Структура
 - 3.5. Финансовые средства
 - 3.6. Технология управленческих процессов.

Важно отметить, что в данной модели функциональный подход характеризует виды управленческой деятельности, функциональное разделение труда, структуру управления, результативность организации, а также кадровые вопросы, в т.ч. методы разрешения конфликтных ситуаций.

Процессный подход характеризует структуру технологии управления, этапы и стадии процесса управления, организацию работ, последовательность их осуществления.

Элементный подход необходим для понимания внутренней среды, организации труда работников, стиля управления, технической и технологической оснащенности производства, информационной составляющей.

Каждая из клеток, расположенных на плоскости, несет определенную смысловую нагрузку, например 1.3-2.3 означает разработку стратегических планов производства продукции (создание стратегического портфеля), а 1.1-2.2 – не что иное, как определение целей с помощью задействования такой функции управления, как маркетинг. Дополнив механизм объемной компонентой, то есть элементами механизма управления, получим трехмерную модель, которая включает все виды работ по стратегическому управлению

промышленным предприятием. Например 1.3-2.3-3.1 – это модель информационной системы процесса разработки стратегических планов производства.

В настоящее время в процессе управления на большинстве российских предприятий превалирует концепция функционально-ориентированного стратегического управления, подразумевающая ориентацию на иерархическую организационную структуру предприятия, в которой управление реализуется через функциональные элементы, такие как подразделения, отделы, секторы, цеха и т.д. За каждым из таких функциональных элементов зафиксирован набор конкретных функций, выполняемых им автономно, определена система целей и критериев для оценки качества работы. Такая структура характеризуется сильными вертикальными связями между ее элементами, выраженными посредством приказов, распоряжений, циркулирующих между уровнями иерархии, и слабыми горизонтальными связями. Персонал функциональных единиц иерархической структуры несет ответственность только за деятельность своего подразделения и фактически не заинтересован в конечном результате деятельности всей организации. Безусловно, функционально-ориентированное управление обладает рядом преимуществ, среди которых особенно значимыми являются оперативность принятия и реализации управленческих решений, достижение высокой компетентности персонала вследствие специализации подразделений на решение определенных задач и др. Но среди характерных недостатков главным является слабость горизонтальных связей и отсутствие ориентации на конечный результат, что приводит к снижению качества и, как следствие, конкурентоспособности выпускаемой предприятием продукции.

Превалирующее в настоящее время в зарубежном менеджменте процессно-ориентированное управление предполагает представление функционирования предприятия в виде системы бизнес-процессов как логической последовательности действий, трансформирующих внешние и внутренние ресурсы в конечный продукт, удовлетворяющий требованиям

потребителя. Процессно-ориентированный подход рассматривает в качестве объекта управления комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой бизнес-процессов, подчиненных единой цели функционирования организации – удовлетворению потребностей потребителя при обеспечении эффективности производства [24, 68, 139].

Учитывая достоинства этих двух подходов, в диссертационном исследовании предлагается построение системы управления промышленным предприятием на основе интеграции методологических концепций функционального и процессного управления. При этом задачи функциональных единиц предприятия, структурированных в виде иерархии, выстраиваются в цепочку задач бизнес-процессов создания ценности для потребителя и достижения целей предприятия (рис. 2.10).

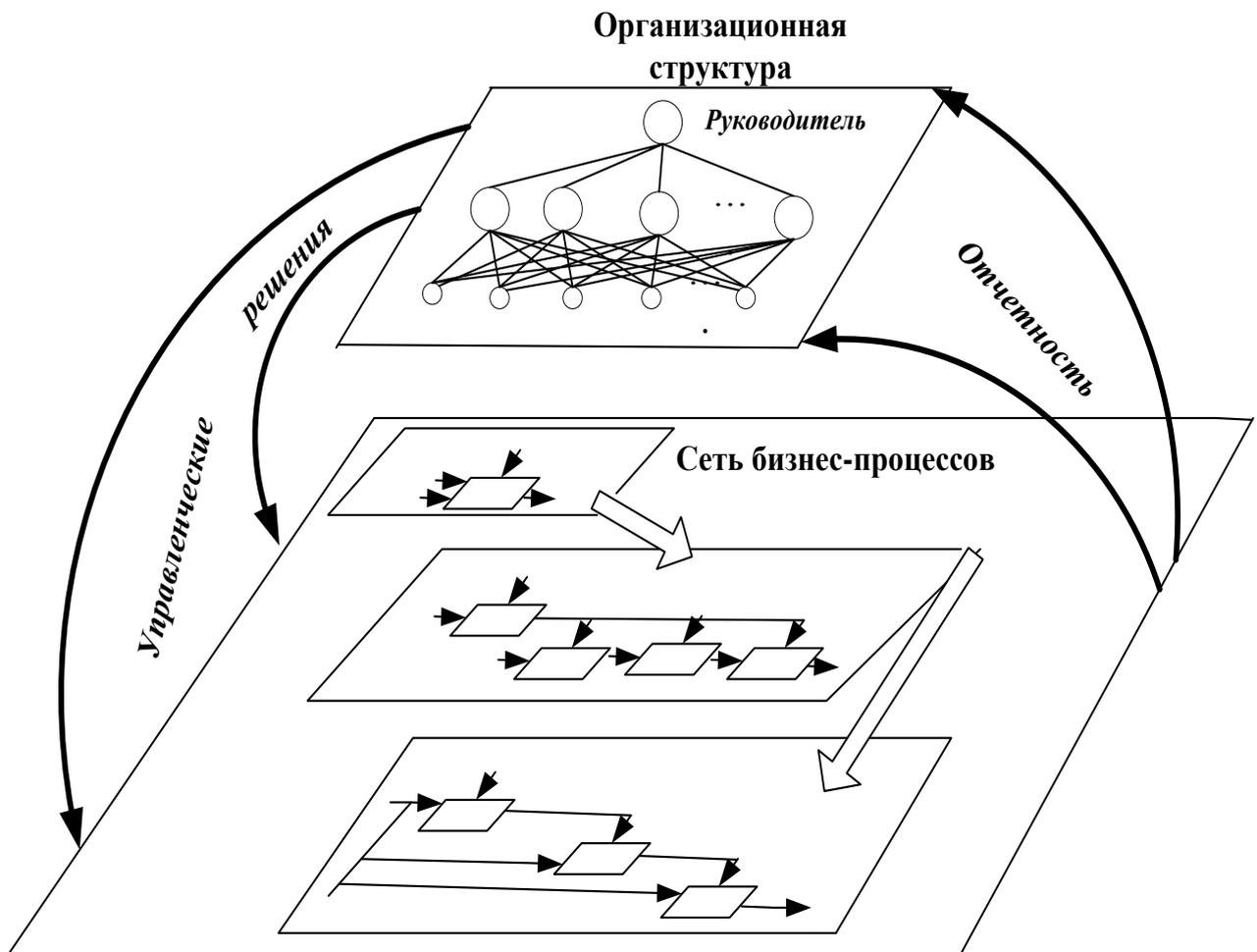


Рис. 2.10. Функционально-процессная структура управления предприятием

При этом процессные и функциональные механизмы встраиваются в систему управления таким образом, чтобы при реализации стратегии управления, добиться согласования интересов предприятия в целом, его отдельных функциональных единиц и потребителя выпускаемой продукции.

В такой функционально-процессной структуре бизнес-процессы подключаются к функциональным подразделениям, что позволяет, во-первых, определить руководителя процесса, во-вторых, сформировать траекторию движения системы в n -мерном пространстве, в числе координат которого этапы бизнес-процесса, время, функции, функциональные подразделения и т.д.

Из приведенных выше различных видов стратегий видно, что решаемые с их помощью задачи по формированию направлений стратегического управления предприятием весьма разнообразны, но объединены одной общей целью – повышения эффективности производства. Под системой ключевых показателей эффективности обычно понимается система финансовых и нефинансовых показателей, влияющих на количественное или качественное изменение результатов по отношению к стратегической цели (или ожидаемому результату) [27].

В рыночной системе хозяйствования основным показателем результата деятельности предприятия, его эффективности, как было отмечено в п. 1.3, является прибыль. Для ее определения и последующего управления на основе учета затрат и доходов, проведения непрерывного мониторинга, как этого требует стратегическое управление, необходимы новые подходы по совершенствованию самой системы управления, базирующиеся на повышении, в том числе, качества контрольно-аналитической работы. Для этого рекомендуется использовать контроллинг, который интегрирует, координирует и направляет деятельность различных служб и подразделений предприятия на достижение оперативных и стратегических целей. При этом главным в структуре контроллинга является непрерывное обеспечение взаимосвязи между внешней и внутренней средой и корректировка цели по отклонению, то есть функции информационного обеспечения и координации [11, 49, 86, 97].

Одними из условий рыночной экономики являются самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов, наличие у них определенной совокупности свобод и прав – по выбору вида деятельности, формированию производственной программы, выбору источников финансирования, доступу к ресурсам, сбыту продукции, установлению цен на нее, распоряжению прибылью и т.д. Самостоятельность предприятий здесь следует понимать в том смысле, что над ним нет руководящего органа, указывающего, что производить, сколько тратить, кому и по какой цене продавать. Но при этом предприятие все время находится в зависимости от рынка, от динамики спроса и предложения на нем, от уровня цен, то есть от уже сложившейся системы товарно-денежных отношений.

Другим важным условием ведения бизнеса является ответственность за принимаемые решения, за последствия и связанный с этим риск. Риск всегда связан с неопределенностью, непредсказуемостью. Даже самый тщательный расчет и прогноз не могут полностью устранить фактор непредсказуемости, поэтому он является постоянным спутником бизнеса в рыночной экономике [44, 150]. Поэтому риску, его оценке и минимизации отводится одно ключевых мест в системе управления предприятием. Учет и анализ рискообразующих факторов (общеэкономических, рыночно-региональных и др.), являясь частью риск-менеджмента, входят в качестве одного из составляющих элементов в стратегическое управление [48, 58, 133, 161, 167].

Безусловно, у каждого предприятия существует ориентация на достижение определенного коммерческого успеха, стремление к увеличению прибыли. Но при этом следует отметить, что в современном бизнесе деятельность многих крупных и средних предприятий выходит за рамки чисто экономических задач, они принимают участие в решении социальных проблем общества, направляя свои средства на развитие культуры, образования, здравоохранения, охрану окружающей среды и т.д. [61, 99].

В отечественной литературе управленческая деятельность также рассматривается через призму хозяйственного искусства, экономического и

организационного творчества, свободного проявления инициативы, новаторства, готовности к риску ради получения прибыли [77]. И это, как нам представляется, вполне естественно: ведь управление есть своего рода «искусство возможного». Тем более что речь идет об управлении производством в условиях рыночных механизмов, конкурентного хозяйства, где индивидуальные склонности, навык и смекалка играют важнейшую роль.

Перед разработкой инструментов поддержки принятия решений в диссертационном исследовании сформулирована *концепция стратегического управления* развитием промышленного предприятия. Концепция синтезирует в себе такие понятия, как «стратегия», «управление». Рассматривая понятие «стратегия», целесообразно обратиться к учению одного из основателей стратегического менеджмента И. Ансоффа, в соответствии с которым деятельность предприятия по стратегическому управлению состоит в постановке целей и задач, обеспечивающих ему эффективное функционирование в долгосрочной перспективе, разработке способов и приемов их достижения, а также в создании системы, поддерживающей взаимоотношение с внешней средой и учитывающей ее влияние в процессе достижения этих целей [6].

Стратегическое управление, как уже было отмечено выше, связано, прежде всего, с последовательностью принятия решений по выбору стратегии развития промышленного предприятия в долгосрочной перспективе при учете воздействий на него факторов внешней среды. Стратегия, в свою очередь, представляет собой процесс принятия решений по выбору стратегического ориентира дальнейшего функционирования предприятия. Как было описано ранее, стратегическое управление представлено взаимодействием двух логически связанных систем: внешней, производящей, и внутренней, управляющей. Внешняя система вырабатывает последовательность решений по разработке подходов анализа внешней среды, формированию миссии организации, формированию портфеля возможных стратегических альтернатив. Результатом функционирования внутренней системы является цепочка

управляющих решений по выбору целесообразного стратегического ориентира из множества альтернатив, начиная от оценки его соответствия миссии промышленного предприятия и заканчивая количественной оценкой последствий этого выбора.

Под управлением понимается целенаправленное воздействие на деятельность предприятия. И это воздействие осуществляется посредством принятия решений о величине факторов производства, о направлении развития (выпуске новой продукции, использовании новых материалов, технологий и т.д.).

Таким образом, подключение бизнес-процессов к функциональным элементам промышленного предприятия значительно изменило представление об управляемом объекте, введя в состав оценок показатели результативности бизнес-процессов, как их способность достигать желаемых результатов, и эффективности, как оценки достигнутых результатов по отношению к используемым ресурсам. Внимание исследователей сосредоточилось на существенном влиянии условий неопределенности на результативности как бизнес-процессов, так и процессов управления, что расширило границы экономических исследований и включило в них ряд дополнительных задач. Это обусловило необходимость формулировки концепции стратегического управления промышленным предприятием в базисе возникающих условий неопределенности.

Под стратегическим управлением промышленным предприятием в диссертационном исследовании понимается развивающаяся система принятия решений, представленная единством двух логически связанных управляющих систем: системы принятия решений по созданию стратегии промышленного предприятия и системы целевого использования этой стратегии в процессе принятия обоснованных решений относительно направления его развития, как стратегического ориентира, в условиях неопределенности влияний внешней среды с целью получения прибыли от производства или продажи товаров, оказания услуг, повышения рентабельности производства и переводящих

предприятие в состоянии, соответствующее достижению целей его функционирования и развития в долгосрочной перспективе.

Реализацию выбранной стратегии в диссертационном исследовании предложено осуществлять на основе интеграции функционального и процессного подхода, позволяющего свести к минимуму дисбаланс интересов функциональных подразделений в реализации стратегии управления за счет эмерджентного влияния структурных и процессных элементов в рамках целостной системы. Синергетический эффект проявляется за счет максимально продуктивного использования экономических потенциалов, заключенных в объединяемых подходах, при формировании траектории движения системы в пространстве координат <этапы бизнес-процесса>↔<время>↔<функции>↔<функциональные подразделения>. Положительная синергия, как правило, выражается, в конечном счете, в создании добавочной стоимости и повышении рентабельности функционирования предприятия. Величина положительного синергетического эффекта при реализации стратегических решений зависит от множества обстоятельств, среди которых немаловажным является учет степени неопределенности воздействий окружающей среды, в которой функционирует предприятие. Необходимость учета условий неопределенности, а также предложенная методологическая основа интеграции функционально- и процессно-ориентированного управления потребовала применения принципиально иных инструментов стратегического управления.

2.4 Анализ инструментов стратегического управления промышленным предприятием

Понятие «инструмент» происходит от латинского «instrumentum», означающее орудие (средство) человеческого труда или исполнительный механизм машины для выполнения какой-либо работы [23]. *Под инструментами стратегического управления в диссертационном исследовании понимается совокупность концепций, подходов, системы показателей,*

методов, моделей, применяемых в процессе принятия и реализации управленческих решений, приводящих, в конечном счете, к выбору стратегического ориентира, направленного на эффективное развитие предприятия в долгосрочной перспективе.

Трансформационные процессы, происходящие в экономике современной России, сказываются на количественных и качественных показателях функционирования промышленных предприятий. Как уже отмечалось выше, существенно повлиял на деятельность предприятий отказ от инструментов плановой экономики. Между тем план – это вечная категория, которая позволяет целеустремленно и осознанно действовать в условиях постоянно изменяющейся рыночной среды. Для предприятий, функционирующих в сфере производства, во все времена было характерным стремление более эффективно использовать имеющиеся ограниченные ресурсы. Проблема такого управления ресурсами, которое позволило бы достичь предприятию поставленных целей развития, всегда была актуальной.

Мировой опыт свидетельствует, что государства с развитой экономикой решали свои проблемы выхода из кризисных ситуаций, применяя для этих целей элементы планирования и регулирования своего развития [106, 123]. Экономика современной России предъявляет новые требования к методам и способам применения таких элементов влияния на развитие экономики. Поэтому планирование, как элемент стратегического управления – это один из инструментов, позволяющих обеспечить дальнейшее более эффективное развитие предприятия на основе стратегических целей.

Рыночной экономике, как известно, присуща высокая степень неопределенности. На российском рынке эта неопределенность усиливается чаще всего непредвиденными изменениями в экономической, политической и социальных сферах. При таких условиях методы планирования должны постоянно совершенствоваться под изменяющиеся условия рыночной среды, они должны обеспечивать непрерывный процесс приспособления и быструю реакцию на изменение конъюнктуры [148].

Стратегия динамична. Руководители обязаны постоянно пересматривать свою стратегию, поспевая за изменениями в деловом мире и в компании, за сменой ориентиров. Источником конкурентного преимущества станет гибкая стратегия, которую конкуренты не смогут чересчур легко воспроизвести [121, с. 347].

С этой целью в практику планирования необходимо решительно внедрять рыночные инструменты планирования. Однако делать это необходимо не автоматически копируя методы, описанные в отечественной и зарубежной литературе, а четко соотнося их с реальными условиями работы конкретных предприятий.

С этих позиций теории, методы и инструменты, описанные в экономической литературе, с точки зрения их реализации при разработке планов можно разбить на две группы [111, 124, 143]:

- первая группа – это теории и методы, которые позволяют познать сущность рыночных отношений, сложное взаимодействие составных ее элементов. Эти методы дают возможность понять, как рынок стихийно, вне зависимости от нашего сознания, формирует спрос, предложение, цены и т.п. Знание этого помогает предприятиям принимать осознанные решения при уникальных неповторимых обстоятельствах. Причем решения принимаются преимущественно на интуитивном уровне, чем на формальном, что не поддается точным расчетам;

- вторая группа – это теории, методы и инструменты, которые позволяют использовать их в так называемом формальном планировании, основанном на довольно точных расчетах при принятии управленческих решений, и на предпосылке о неизменности внешней среды.

Отметим, что в настоящее время в экономической литературе не акцентируется внимание на этих расхождениях и вся гамма имеющихся методов и инструментов рекомендуется непосредственному формальному планированию для принятия конкретных управленческих решений.

Проведенный анализ ряда методов и инструментов, которые рекомендуются к применению в рыночной экономике, показывает, что многие из них имеют довольно ограниченный характер использования, а их применение без учета этих ограничений может привести к получению искаженной информации и соответственно – принятию ошибочных управленческих решений.

Методы и инструменты стратегического управления можно условно классифицировать в зависимости от их применения на различных этапах стратегического управления (рис. 2.11).

Так, например, могут применяться:

- при анализе среды предприятия – SWOT-анализ, конкурентный анализ, функционально-стоимостной анализ, бенчмаркетинг и др.;
- при определении миссии и целей предприятия – мозговой штурм, дерево целей, бизнес-инжиниринг и др.;
- при выборе стратегии – матрицы БКГ, Мак-Кинси, метод жизненного цикла товара, портфельный анализ и др.;
- при разработке стратегии – модели И.Ансоффа, Г.Стейнера, методы SADT, IDEF3, DFD, ARIS, сценарное планирование и др.;
- при реализации стратегии – система сбалансированных показателей, структура разбиения работ и др.;
- при оценке эффективности реализованной стратегии – внутренний аудит, стратегический аудит и др.

Приведя внутренние силы и слабости в соответствие с внешними угрозами и возможностями, руководство предприятия готово к выбору соответствующей стратегической альтернативы.

Оценка альтернатив, например, для формирования производственной программы предприятия, осуществляется в соответствии с принятой стратегией развития производства на ближайшие 10-15 лет с учетом жизненного цикла товаров, размеров рынка, внешней конкурентной среды и производственных возможностей предприятия.

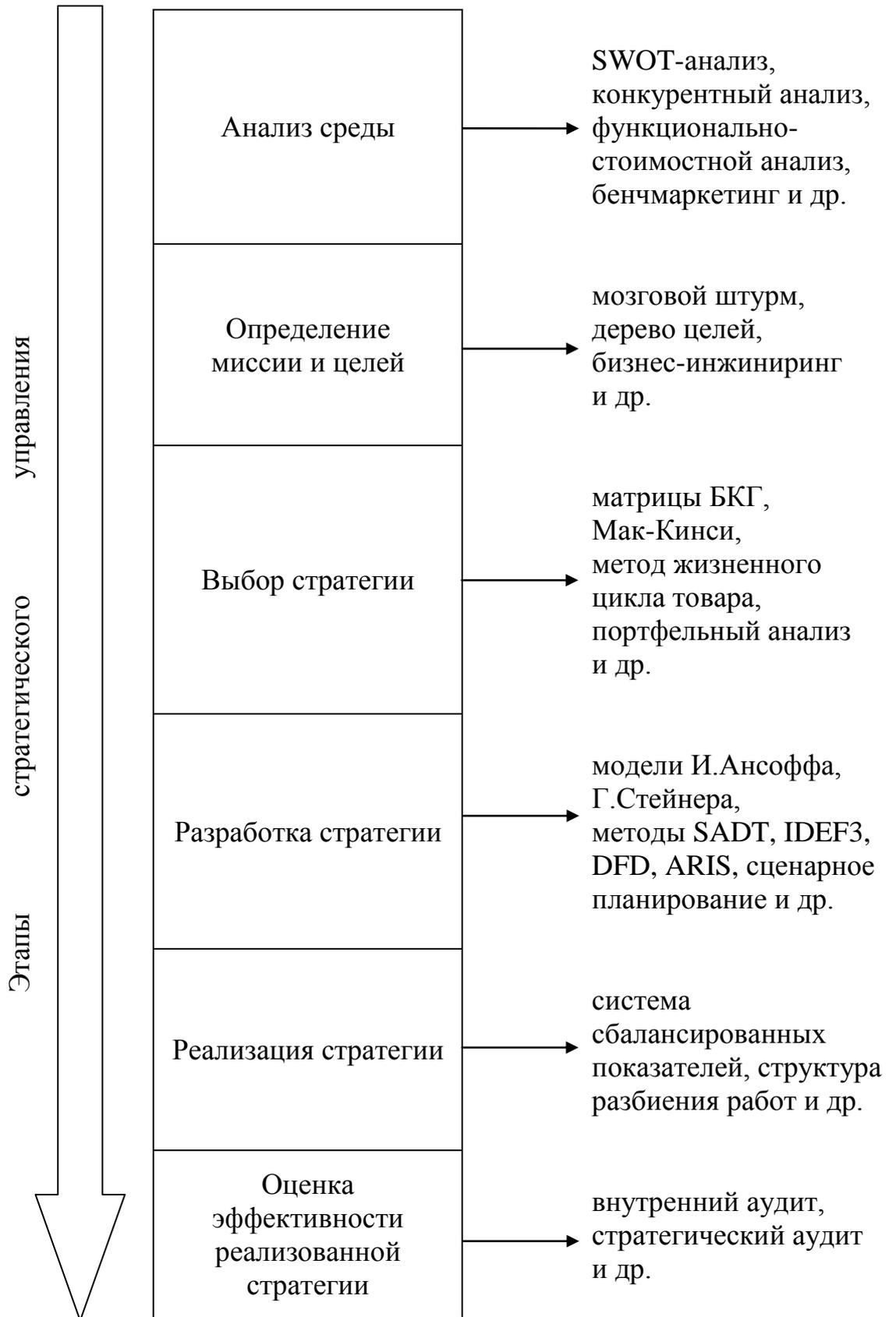


Рис. 2.11. Методы и инструменты, применяемые на различных этапах стратегического управления

Менеджеры предприятия, отвечающие за формирование производственной программы, должны постоянно анализировать и решать три основные задачи [117]:

- разработка новых или приобретение прав на производство новых товаров и услуг;
- поэтапный анализ роста, зрелости и насыщения по всей номенклатуре продукции с целью формирования объемов и цен с учетом эластичности товаров и других требований рынка;
- планомерное снятие с производства тех товаров, которые находятся в состоянии упадка.

Данный анализ проводится в рамках специальных моделей, так называемых «моделей ассортиментных портфелей», которые с учетом жизненного цикла товаров, условий роста и насыщения, размера рынка дают возможность определиться с формированием производственной программы. Главная цель этой программы – получение максимально возможной прибыли, завоевание потребителей путем удовлетворения спроса на рынке путем продаж товаров и услуг.

Одна из таких моделей, так называемая матрица Бостонской консультативной группы (матрица БКГ), описывает ассортиментный портфель предприятия с учетом двух факторов, которые имеют особенное значение для достижения успеха на рынке. Их называют факторами успеха. Это – темпы роста рынка и доля предприятия на рынке.

Ассортиментный портфель описывается путем размещения каждого товара в одном из четырех полей матрицы. В целом они соответствуют этапам жизненного цикла товаров. Каждому из четырех полей присваивается своеобразное название, которое целиком может быть характеристикой товара, размещенного в данном поле. Относительно каждой из этих групп необходима своя стратегия.

Достоинства матрицы БКГ заключаются в возможности дифференцированного подхода к разработке стратегии по разным товарам.

Кроме этого, матрица БКГ проста и понятна. Благодаря удачливым названиям «клеток» она хорошо воспринимается и запоминается. Недостатки матрицы БКГ вытекают из ее достоинств. Простота этой матрицы, на наш взгляд, не всегда дает возможность сделать адекватную оценку, так как, принимая в расчет такие важные факторы, как темпы роста и доля на рынке, она не учитывает такие аспекты, как финансовая мощь предприятия, владение патентами и лицензиями, абсолютный размер рынка, цикличность, сезонность и т.д.

Матрица Мак-Кинси, разработанная консультативной группой Мак-Кинси по заказу компании «Дженерал Электрик», – это развитие и обобщение матрицы БКГ. По сравнению с матрицей БКГ в матрице Мак-Кинси отражен гибкий подход к финансированию стратегии. Например, если конкурентный статус предприятия слабый, а прогнозы развития рынка не предвещают роста, то это не означает, что предприятию необходимо оставить данное направление рынка: может случиться, что снизится риск или увеличится эффективность деятельности предприятия в других, более перспективных сферах, то есть возникнет синергический эффект.

Одним из современных инструментов разработки стратегии развития предприятия является сценарное планирование, которое основано на построении вариантов сценариев развития будущих событий. Его суть заключается в исследовании внешней среды предприятия на наличие predetermined элементов и ключевых неопределенностей и комбинировании их для формулирования альтернативных сценариев будущего. Все альтернативные сценарии должны сочетать в себе весь набор predetermined элементов (так как по определению они должны быть) и различные исходы ключевых неопределенностей. Построенная на базе таких сценариев стратегия перестает быть жестким планом и приобретает необходимую гибкость для того, чтобы предприятие оставалось успешным в разных условиях функционирования. Основой сценарного планирования является разработка альтернативных сценариев развития будущего исходя из

возможных, оптимистических, пессимистических и наиболее вероятных предположений о развитии ситуации. По мере реализации основного плана, путем сравнения фактического развития предприятия с параметрами его развития по сценарию, для реализации поставленных целей выбирается наиболее соответствующий реальной ситуации план. Сценарное планирование применяется в рамках стратегического управления с точки зрения обеспечения развития предприятия в условиях изменчивой внешней среды [159].

Проведенные исследования показали, что в настоящее время инструментарий стратегического управления, в основном, характеризуется функциональной направленностью и разработан с целью оптимизации выполнения функций отдельных подразделений, входящих в иерархическую структуру предприятия. Следует отметить, что на рынке представлено множество инструментальных средств моделирования бизнес-процессов, в числе которых наиболее распространенными являются: метод функционального моделирования SADT(IDEF0), метод моделирования процессов IDEF3, метод моделирования потоков данных DFD, метод ARIS [110].

Метод SADT (Structured Analysis and Design Technique) – метод структурного анализа и проектирования, представляющий собой совокупность методов, правил и процедур, предназначенных для построения функциональной модели объекта какой-либо предметной области. Функциональная модель SADT отображает функциональную структуру объекта, то есть производимые им действия и связи между этими действиями.

На основе SADT разработан метод IDEF0 – метод функционального моделирования и графическое изображение. Данный метод предназначен для формализации и описания бизнес-процессов с акцентом на соподчиненность объектов. В IDEF0 рассматриваются логические отношения между работами, а не их последовательность во времени. Описание выглядит как «черный ящик» с входами, выходами, управлением и механизмом, который постепенно детализируется до необходимого уровня. Данный метод используется при

организации различных проектов, основанных на моделировании всех процессов, в том числе административных и организационных.

IDEF3 – метод описания процессов, происходящих в системе, рассматривающий последовательность выполнения и причинно-следственные связи между ситуациями и событиями для структурного представления знаний о системе. Данный метод используется, например, при исследовании технологических процессов на предприятиях. С помощью IDEF3 описываются сценарий и последовательность операций для каждого процесса.

DFD (Data Flow Diagrams) – диаграммы потоков данных, метод графического структурного анализа, описывающий внешние по отношению к системе источники и адреса данных, логические функции, потоки и хранилища данных, к которым осуществляется доступ.

Метод ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) – концепция архитектура интегрированных информационных систем, позволяющая отразить бизнес-процессы предприятия, рассматривая любую организацию с пяти точек зрения: организационной, функциональной, обрабатываемых данных, структуры бизнес-процессов, продуктов и услуг. Для описания бизнес-процессов используется около 80 типов моделей, каждая из которых принадлежит тому или иному аспекту. Технология ARIS на основании моделей позволяет в автоматическом режиме формировать различные нормативные документы (паспорта и регламенты процессов), аналитические отчеты и т.п.

Однако вышеназванные инструментальные средства моделирования бизнес-процессов не позволяют производить оценку стратегически ориентированных решений в условиях неопределенности влияния внешней среды. В связи с этим решение задач выбора стратегических ориентиров развития предприятия требует создания инструментов, включающих в свой состав экономико-математические модели, позволяющие в процессе оценки различных вариантов принимаемых решений осуществлять учет факторов неопределенности воздействия внешней среды.

Стратегическое управление сегодня становится все более актуальным для

отечественных промышленных предприятий, которые вступают в жесткую конкуренцию, как между собой, так и с иностранными корпорациями. Оно обеспечивает основу для принятия всех управленческих решений, определяет функции организации, мотивации и контроля, ориентирует на выработку стратегических планов, их оценку и направление дальнейшей корпоратизации производства.

Любое промышленное предприятие следует рассматривать как систему, состоящую из определенных взаимосвязанных элементов, обеспечивающих его жизнедеятельность, и элементов более крупной системы, функционирование и развитие которой определяется экономическими законами и закономерностями, характерными для данного типа систем.

Как писал в своей работе А.П. Черников [149, с. 58-59], в кибернетической терминологии сущность свойства неопределенности изучаемых систем можно выразить так: «Из настоящего состояния большой системы нельзя однозначно предвидеть ее будущее состояние». Из признания этого свойства вытекают следующие важные положения, которые необходимо учитывать при принятии решений:

- основу (особенно долгосрочных) решений должен составлять не детерминистский, а вероятностный подход, позволяющий исследовать различные реально возможные ситуации, варианты при принятии решений, зону их неопределенности;
- возрастает значимость имитационных моделей, описывающих различные состояния систем и переходы к ним;
- недостаточно пользоваться лишь одними формализованными методами, необходимо дополнять их неформализованными и, в частности, широко использовать методы экспертных оценок, эвристические методы.

Для каждого конкретного предприятия системы более высокого порядка выступают в виде определенной среды, состоящей из хозяйственных и правительственных органов управления, рынка, отечественных и зарубежных

конкурентов, средств информации и инфраструктуры.

Стратегическое управление промышленным предприятием основывается на следующих положениях:

1. Предприятие является сложной социально-экономической системой, которая характеризуется рядом особенностей:

- предприятие создается для достижения определенных целей;
- наличие определенных ресурсов и их преобразование в материальные блага;
- соизмерение затрат на производство с результатами деятельности;
- сложность внутренней среды предприятия;
- многокритериальность задач управления;
- большая динамичность протекающих в системе процессов (особенно производственных процессов);
- необходимость управления предприятием, для чего создается специальный орган управления, имеющий определенные функции и организационную структуру, систему утвержденных норм контроля над их соблюдением.

2. Предприятие является открытой системой, на которую воздействуют многочисленные факторы внешней среды. Поэтому эффективность деятельности предприятия и его стратегия в значительной степени определяются его адаптивными возможностями.

3. Стратегия предприятия во многом уникальна, следовательно, универсальных решений на все случаи жизни нет, отсутствуют и стандартные наборы правил, и порядок решения стратегических задач.

Инструменты стратегического планирования должны способствовать:

- обоснованному и сознательному выбору целей и стратегии развития предприятия;
- постоянному поиску новых форм и видов деятельности для повышения конкурентоспособности;

- обеспечению соответствия между предприятием и внешней средой, управляющей и управляемой подсистемами и элементами предприятия;
- индивидуализации стратегии, где каждое предприятие имеет свои особенности, обусловленные сложившимся составом кадров, материально-технической базой, культурой и другими характеристиками, поэтому разработка стратегий должна производиться с учетом этих особенностей;
- четкому организационному разделению задач стратегического и оперативного планирования.

В заключение отметим, что стратегическое управление само по себе не гарантирует успеха, так как предприятие, использующее стратегическое управление в своей деятельности, может потерпеть неудачу из-за ошибок в организации, мотивации и контроле. Тем не менее, стратегическое управление может создать ряд существенных и благоприятных факторов для организации деятельности предприятия. Знание того, что предприятие хочет достичь, помогает уточнить наиболее подходящие пути его действия. Принимая обоснованные и систематизированные плановые решения, руководство снижает риск принятия неправильных решений из-за ошибочной или недостоверной информации о возможностях предприятия или внешней ситуации. В данном случае использование стратегического управления помогает создать единство общей цели внутри предприятия, повысить организационно-управленческий уровень производства, что способствует улучшению показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

3.1 Инструменты поддержки принятия решений по выбору стратегических ориентиров развития промышленного предприятия

Как было отмечено в диссертационном исследовании (см. гл. 2), в настоящее время в условиях рыночных отношений главной целью управления промышленным предприятием является обеспечение его эффективного функционирования и достижение конкурентных преимуществ. В связи с этим любое промышленное предприятие нуждается в создании и использовании систем управления, включающих в свой состав экономико-математические модели поддержки принятия управленческих решений и позволяющие предприятию прогнозировать факторы воздействия внешней среды при выборе стратегических ориентиров его развития. Принимая те или иные решения, ЛПР, наделенное определенными полномочиями и несущее ответственность за последствия принятого и реализованного управленческого решения (это может быть, например, менеджер, совет директоров и т.п.), действует в условиях неопределенности влияния внешней среды. В связи с этим возникает необходимость адекватного формального описания этих воздействий и реализации его использования в процессе принятия решений при выборе стратегических ориентиров развития предприятия [81, 136]. Отметим, что в ряде работ [127, 128] описываются уже разработанные инструменты для принятия решений в условиях неопределенности. Но построенные экономико-математические модели применимы для управления на уровне региона или муниципального образования. Особенности развития промышленных предприятий они не учитывали.

Ранее в работе сформулирована концепция стратегического управления

предприятием, состоящая в композиции концепций «управление» и «стратегия» с учетом функционирования предприятия в условиях неопределенности воздействия внешней среды и представленная в виде взаимодействия двух логически связанных управляющих систем. Сформулированная концепция потребовала разработки нового подхода к созданию инструментов поддержки принятия решений, включающего в свой состав компьютерные модели, позволяющие формально описывать условия неопределенности и учитывать их в процессе принятия решений.

Таким образом, в условиях неопределенности влияния рыночной среды, центральной проблемой управления предприятием является его стабильное развитие и обеспечение конкурентных преимуществ, достигаемые, главным образом, посредством принятия стратегических решений. Среди показателей, характеризующих эффективность деятельности промышленного предприятия, особую роль играют показатели рентабельности, отражающие влияние внешней среды на формирование прибыли и являющиеся оценкой эффективности управления. Таким образом, управление рентабельностью в процессе деятельности промышленного предприятия носит стратегический характер, так как базируется на установлении соотношения между прибылью и вложенным для ее создания капиталом (затратами). Вследствие случайного характера изменения во времени как прибыли, так и затрат, идущих на ее получение, принятие решений по управлению рентабельностью происходит в условиях стохастической неопределенности. Данная неопределенность связана с тем, что информация по отдельным аспектам решаемой задачи и используемым инструментам носит предположительный (вероятностный) характер. Необходимость обоснованности решений требует формального описания условий неопределенности и создания на этой базе экономико-математических моделей, поддерживающих принятие управленческих решений относительно применяемой стратегии и дающих количественную оценку их последствий. Как известно, рентабельность – это множество относительных показателей $\{REN_i\}_{i \in I}$, $I = 1, 2, 3, \dots, N$ экономической эффективности, отражающих

степень эффективности использования различного рода ресурсов (материальных, денежных, трудовых и т.д.) и определяемых как частное от деления чистой или операционной прибыли на величину капитала, идущего на ее получение:

$$REN_i = \frac{PRIB_i}{CAP_i}, \quad i = \overline{1, N}, \quad (3.1)$$

где REN_i – показатель рентабельности вида i ;

$PRIB_i$ – величина прибыли при получении доходности вида i ;

CAP_i – капитал (т.е. активы, ресурсы, потоки и др.), формирующие прибыль $PRIB_i$.

В состав множества $\{REN_i\}_{i \in I}$ могут быть включены различные показатели рентабельности, такие как, например, рентабельность реализованной продукции, основных средств, продаж, персонала, активов, собственного капитала, инвестированного капитала, производства и др., вычисляемые по известным формулам (см. п. 1.3).

Обозначим множество стратегических ориентиров, входящих в портфель стратегических альтернатив, через $\{ST_i\}_{i \in I}$ (здесь $J = 1, 2, 3, \dots, k$ – множество индексов), а показатели рентабельности этих стратегий – через REN_{ij} (индекс i означает вид стратегического ориентира, а индекс j – вид показателя рентабельности). Тогда задача управления выбором стратегических ориентиров на основе рентабельности заключается в избрании предприятием такого $ST_\alpha \in \{ST_i\}_{i \in I}$, при котором показатели рентабельности $REN_{\alpha j}$, $\alpha = \overline{1, k}$, $j = \overline{1, N}$ принимают максимальное значение. Концептуальная модель задачи управления представлена на рис. 3.1.

При этом варианты стратегических ориентиров $\{ST_i\}_{i \in I}$ промышленного предприятия рассматриваются в качестве управляющих решений. Выходными параметрами являются величины рентабельности REN_{ij} вида j ,

соответствующие стратегическому ориентиру с номером i . В роли возмущений выступают случайно изменяющиеся величины прибыли $PRIB_i$ и капитала CAP_{ig} , $g = \overline{1, G}$, идущего на формирование этой прибыли. В составе элементов CAP_{ig} могут быть активы, ресурсы, потоки и др., суммарные затраты которых составляют $CAP_i = \sum_{l=1}^G CAP_{il}$.



Рис. 3.1. Постановка задачи управления стратегическими ориентирами промышленного предприятия

Формально задача управления выбором стратегических ориентиров описывается следующим образом:

$$\forall ST_1, ST_2, \dots, ST_k \exists ST^* / REN_1(ST^*) \Rightarrow \max; \dots; REN_N(ST^*) \Rightarrow \max \quad (3.2)$$

То есть для любого варианта стратегического ориентира (стратегии) найдется такой стратегический ориентир, для которого показатели рентабельности будут максимальными.

Для решения задачи управления вектором стратегического развития предприятия на основе показателя рентабельности необходима математическая модель, позволяющая прогнозировать прибыль $PRIB_i$ и затраты капитала CAP_i для того или иного стратегического ориентира предприятия $ST_\alpha \in \{ST_i\}_{i \in I}$. Как уже отмечалось выше, величины $PRIB_i$ и CAP_i , $i = \overline{1, k}$ меняются случайным

образом и для их формального описания в диссертации применен математический аппарат математико-статистического исследования. На базе применения этого аппарата в диссертации разработаны инструменты поддержки принятия решений по управлению при выборе стратегического направления развития предприятия. Разработанные инструменты представляют собой семейство экономико-математических моделей $MOD = \langle MOD_1, MOD_2 \rangle$, позволяющих оценить по величине рентабельности $REN_{\alpha j}$, $j = \overline{1, N}$ последствия принимаемых решений относительно выбора стратегического ориентира $ST_{\alpha} \in \{ST_i\}_{i \in I}$ развития предприятия.

Компонентами модели MOD являются:

- MOD_1 – модель формального описания потоков текущей прибыли и текущих затрат капитала при выборе конкретной стратегической альтернативы предприятия в процессе его деятельности;
- MOD_2 – имитационная модель прогнозирования рентабельности на базе использования финансовых потоков текущих величин прибыли и затрат.

Рассмотрим эти модели. В диссертации предложено формально описывать финансовые потоки прибыли $PRIB_i$ и капитала CAP_i , $i = \overline{1, k}$, идущего на ее формирование, в виде интервальных рядов распределения. Алгоритм построения интервального ряда распределения ψ положен в основу функционирования экономико-математической модели MOD_1 .

На вход математической модели MOD_1 поступает выборка $X = \{x_1, x_2, \dots, x_l\}$ из генеральной совокупности, элементы которой $x_i \in X$ отражают текущие значения прибыли или затрат. По выборочным данным ставится задача построения закона распределения вероятностей случайной величины X , представляющего собой соотношение ψ между множеством возможных значений $\{x_i\}_{i \in I}$ случайной величины и

соответствующим множеством их вероятностей $\{p(x_i)\}_{i \in I}$: $\Psi: \{x_i\} \rightarrow \{p(x_i)\}$ (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Модель построения закона распределения возмущений

Напомним, что в роли случайной величины $X = \{x_1, x_2, \dots, x_l\}$ выступают потоки текущих значений величины прибыли $PRIB_i$ и затрат капитала CAP_i , идущего на формирование прибыли $PRIB_i$, при выборе стратегического ориентира вида i .

Алгоритм, положенный в основу экономико-математической модели MOD_1 , представляет собой последовательность шагов (рис. 3.3).

Шаг 1. Определение максимального x_{\max} и минимального x_{\min} значений среди всех элементов $x_i \in X$ выборки.

Шаг 2. Определение размаха варьирования $RW = (x_{\max} - x_{\min})$.

Шаг 3. Разбиение размаха варьирования RW на интервалы Δ_β , $\beta = \overline{1, z}$ длина которых Δ вычисляется по формуле Стерджеса: $\Delta = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{1 + 3,22 \ln(l)}$.

Шаг 4. Определение координат концов $\tilde{x}_\beta = x_0 + \beta \cdot \Delta$ интервалов, где $x_0 = x_{\min}$, β – номер интервала.

Шаг 5. Для каждого интервала $\Delta_\beta, \beta = \overline{1, z}$ определяются координаты их середин по формулам $\hat{x}_\beta = x_0 + \frac{2\beta - 1}{2} \cdot \Delta$.

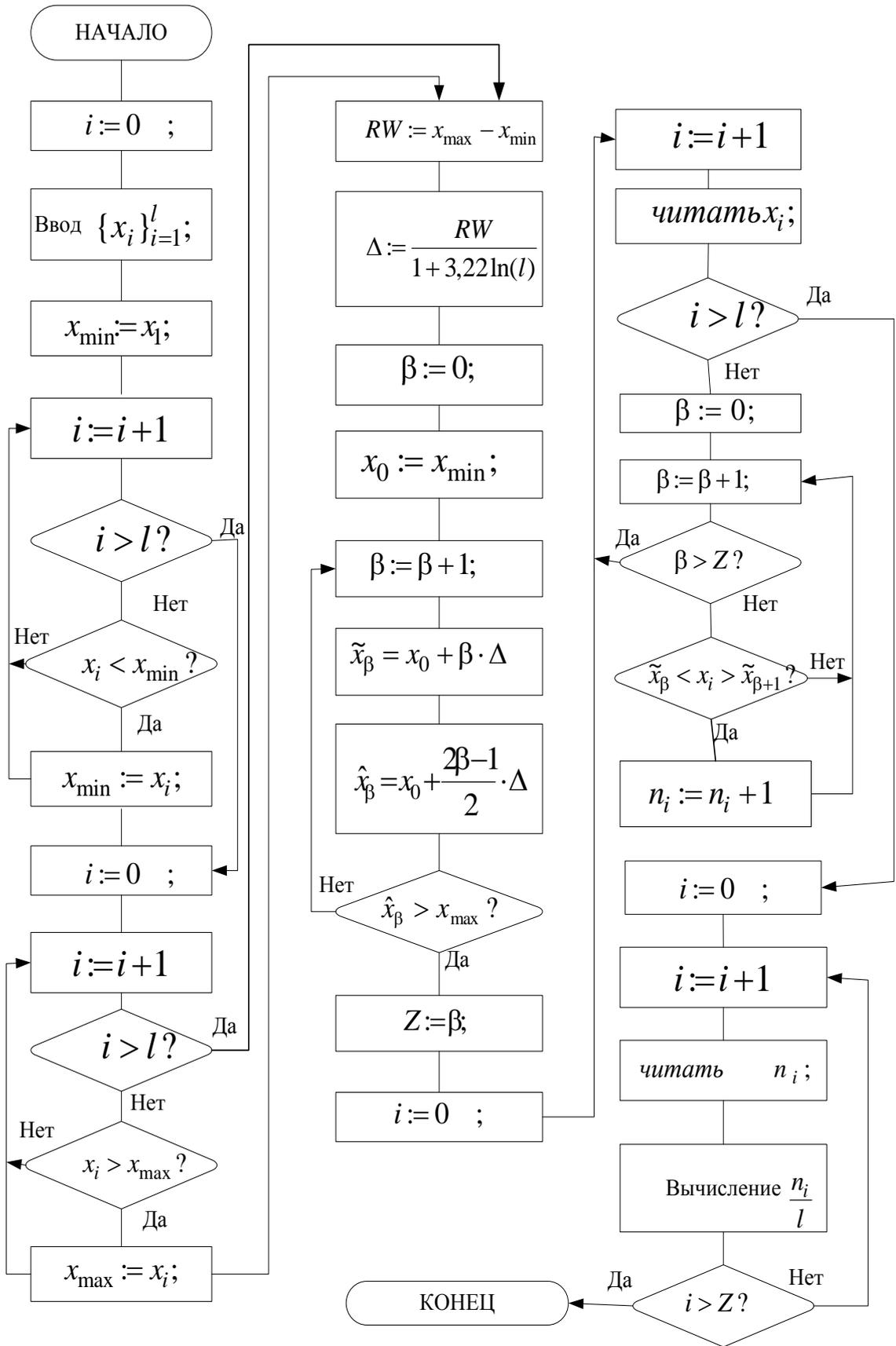


Рис. 3.3. Алгоритм модели MOD_1 построения закона распределения случайных величин $PRIB_i$ и CAP_i

Шаг 6. Определяется частота n_β попадания значений $x_i \in X$ в каждый из интервалов с номером β , $\beta = \overline{1, z}$, т.е. количество l_i возможных значений $x_i \in X$, величины которых находятся в диапазоне интервалов Δ_β .

Шаг 7. Определяется относительная частота $\frac{n_\beta}{l}$ попадания значений $x_i \in X$ в интервалы Δ_β .

Результатом функционирования экономико-математической модели MOD_1 является закон распределения вероятностей случайных величин, поступивших на ее вход, в виде ряда распределения (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Закон распределения вероятностей случайных величин

Средины интервалов	\hat{x}_1	\hat{x}_2	...	\hat{x}_z
Относительные частоты	$\frac{n_1}{l}$	$\frac{n_2}{l}$...	$\frac{n_z}{l}$

Построенные законы распределения случайных величин используются в качестве исходных данных в процессе функционирования имитационной модели MOD_2 , выполняющей функцию прогнозирования рентабельности.

В основу создания имитационной модели MOD_2 положен численный метод решения математической задачи прогнозирования посредством моделирования случайных величин по заданному закону распределения, т.е. метод статистических испытаний Монте-Карло [115, 147]. В роли исходных данных выступает ряд распределения, формально описывающий соотношение $\psi : \{x_i\} \rightarrow \{p(x_i)\}$ между возможными значениями случайной величины и соответствующими им вероятностями (см. табл. 3.1). Для генерации возможных значений случайной величины по методу Монте-Карло в работе использован генератор случайной последовательности чисел $R = \{r_1, r_2, \dots, r_m, \dots\}$,

распределенных по равномерному закону на интервале (0,1) и описанных плотностью $f(r)$ и функцией $F(r)$ распределения вероятностей:

$$f(r) = \begin{cases} 0, & r < 0; \\ 1, & 0 \leq r \leq 1; \\ 0, & r > 1 \end{cases} \quad (3.3)$$

$$F(r) = \begin{cases} 0, & r < 0; \\ r, & 0 \leq r \leq 1; \\ 1, & r > 1 \end{cases} \quad (3.4)$$

В диссертационном исследовании использовались равномерно распределенные псевдослучайные числа, полученные с помощью алгоритма, реализованного в компьютерной программе и записанного в виде стандартной функции RANDOM. При этом интервал (0,1) разбивается на отрезки, длины которых равны относительным частотам $\frac{n_{\beta}}{l}$, приведенным в табл. 3.1.

Координаты δ_i этих отрезков вычисляются следующим образом:

$$\delta_0 = 0; \delta_1 = \frac{n_1}{l}; \delta_2 = \frac{n_1}{l} + \frac{n_2}{l}; \delta_3 = \frac{n_1}{l} + \frac{n_2}{l} + \frac{n_3}{l}; \dots \delta_Z = 1 \quad (3.5)$$

Процедура генерации возможных значений случайной величины X , в роли которой выступают прибыль $PRIB_i$ и формирующий ее капитал CAP_i , заключается в следующем. По команде RANDOM разыгрывается последовательность случайных чисел $R = \{r_1, r_2, \dots, r_m, \dots\}$, равномерно распределенных на отрезке (0,1) и определяется интервал, для которого выполняется условие $\delta_i < r_j < \delta_{i+1}$. При выполнении этого условия считается, что случайная величина X примет значение \hat{x}_{i+1} , соответствующее относительной частоте $\frac{n_{i+1}}{l}$ из табл. 3.1. Сгенерированные возможные значения случайной величины X рассматриваются как текущие значения

величин прибыли $PRIB_i(t)$ и идущего на ее формирование капитала $CAP_{i\alpha}(t)$, соответствующих стратегии $ST_\alpha \in \{ST_j\}_{j \in J}$ и используемые для вычисления рентабельности:

$$REN_i = \frac{\sum_{t=1}^T PRIB_i(t)}{\sum_{t=1}^T CAP_i(t)}, \quad (3.6)$$

где T – период исследования;

$$CAP_i(t) = \sum_{g=1}^G CAP_{ig}(t).$$

Алгоритм функционирования имитационной модели MOD_2 , прогнозирующей рентабельность выбираемой стратегии развития предприятия, представлен на рис. 3.4.

Построенное логико-математическое описание в виде алгоритмов реализовано в инструментальном средстве прогнозирования рентабельности при выборе оптимальной стратегии развития предприятия. Инструментальное средство представляет собой программный продукт, написанный с помощью языка C++. Программное средство позволяет воспроизводить поведение реальной системы в условиях действия выбираемых в будущем стратегий с учетом влияния возмущений и оценивать последствия этого выбора посредством вычисления показателей рентабельности.

Среди множества стратегических ориентиров, входящих стратегических альтернатив, ЛПР может выбрать вариант, величина прогнозируемой рентабельности которого максимальна. В следующем параграфе диссертационного исследования продемонстрированы функции этого программного продукта.

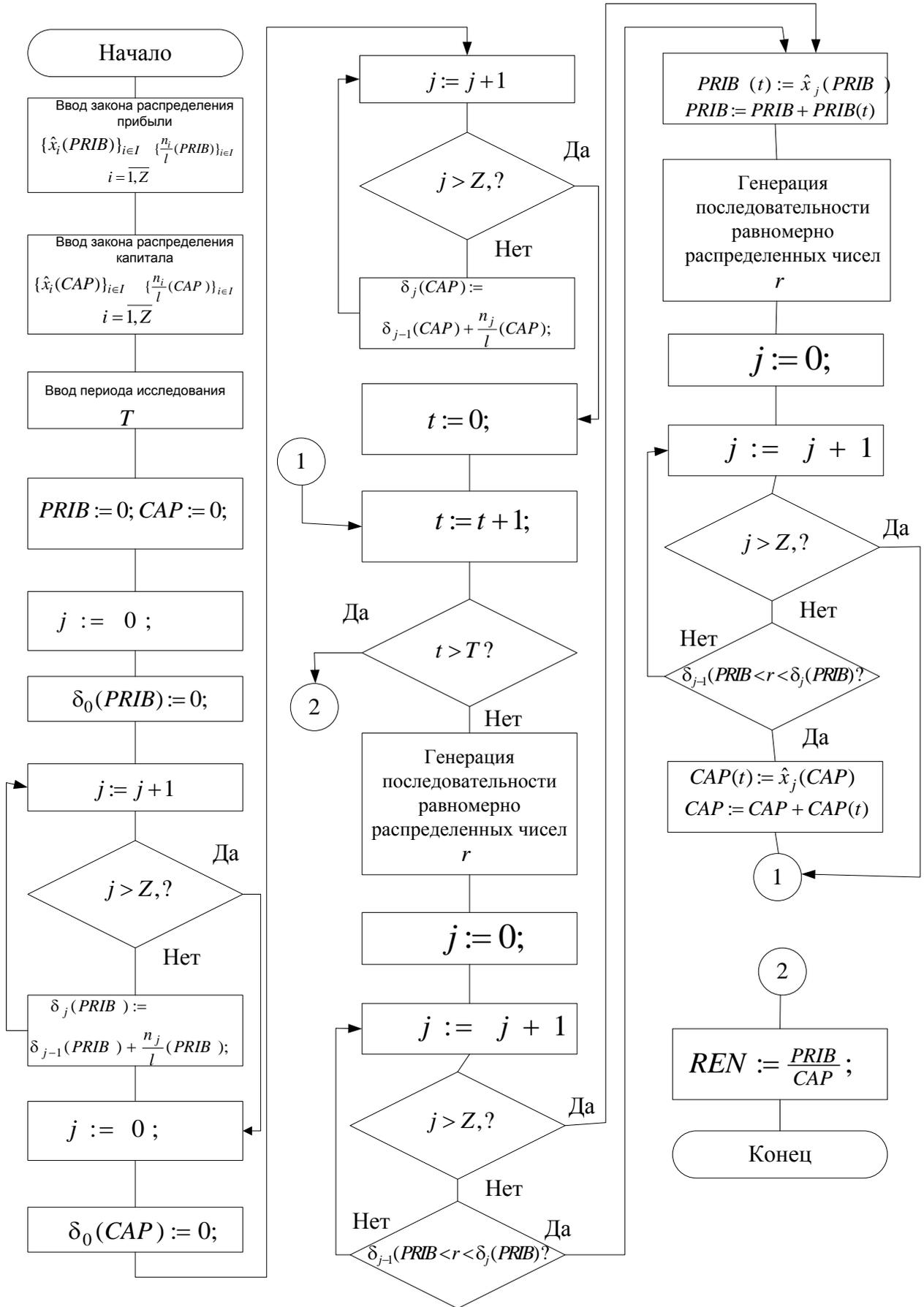


Рис. 3.4. Имитационная модель MOD_2 прогнозирования рентабельности

3.2 Программный продукт RENTABL поддержки принятия решений при стратегическом управлении

В диссертационном исследовании предложены инструменты для поддержки принятия решений по управлению стратегическими направлениями развития промышленного предприятия, представляющий собой программный продукт RENTABL. В основу создания программного продукта положен комплекс экономико-математических целей $MOD = \langle MOD_1, MOD_2 \rangle$ (см. п. 3.3). Опишем работу этого программного продукта. При запуске программного продукта RENTABL открывается рабочее окно (рис. 3.5).

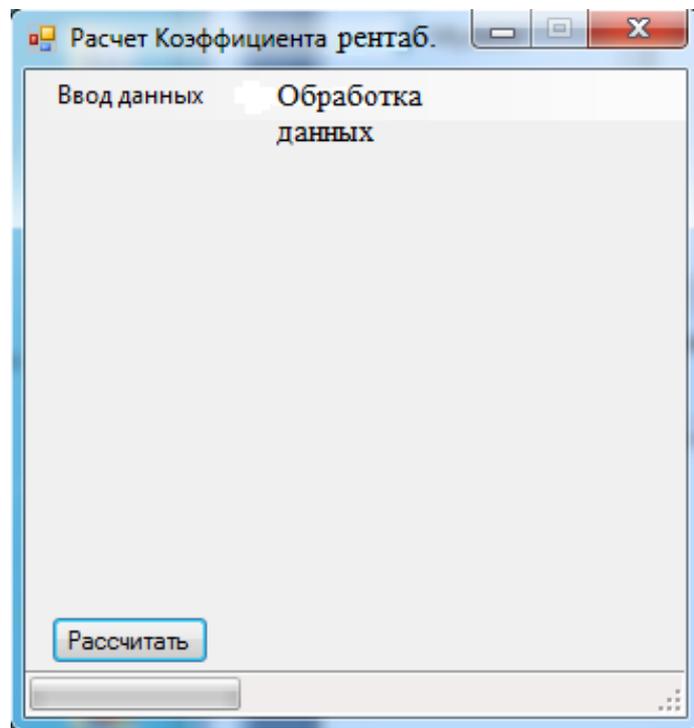


Рис. 3.5. Главное окно программы RENTABL

В самом верху слева находится заголовок окна – «Расчет коэффициента рентабельности». Далее следует строка основного меню: Ввод данных, Обработка данных. Активизация пункта меню «Ввод данных» приводит к появлению окна с выпадающим меню (рис. 3.6).

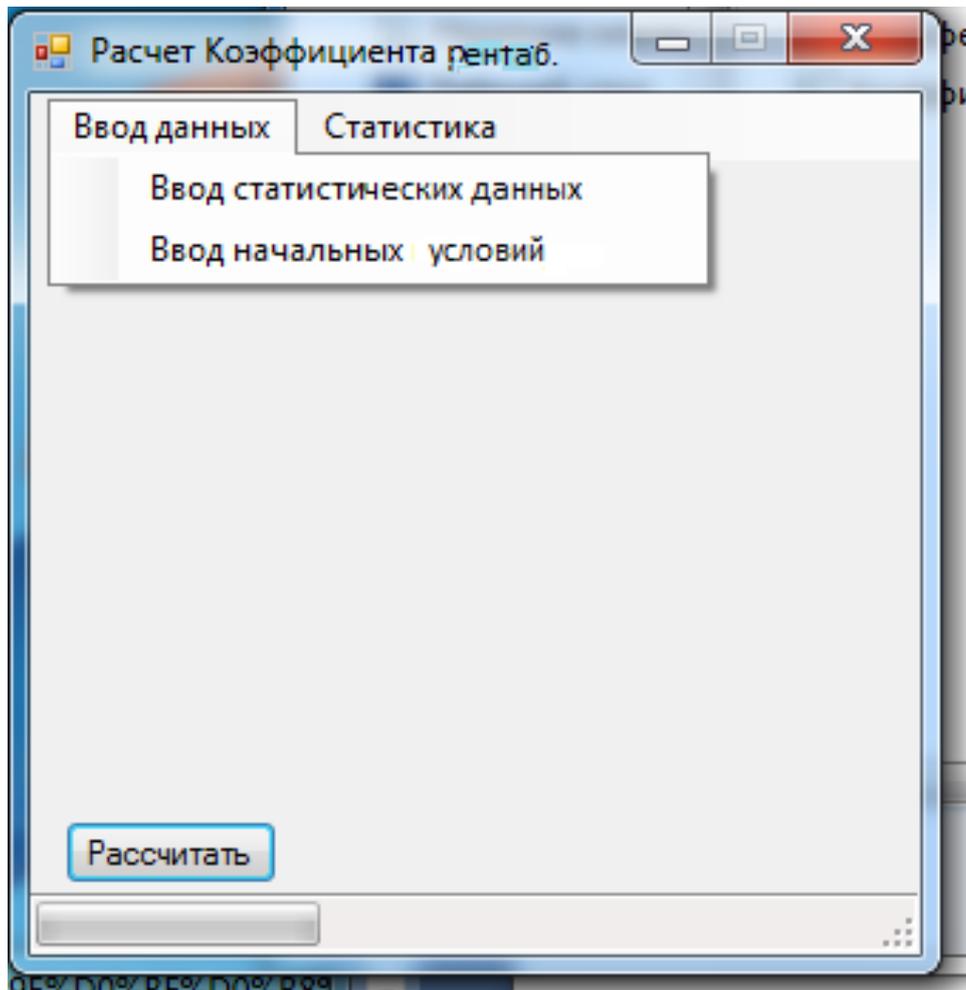


Рис. 3.6. Выпадающее меню пункта «Ввод данных»

Опишем пункт подменю «Ввод статистических данных». Выбор щелчком мыши этого пункта вызывает появление окна с названием «Ввод Количества Элементов Статистики», в котором пользователь программного продукта должен ввести длину выборочных исходных данных, отражающих в ретроспективе величины текущих значений прибыли и капитала, затраченного на ее получение (рис. 3.7).

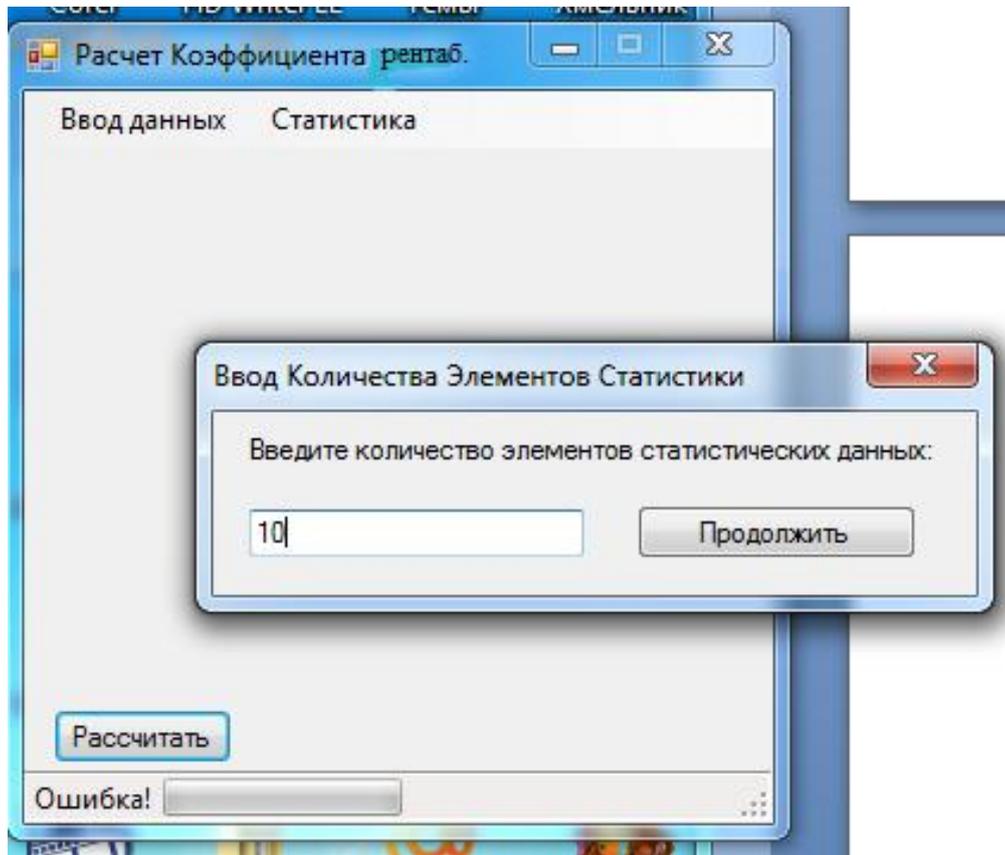


Рис. 3.7. Окно подменю «Ввод статистических данных»

После нажатия на кнопку «Продолжить» программа RENTABL приглашает пользователя к вводу элементы выборочных данных (рис. 3.8). При этом пользователю предоставляется два столбца, левый из которых предназначен для ввода значений прибыли, а правый – значений капитала (затрат). Программа позволяет вводить как целые, так и дробные числа.

Ввод Статистических Данных

Прибыль[1]	<input type="text"/>	Капитал [1]	<input type="text"/>
Прибыль[2]	<input type="text"/>	Капитал [2]	<input type="text"/>
Прибыль[3]	<input type="text"/>	Капитал [3]	<input type="text"/>
Прибыль[4]	<input type="text"/>	Капитал [4]	<input type="text"/>
Прибыль[5]	<input type="text"/>	Капитал [5]	<input type="text"/>
Прибыль[6]	<input type="text"/>	Капитал[6]	<input type="text"/>
Прибыль[7]	<input type="text"/>	Капитал [7]	<input type="text"/>
Прибыль[8]	<input type="text"/>	Капитал [8]	<input type="text"/>
Прибыль[9]	<input type="text"/>	Капитал 9]	<input type="text"/>
Прибыль[10]	<input type="text"/>	Капитал[10]	<input type="text"/>

Рис. 3.8. Окно для ввода выборочных данных о текущих значениях прибыли и капитала

После ввода статистических данных необходимо задать величину временного интервала, в течение которого будет осуществляться

прогнозирование коэффициента рентабельности выбранной стратегии развития промышленного предприятия. Величина временного периода задается в днях в окне, которое появляется после активизации пункта подменю «Ввод начальных условий» (рис. 3.9).

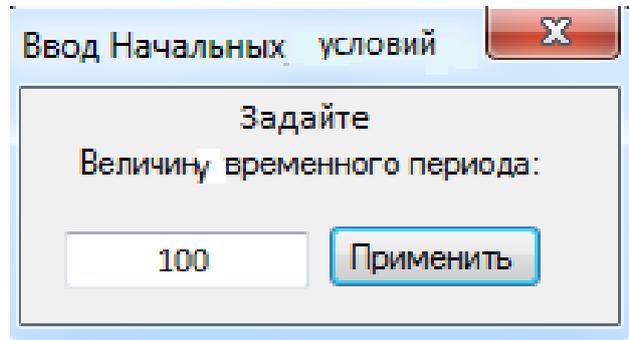


Рис. 3.9. Окно «Ввод начальных условий»

После нажатия кнопки «Применить» необходимо перейти к окну «Расчет коэффициента рентабельности» и нажать кнопку «Рассчитать». После этого в нижней части этого окна появится надпись «Рассчитано». Результаты расчета можно посмотреть, активизировав пункт меню «Статистика» в окне «Расчет коэффициента рентабельности». При этом появляется выпадающее меню (рис. 3.10), состоящее из двух пунктов: «Закон распределения» и «Результат».

Выбор пункта «Закон распределения» приводит к появлению окна с названием «Статистика», разделенным на два подокна (рис. 3.11), в левой части которого выдается закон распределения случайной величины «Прибыль», представленный в виде ряда распределения. Правая часть окна отражает ряд распределения случайной величины «Капитал», идущей на формирование прибыли.

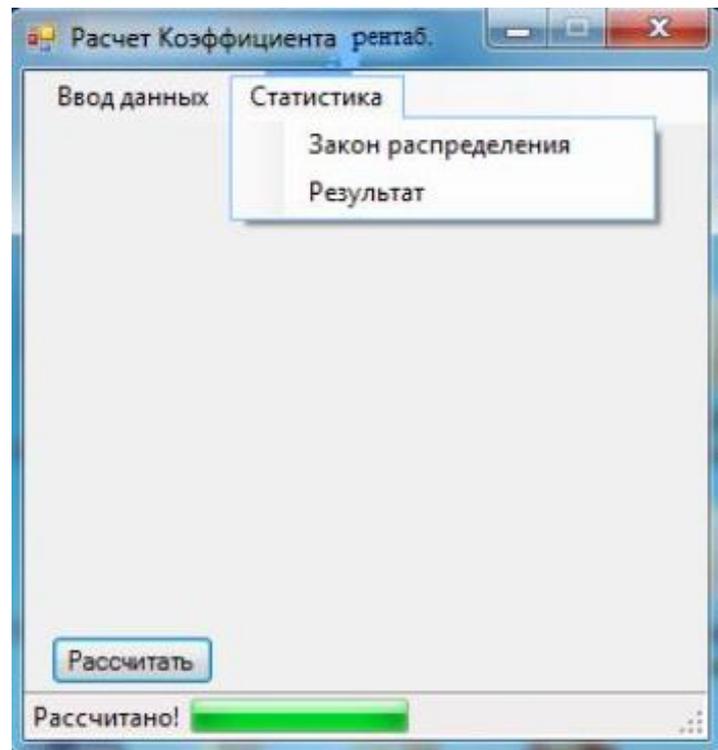


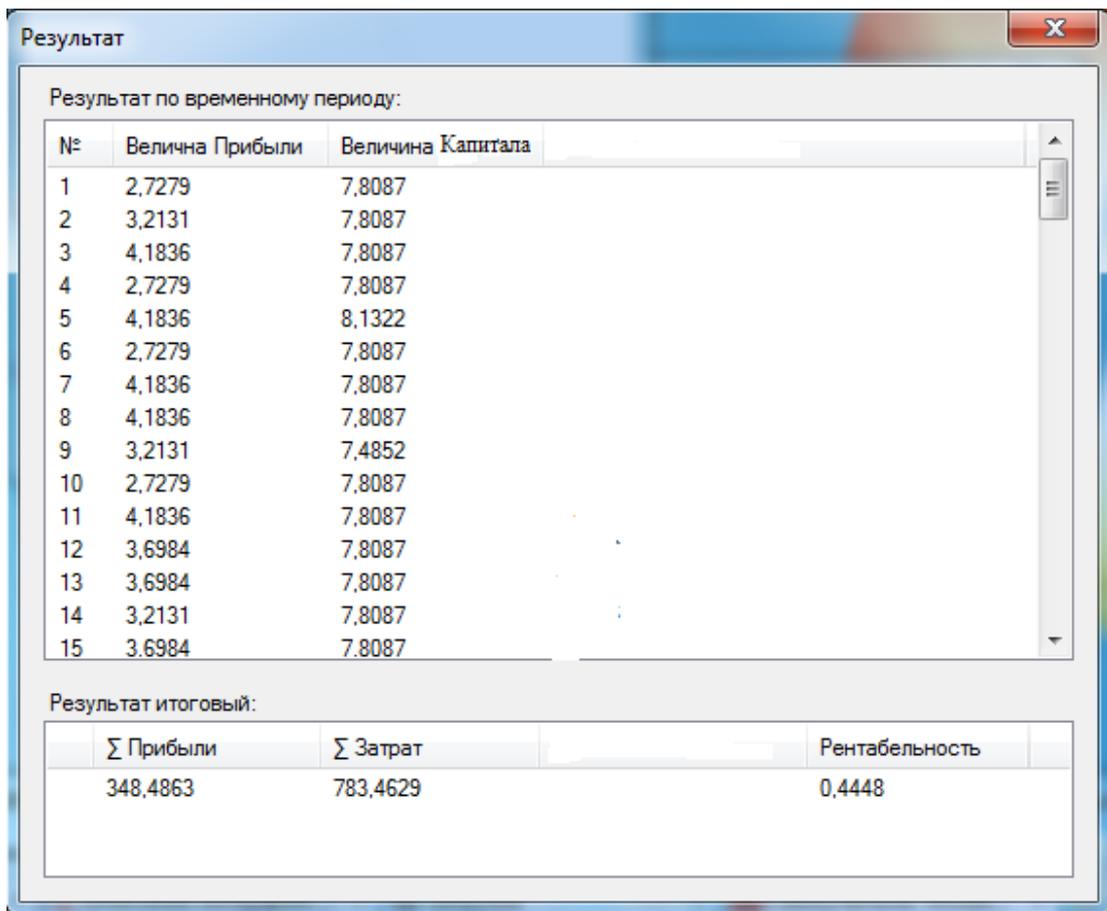
Рис. 3.10. Пункт подменю «Статистика»

Закон распределения прибыли		Закон распределения капитала	
Величина Прибыли	Вероятность	Величина Капитала	Вероятность
2,24262461298399	0,2	7,16174974198933	0,2
2,72787383895198	0	7,48524922596799	0
3,21312306491996	0,4	7,80874870994664	0
3,69837229088795	0	8,1322481939253	0,6
4,18362151685594	0,2	8,45574767790396	0
4,66887074282392	0	8,77924716188262	0
5,15411996879191	0,2	9,10274664586127	0,2

Рис. 3.11. Окно «Статистика»

Активизация пункта меню «Результат» приводит в действие программу, базирующуюся на использовании модели MOD_2 . Этой программой осуществляется генерация возможных значений случайных величин,

отражающих текущие значения прибыли и капитала, затраченного на ее формирование (рис. 3.12). Количество сгенерированных возможных значений случайных величин соответствует числу, заданному пользователем в окне «Ввод начальных условий». Внизу окна выдается суммарная величина прибыли, прогнозируемая в течение заданного периода, суммарная величина капитала, затраченного на формирование прибыли за этот же период, а также величина рентабельности.



Результат по временному периоду:

№	Величина Прибыли	Величина Капитала
1	2,7279	7,8087
2	3,2131	7,8087
3	4,1836	7,8087
4	2,7279	7,8087
5	4,1836	8,1322
6	2,7279	7,8087
7	4,1836	7,8087
8	4,1836	7,8087
9	3,2131	7,4852
10	2,7279	7,8087
11	4,1836	7,8087
12	3,6984	7,8087
13	3,6984	7,8087
14	3,2131	7,8087
15	3,6984	7,8087

Результат итоговый:

	Σ Прибыли	Σ Затрат	Рентабельность
	348,4863	783,4629	0,4448

Рис. 3.12. Результат функционирования программы RENTABL

В диссертации разработана методика прогнозирования рентабельности выбираемой стратегии развития промышленного предприятия, используемая для поддержки принятия решений в процессе его стратегического управления. Методика представляет собой технологическую схему взаимодействия ЛПР с программным продуктом RENTABL, которая реализует последовательность следующих шагов (рис. 3.13).

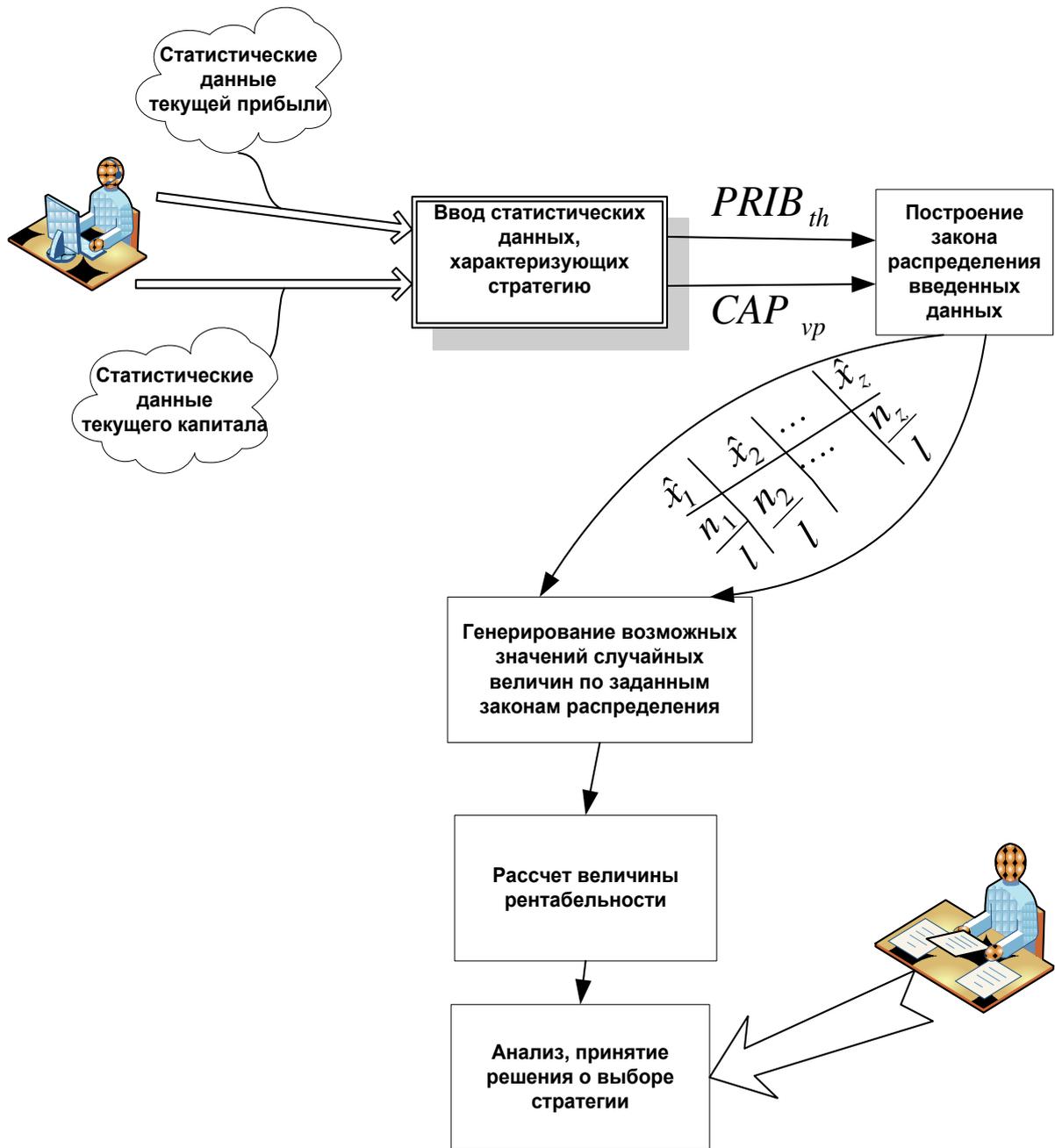


Рис. 3.13. Технологическая схема принятия решения о выборе стратегического ориентира развития промышленного предприятия на базе использования программного продукта RENTABL

Шаг 1. Ввод статистических данных о текущей величине прибыли $PRIB_i$ и идущих на ее формирование затрат капитала $CAP_i = \sum_{g=1}^G CAP_{ig}$ при выборе стратегического ориентира $ST_i \in ST$ развития промышленного предприятия из портфеля стратегических альтернатив. Для этого в главном окне «Расчет коэффициента рентабельности» необходимо привести в действие меню «Ввод исходных данных».

Шаг 2. Построение законов распределения вероятностей введенных случайных величин. Эта функция выполняется посредством активизации подменю «Закон распределения» в меню «Статистика» главного окна «Расчет коэффициента рентабельности» программы RENTABL. Законы распределения используются в качестве исходных данных для разыгрывания возможных значений случайных величин по методу статистических испытаний.

Шаг 3. Генерирование возможных значений случайных величин $PRIB_i$ и идущих на их формирование затрат капитала CAP_i по заданному закону распределения. Для этого в окне «Ввод начальных условий» необходимо задать период исследования и нажать кнопку «Рассчитать». Программой RENTABL выдается на экран компьютера прогнозируемые текущие значения случайных величин $PRIB_i$ и CAP_i , а также величина рентабельности выбираемой стратегии развития промышленного предприятия, используемая ЛПР для принятия решений.

Шаг 4. После оценки стратегических ориентиров, включенных в портфель стратегических альтернатив, выбирается альтернатива с максимальной величиной рентабельности.

В следующем разделе диссертационного исследования изложены результаты использования созданных инструментов и приложенной к ним методики для оценки принимаемых решений относительно выбранной стратегии дальнейшего развития промышленного предприятия.

3.3 Оценка принимаемых решений при стратегическом управлении промышленным предприятием на базе имитационного моделирования

В этом разделе диссертационного исследования изложены результаты постановки серии экспериментов над разработанным комплексом экономико-математических моделей $MOD = \langle MOD_1, MOD_2 \rangle$ с целью оценки стратегического ориентира развития промышленного предприятия в условиях стохастической неопределенности. В предыдущих разделах работы отмечалось, что управление рентабельностью в деятельности любого предприятия носит стратегический характер, так как все множество показателей рентабельности характеризует влияние внешней среды на формирование прибыли и наиболее точно оценивает эффективность управления данным предприятием. Разработанный комплекс экономико-математических моделей позволяет прогнозировать коэффициенты рентабельности при выборе предприятием определенной стратегической альтернативы развития. Процесс принятия решений происходит в условиях неопределенности и базируется на статистической обработке ретроспективных данных. Далее в работе изложены результаты оценки некоторой стратегии $ST_i \in ST$ по прогнозируемому коэффициенту «Рентабельность продаж», вычисляемую по формуле 1.2:

$$REN_{pr} = \frac{PRIB_{th}}{CAP_{vp}}$$

Оценка показателя REN_{pr} осуществлялась на базе функционирования экономико-математической модели MOD_1 , использующей в качестве исходных данных информацию о текущей прибыли и текущих объемах продаж в течение некоторого периода T , представляемую в виде статистических рядов. Моделью MOD_1 осуществляется исследование представленных статистических рядов, рассматриваемых как выборку из генеральной совокупности случайных величин $PRIB_{th}$ (табл. 3.2) и CAP_{vp} (табл. 3.3). В

таблицах собраны статистические данные о функционировании некоторого предприятия *PRED*.

Таблица 3.2

Выборка из генеральной совокупности значений случайной величины $PRIB_{th}$

№ п/п	$PRIB_{th}$ (тыс. руб.)	№ п/п	$PRIB_{th}$ (тыс. руб.)	№ п/п	$PRIB_{th}$ (тыс. руб.)
1	225163	8	216939	15	254623
2	184695	9	241592	16	97352
3	76523	10	188936	17	215436
4	95675	11	129749	18	89641
5	146837	12	251648	19	65982
6	56485	13	78451	20	198578
7	65874	14	175842	21	145786

Таблица 3.3

Выборка из генеральной совокупности значений случайной величины SAP_{vp}

№ п/п	SAP_{vp} (тыс. руб.)	№ п/п	SAP_{vp} (тыс. руб.)	№ п/п	SAP_{vp} (тыс. руб.)
1	989154	8	428563	15	359629
2	396986	9	582436	16	197397
3	146413	10	498395	17	298479
4	183755	11	345815	18	189346
5	586373	12	501836	19	265385
6	156590	13	128678	20	199588
7	125915	14	179853	21	345731

На рис. 3.14. продемонстрировано использование программного продукта RENTABL для ввода этих данных в компьютер.

Ввод Статистических Данных

Прибыль[1]	225163	Капитал [1]	989154	Прибыль[11]	129749	Затраты[11]	345815	Прибыль[21]	145786	Затраты[21]	345731
Прибыль[2]	184695	Капитал [2]	396986	Прибыль[12]	251648	Капитал [12]	501836				
Прибыль[3]	76523	Капитал [3]	146413	Прибыль[13]	78451	Капитал [13]	128678				
Прибыль[4]	95675	Капитал [4]	183755	Прибыль[14]	175842	Капитал [14]	179853				
Прибыль[5]	146837	Капитал [5]	586373	Прибыль[15]	254623	Капитал [15]	359629				
Прибыль[6]	56485	Капитал[6]	156590	Прибыль[16]	97352	Капитал [16]	197397				
Прибыль[7]	65874	Капитал [7]	125915	Прибыль[17]	215436	Капитал [17]	298479				
Прибыль[8]	216939	Капитал[8]	428563	Прибыль[18]	89641	Капитал [18]	189346				
Прибыль[9]	241592	Капитал[9]	582436	Прибыль[19]	65982	Капитал[19]	265385				
Прибыль[10]	188936	Капитал[10]	498395	Прибыль[20]	198578	Капитал [20]	199588				

Рис. 3.14. Ввод исходных данных в программу RENTAB

Гистограммы, построенные по выборочным данным, представлены на рис. 3.15 и рис. 3.16. Анализ гистограмм позволяет сделать вывод о существенных различиях между эмпирическими законами распределения исследуемых случайных величин $PRIB_{th}$ и CAP_{vp} и теоретически нормальным законом. В связи с этим в диссертационном исследовании случайные величины $PRIB_{th}$ и CAP_{vp} формально описаны рядом распределения.

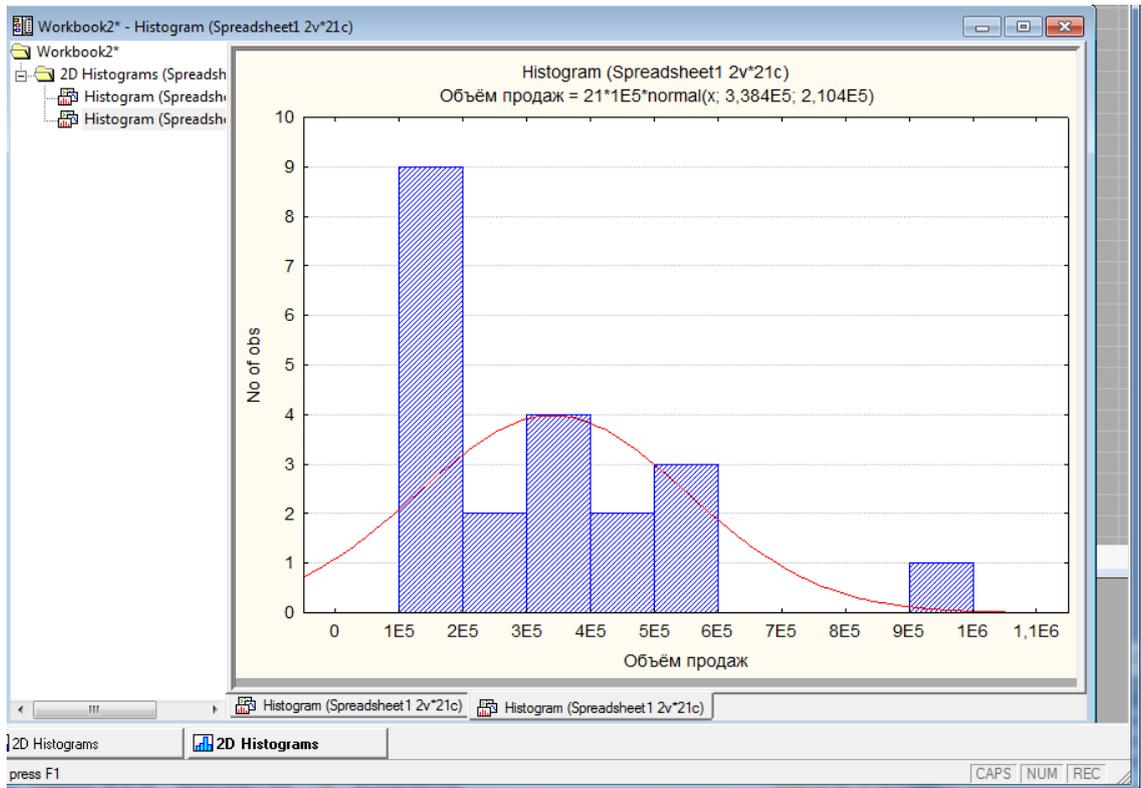


Рис. 3.15. Гистограмма фактора «Объем продаж»

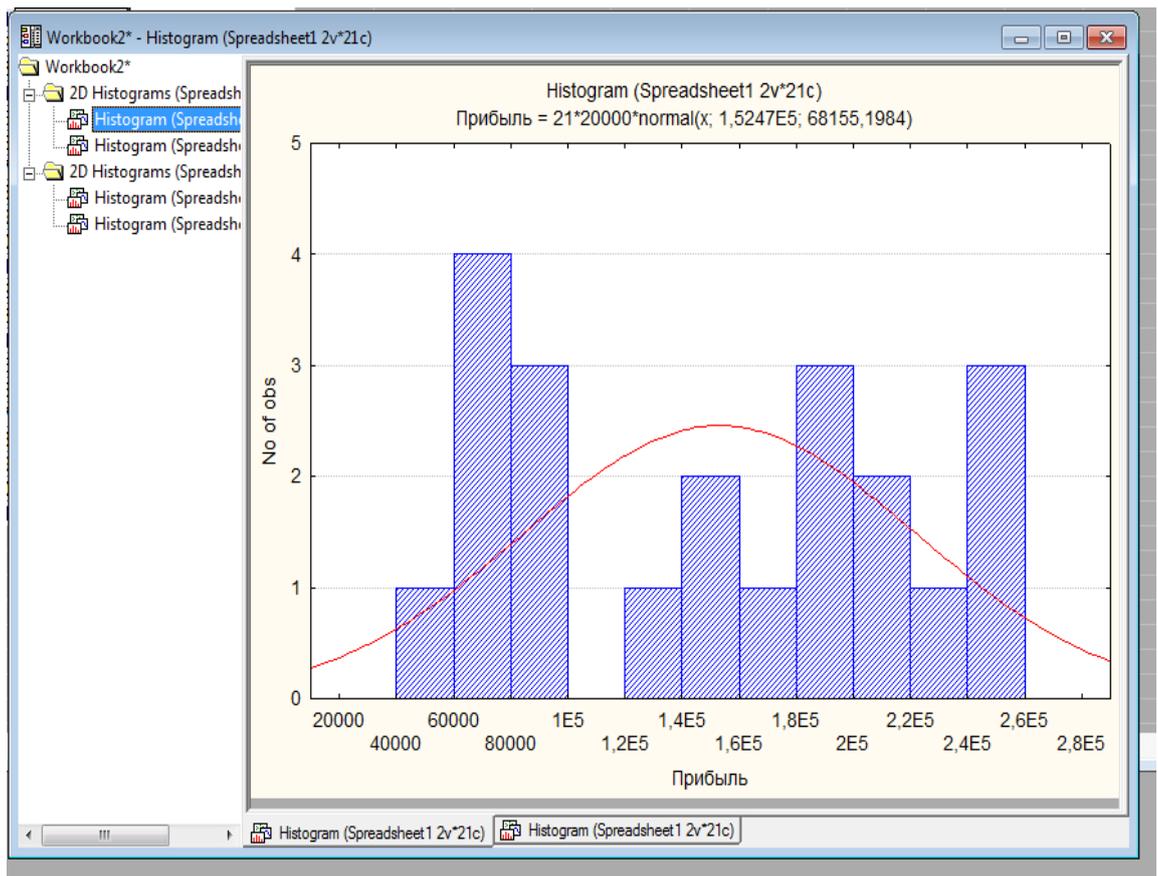


Рис. 3.16. Гистограмма фактора «Прибыль»

Эмпирические законы распределения случайных величин $PRIB_{th}$ и SAP_{vp} , построенные по выборочным данным моделью MOD_1 , представлены в виде рядов распределения в табл. 3.4 и табл. 3.5.

Таблица 3.4

Ряд распределения случайной величины $PRIB_{th}$

№ п/п	Величина прибыли (тыс. руб.)	Вероятность
1	65655,2	0,14
2	83995,6	0,14
3	102336	0,09
4	120676,4	0,048
5	139016,8	0,095
6	157357,2	0
7	175697,6	0,095
8	194038	0,095
9	212378,4	0,095
10	230718,8	0,048
11	249059,2	0,14

Ряд распределения случайной величины $SAR_{ур}$

№ п/п	Величина затрат капитала (тыс. руб.)	Вероятность
1	165867,3	0,43
2	245771,9	0,048
3	325676,7	0,19
4	405581,3	0,095
5	485485,9	0,095
6	565390,6	0,095
7	645295,3	0
8	725199,9	0
9	805104,6	0
10	885009,3	0
11	964913,9	0,048

Отражение этих данных на экране компьютера при использовании программного продукта RENTABL приведено на рис. 3.17.

Закон распределения прибыли		Закон распределения капитала	
Величина Прибыли	Вероятность	Величина Капитала	Вероятность
65655,2006942205	0,1428571428571...	165867,33058312	0,428571428571...
83995,6020826615	0,1428571428571...	245771,99174936	0,047619047619...
102336,003471102	0,0952380952380...	325676,652915599	0,19047619047619
120676,404859543	0,0476190476190...	405581,314081839	0,095238095238...
139016,806247984	0,0952380952380...	485485,975248079	0,095238095238...
157357,207636425	0	565390,636414319	0,095238095238...
175697,609024866	0,0952380952380...	645295,297580558	0
194038,010413307	0,0952380952380...	725199,958746798	0
212378,411801748	0,0952380952380...	805104,619913038	0
230718,813190189	0,0476190476190...	885009,281079278	0
249059,21457863	0,1428571428571...	964913,942245518	0,047619047619...

Рис. 3.17. Законы распределения прибыли и капитала

Программой RENTABL сгенерированы возможные значения случайных величин $PRIB_{th}$ и CAP_{vp} по методу статистических испытаний, использующему в качестве исходных данных приведенные в табл. 3.4 и табл. 3.5 законы распределения вероятностей. Экранная форма этих значений представлена на рис. 3.18. В процессе проведения имитационных экспериментов период исследования задавался $T=100$ дней. В связи с тем, что экранная форма ограничена, в данном разделе представлены результаты машинных экспериментов в течение 15 дней. Имеющаяся справа прокрутка экрана позволяет наблюдать результаты экспериментов при $t > 15$ (экранные формы этих экспериментов вынесены в приложение 6).

Результат

Результат по временному периоду:

№	Величина Прибыли	Величина Капитала
1	212378,4118	245771,9917
2	194038,0104	485485,9752
3	120676,4049	245771,9917
4	249059,2146	725199,9587
5	230718,8132	245771,9917
6	83995,6021	565390,6364
7	175697,6090	245771,9917
8	157357,2076	645295,2976
9	102336,0035	245771,9917
10	83995,6021	405581,3141
11	102336,0035	245771,9917
12	102336,0035	245771,9917
13	249059,2146	405581,3141
14	83995,6021	405581,3141
15	194038,0104	245771,9917

Результат итоговый:

Σ Прибыли	Σ Капитала	Рентабельность
16256958,4074	40797845,3917	0,3985

Рис. 3.18. Результаты имитационных экспериментов

Математической моделью MOD_2 , реализованной в программном продукте RENTABL, осуществляется генерация возможных значений переменных $PRIB_{th}$ и CAP_{vp} по построенным законам распределения в течение определенного периода T , задаваемого пользователем (ЛПР) запросу модели. Генерация возможных значений факторов $PRIB_{th}$ и CAP_{vp} осуществляется по методу статистических испытаний Монте-Карло. Сгенерированные значения указанных переменных используются в качестве исходных данных для вычисления прогнозируемой величины коэффициента рентабельности продаж по формуле 1.2:

$$REN_{pr} = \frac{PRIB_{th}}{CAP_{vp}}.$$

Для введенных в комплекс моделей исходных данных рентабельность продаж составляет $REN_{pr} = 0,398$. На основе сравнения величин REN_{pr} различных альтернатив стратегических решений, ЛПР имеет возможность выбирать варианты с максимальным значением рентабельности.

Таким образом, в диссертационном исследовании определено, что процесс принятия стратегических решений требует разработки инструментальных средств, базирующихся на экономико-математических моделях, способных функционировать в условиях неопределенности воздействий внешней среды. Применение экономико-математических моделей и основанного на их использовании программного средства, позволяет осуществлять поддержку принимаемых управленческих решений при выборе стратегии развития предприятия среди стратегических альтернатив в условиях стохастической неопределенности. Созданное программное средство используется на промышленном предприятии в качестве инструмента, дающего возможность ранжировать выбираемые стратегические ориентиры по степени их привлекательности в зависимости от величины прогнозируемой рентабельности. Это позволяет оценивать любое принимаемое на длительную перспективу решение с точки зрения его экономической целесообразности для производства в целях достижения одной из главных задач стратегического управления – обеспечения существования предприятия на рынке и его устойчивого развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационном исследовании ставится и решается одна из актуальнейших проблем управления промышленным предприятием – проблема совершенствования инструментов поддержки принятия решений при стратегическом управлении. В ходе решения данной проблемы стратегическое управление рассматривалось, как процесс принятия решений при разработке и реализации действий, ведущих к долгосрочному превышению уровня результативности функционирования промышленного предприятия над уровнем конкурентов. Результаты анализа процессов принятия решений показали, что промышленное предприятие функционирует в постоянно изменяющихся условиях воздействия внешней среды. Эти изменения обусловлены, во-первых, вариациями технологических аспектов, во-вторых, колебаниями, вызванными кризисами, циклами экономического развития, необходимостью внедрения инноваций и др. В диссертационном исследовании сделан вывод о необходимости рассмотрения стратегического управления современным промышленным предприятием как развивающейся системы.

Кроме того, исследование стратегического управления промышленным предприятием должно осуществляться на основе использования методологии системного подхода с рассмотрением в качестве объекта системного анализа логической связи процессов принятия стратегических решений, как категории средств достижения цели, и стратегического решения, как целевой категории. Использование такого сложного объекта системного анализа имплицитно требует необходимость представления стратегического управления с позиций развивающейся системы, в которой средства управления трансформируются в цели управления, а цели затем становятся средствами.

Предложенный теоретико-методологический подход к проведению системных исследований позволил модифицировать интерпретацию стратегического управления и представить его концептуальную модель единством двух логически связанных управляющих систем: системы принятия

решений по созданию стратегии промышленного предприятия и системы управления целевым использованием этой стратегии в процессе принятия обоснованных решений относительно направления развития предприятия, как стратегического ориентира, в условиях неопределенности влияния внешней среды с целью получения прибыли от производства или продажи товаров, оказания услуг, повышения рентабельности производства. Принимаемые решения должны переводить предприятие в состояние, соответствующее достижению целей его функционирования и развития в долгосрочной перспективе.

Принятая в диссертационном исследовании концепция потребовала разработки нового подхода к созданию инструментов управления выбором стратегического ориентира развития промышленного предприятия, заключающегося в постановке и формальном описании задачи управления в условиях неопределенности влияний внешней среды, и позволяющего рассматривать задачу принятия решений в классе математических задач с четко определенными управляющими переменными, возмущениями и целевой функцией. Формальная постановка задачи создает предпосылки для математического моделирования с последующим проведением над моделями экспериментов с целью выбора наилучшего решения из множества альтернатив.

Центральной проблемой деятельности промышленного предприятия является обеспечение его стабильного развития и достижение им конкурентных преимуществ, главным образом, посредством принятия стратегических решений. Среди показателей, характеризующих эффективность деятельности промышленного предприятия, особую роль играют показатели рентабельности, отражающие влияние внешней среды на формирование прибыли и являющиеся оценкой эффективности управления. Для количественной оценки и обоснованности принятия решений о направлении развития промышленного предприятия в диссертации построены экономико-математические модели, позволяющие прогнозировать значения показателей рентабельности выбранных направлений на базе формального описания стохастической неопределенности

изменения прибыли и капитала, идущего на ее формирование.

Процесс принятия решений при выборе стратегических ориентиров развития промышленного предприятия должен обладать высоким уровнем технологичности. Для повышения технологичности процесса принятия решений при стратегическом управлении промышленным предприятием в диссертации разработана методика в виде алгоритма, базирующаяся на использовании реализованных в программном продукте экономико-математических моделей, позволяющих в интерактивном режиме учитывать условия стохастической неопределенности влияния внешней среды при прогнозировании показателей рентабельности выбранных направлений деятельности предприятия.

Таким образом, в диссертационном исследовании показано, что в современных экономических условиях одним из эффективных путей совершенствования функционирования промышленного предприятия является разработка и внедрение нового подхода к созданию инструментов стратегического управления, поддерживающего принятие решений на всех его этапах, начиная от формулировки миссии и заканчивая выбором стратегического ориентира промышленного предприятия, с использованием методов экономико-математического моделирования. Принятие решений на основе применения таких инструментов обусловит существенное повышение эффективности деятельности промышленного предприятия в условиях растущей неопределенности влияний внешней среды, вызванной изменением конъюнктуры рынка, обострением конкуренции и появлением новых инновационно-ориентированных контрагентов, предлагающих широкий спектр товаров и услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абраменко, Г.В. Применение системного анализа в технике и экономике / Г.В. Абраменко, А.А. Шорин; под ред. Ю.И. Краснощекова. – М.: ЦЭИ Химмаш, 2001. – 190 с.
2. Авдеева, Е.С. Развитие стратегической культуры в системе инструментов стратегического управления промышленным предприятием: дис. ... док. экон. наук: 08.00.05 / Авдеева Екатерина Сергеевна. – Саратов, 2012. – 438 с.
3. Аганбегян, А.Г. Уроки кризиса: России нужна модернизация и инновационная экономика / А.Г. Аганбегян // ЭКО. – 2010. – № 1. – С. 34-60.
4. Акофф, Р. Планирование будущего корпорации: [пер. с англ.] / Р. Акофф. – М.: Сирин, 2002. – 256 с.
5. Алексеенко, В.Б. Организация и управление промышленным предприятием / В.Б. Алексеенко. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 97 с.
6. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб.: Питер, 1999. – 416 с.
7. Ансофф, И. Стратегический менеджмент: [пер. с англ.] / И. Ансофф. – М.: Бизнеском, 2010. – 519 с.
8. Антифилов, В.С. Системный анализ в управлении: учебное пособие / В.С. Антифилов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368 с.
9. Антонов, Г.Д. Стратегическое управление организацией / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 239 с.
10. Анчишкин, А.И. Наука-техника-экономика / А.И. Анчишкин. – М.: Экономика, 1989. – 383 с.
11. Арутюнян, Т.К. Что вам делать со стратегией? Руководство по стратегическому развитию компании / Т.К. Арутюнян. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 368 с.

12. Бабикина, А.В. Интегрированные информационные системы: анализ и перспективы внедрения в процесс управления предприятием / А.В. Бабикина, И.К. Шевченко // Проблемы экономики. – 2012. – № 2. – С. 23-26.
13. Бараненко, С.П. Стратегическая устойчивость предприятия / С.П. Бараненко, В.В. Шеметов. – М.: Центрполиграф, 2004. – 496 с.
14. Башкатова, Ю.И. Управленческие решения / Ю.И. Башкатова. – М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2003. – 89 с.
15. Бир, С. Мозг фирмы: [пер. с англ.] / С. Бир. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 415 с.
16. Богомолова, Е.В. Совершенствование методологии экономического анализа на современном этапе развития России / Е.В. Богомолова // Аудит и финансовый анализ. – 2005. – № 1. – С. 73-79.
17. Бондарева, С.Р. Формирование и реализация конкурентной стратегии, обеспечивающей достижение устойчивых конкурентных преимуществ промышленным предприятием: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Бондарева Светлана Руфимовна. – Орел, 2011. – 201 с.
18. Боровская, М.А. Управление структурными преобразованиями в экономике промышленного сектора: теоретико-прикладные аспекты реализации структурной и промышленной политики / М.А. Боровская, И.К. Шевченко, Ю.В. Развадовская. – М.: КРАСАНД, 2013. – 256 с.
19. Бородин, А.И. Технологии разработки стратегии развития производственного потенциала / А.И. Бородин // Вестник Самарского государственного университета. Гуманитарная сер. – 2012. – № 7 (98). – С. 20-25.
20. Бородин, А.И. Финансовая стратегия предприятия в современных условиях / А.И. Бородин, Ю.К. Верченко // Вестник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. – 2012. – № 4 (39). – С. 123-127.

21. Брейли, Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. – М.: Олимп-Бизнес, 2010. – 1008 с.
22. Бычкова, С.И. Анализ факторов, сдерживающих формирование механизма эффективного стратегического управления на современном этапе развития экономики / С.И. Бычкова // Вестник ОрелГАУ. – 2012. – № 5. – С. 90-92.
23. БЭС. Новейший энциклопедический словарь. – М.: РИПОЛ Классик, 2010. – 2144 с.
24. Варфоломеева, А.М. Процессное управление конкурентоспособностью промышленной организации / А.М. Варфоломеева // Вестник Астраханского государственного технического университета. Сер. Экономика. – 2011. – № 1. – С. 57-61.
25. Верескун, М.В. Формирование системы управления конкурентоспособностью крупных интегрированных промышленных предприятий / М.В. Верескун // Основы экономики, управления и права. – 2012. – № 3 (3). – С. 55-58.
26. Ветлужских, Е. Н. Система вознаграждения. Как разработать цели и KPI / Е.Н. Ветлужских. – 2-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 217 с.
27. Винникова, А.Б. Механизм управления предприятием с использованием сбалансированной системы показателей / А.Б. Винникова // Экономические науки. – 2012. – № 2 (87). – С. 164-167.
28. Винокуров, В.А. Управление развитием рыночных возможностей предприятия (качество управления, системная организация, оценка, стратегическое планирование): учебное пособие / В.А. Винокуров. – М.: Благовест-В, 2007. – 200 с.
29. Виссема, Х. Менеджмент в подразделениях фирмы: предпринимательство и координация в децентрализованной компании: [пер. с англ. Н.А. Нуреева] / Х. Виссема. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 288 с.
30. Виханский, О.С. Менеджмент: учебник для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям и направлениям / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – 3-е изд. – М.: Гардарики, 2001. – 528 с.

31. Виханский, О.С. Стратегическое управление: учебник для вузов по направлению и специальности «Менеджмент» / О.С. Виханский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 2000. – 292 с.
32. Вольский, А.И. Развитие промышленности – основа подъема экономики страны / А.И. Вольский // Экономист. – 2001. – С. 11-15.
33. Герчикова, И.Н. Менеджмент: учебник для вузов / И.Н. Герчикова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2010. – 512 с.
34. Глини, Дж. Стратегия бизнеса / Дж. Глини, В. Маркова, Д. Перкинс. – Новосибирск: ИЭ и ОПП СО РАН, Canterbury Business School, 1996. – 178 с.
35. Гловели, Г.Д. История экономических учений / Г.Д. Гловели. – М.: Юрайт, 2012. – 742 с.
36. Глухих, Л.В. Необходимость и целесообразность применения стратегического подхода к организации деятельности промышленных предприятий в условиях конкуренции / Л.В. Глухих // Экономические науки. – 2012. – № 4 (89). – С. 49-53.
37. Горемыкин, В.А. Планирование на предприятии: учебник / В.А. Горемыкин. – М.: Финансы, 2004. – 513 с.
38. Горохов, А.Ю. Практическая оценка качества стратегии компании / А.Ю. Горохов // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 9. – С. 25-32.
39. Гранберг, А.Г. Стратегия территориального социально-экономического развития: от идеи к реализации / А.Г. Гранберг // Вопросы экономики. – 2001. – № 9. – С. 15-27.
40. Грант, Р. Современный стратегический анализ / Р. Грант. – 7 изд. – СПб.: Питер, 2012. – 544 с.
41. Грузнов, И.И. Организационно-экономические механизмы управления / И.И. Грузнов. – Одесса: Астропринт, 2000. – 292 с.
42. Гурков, И.Б. Инновационное развитие и конкурентоспособность. Очерки развития российских предприятий / И.Б. Гурков. – М.: ТЕИС, 2003. – 236 с.

43. Гэлбрейт, Дж. Новое индустриальное общество: [пер. с англ.] / Дж. Гэлбрейт. – М.: Прогресс, 1969. – 480 с.
44. Дамодаран, А. Стратегический риск-менеджмент: принципы и методики: [пер. с англ.] / А. Дамодаран. – М.: Вильямс, 2010. – 496 с.
45. Денисов, А.Э. Формирование корпоративной социальной стратегии: основные принципы и инструменты / А.Э. Денисов // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 2 (46). – С. 54-58.
46. Долгопятова, Т.Г. Эмпирические обследования предприятий: методы и практика / Т.Г. Долгопятова // Экономический журнал ВШЭ. – 2008. – Т. 12, № 1. – С. 76-105.
47. Друкер, П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения: [пер. с англ. М. Котельникова] / П. Друкер. – М.: ФАИР-ПРЕСС. – 2002. – 288 с.
48. Евстратов, Р.М. Проблемы организации системы риск-менеджмента компании как действенного механизма снижения ее финансовых рисков / Р.М. Евстратов // Основы экономики, управления и права. – 2012. – № 6 (6). – С. 74-77.
49. Жабыко, Л.Л. Проблемы совершенствования механизма управления предприятием на основе контроллинга / Л.Л. Жабыко, А.И. Тонких // Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета. – 2012. – № 4 (64). – С. 22-27.
50. Жидкова, Е.А. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных предприятий региона: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.10 / Жидкова Елена Анатольевна. – Кемерово, 2004. – 235 с.
51. Заболотько, А.А. Стратегия инновационного развития / А.А. Заболотько // Вопросы регулирования экономики. – 2013. – Т. 4, № 2. – С. 87-93.
52. Зелева, Ю.В. Эффективное стратегическое управление промышленными предприятиями России в условиях рыночной экономики: (макро- и микроуровень): монография / Ю.В. Зелева. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2006. – 175 с.

53. Иванов, А.В. Финансовая состоятельность производственного бизнеса как фактор его конкурентоспособности / А.В. Иванов // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 1 (41). – С. 128-132.
54. Иванов, Е.А. Внутренние и внешние факторы стратегии развития предприятия / Е.А. Иванов // Российское предпринимательство. – 2011. – № 6, Вып. 2 (186). – С. 82-87.
55. Интрилигейтор, М. Российская экономика все еще нуждается в структурных реформах / М. Интрилигейтор // Проблемы теории и практики управления. – 2004. – № 3. – С. 6-11.
56. Исаев, Д.В. Корпоративное управление и стратегический менеджмент: информационный аспект / Д.В. Исаев. – М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2010. – 219 с.
57. Казакова, Н.А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски / Н.А. Казакова. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 208 с.
58. Каранина, Е.В. Риск-система предпринимательства: концептуальные основы формирования и оценки с учетом регионально-отраслевых факторов / Е.В. Каранина // Власть. – 2011. – № 5. – С. 28-33.
59. Карлик, А.Е. Стратегическое планирование промышленного предприятия в федеральных округах России: методологический аспект / А.Е. Карлик, В.Е. Рохчин // Вопросы экономики. – 2012. – № 2. – С. 7-12.
60. Карлоф, Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы: [пер. с англ.] / Б. Карлоф. – М.: Экономика, 1991. – 248 с.
61. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: [пер. с англ.] / М. Кастельс; под науч. ред. О.И.Шкаратана. – М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2000. – 77 с.
62. Кинг, У. Стратегическое планирование и хозяйственная политика: [пер. с англ.] / У. Кинг, Д. Клиланд. – М.: Прогресс, 1982. – 400 с.
63. Клейнер, Г.Б. Стратегия предприятия / Г.Б. Клейнер. – М.: Дело АНХ, 2008. – 568 с.

64. Клиланд, Д. Системный анализ и целевое управление: [пер. с англ.] / Д. Клиланд, В. Кинг; под ред. И.М. Верещагина. – М.: Сов. радио, 1974. – 279 с.
65. Ковалев, А.И. Управленческий и маркетинговые подходы к оценке эффективности деятельности фирмы / А.И. Ковалев // Экономические науки. – 2012. – № 9 (94). – С. 117-119.
66. Ковальчук, Ю.А. Методология и инструментарий стратегического управления модернизацией промышленных предприятий в условиях инновационной экономики: дис. ... док. экон. наук: 08.00.05 / Ковальчук Юлия Александровна. – СПб., 2011. – 331 с.
67. Колпаков, В.М. Теоретический аспект проблемы стратегического управления / В.М. Колпаков // Акционер. – 2001. – № 6/7. – С. 14-20.
68. Коновалов, Ю.А. Формирование механизма стратегического управления промышленными предприятиями в условиях кризиса: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Коновалов Юрий Александрович. – Н. Новгород, 2010. – 231 с.
69. Коношенко, Л.А. Стратегический анализ устойчивого развития организации / Л.А. Коношенко // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 4 (44). – С. 136-139.
70. Корнев, Г.Н. Системный анализ производственной деятельности сельскохозяйственных организаций: дис. ... док. экон. наук: 08.00.12 / Корнев Григорий Николаевич. – М., 2010. – 331 с.
71. Корпоративная стратегия: [пер. с англ.] / Д. Коллис, М. Гулд, К. Прахалад [и др.]. – 2-е изд. – М.: Юнайтед Пресс, 2009. – 266 с.
72. Котлер, Ф. Основы маркетинга: [пер. с англ.] / Ф. Котлер; [общ. ред. и вступ. ст. Е.М.Пеньковой]. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
73. Коуз, Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. – М.: Новое издательство, 2007. – 224 с.

74. Крымов, С.М. Модернизация предприятий на основе реализации стратегических изменений / С.М. Крымов, Ж.С. Рогачева // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 5, ч. 1 (46-1). – С. 356-360.
75. Лабаджян, М.Г. Стратегическое управление человеческими ресурсами как инструмент достижения миссии компании: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Лабаджян Мария Григорьевна. – М., 2011. – 174 с.
76. Лапыгин, Ю.Н. Стратегическое развитие организации / Ю.Н. Лапыгин. – М.: КноРус, 2013. – 288 с.
77. Лившиц, А.Я. Введение в рыночную экономику / А.Я. Лившиц, Н.Н. Никулина. – М.: Высшая школа, 1995. – 447 с.
78. Липсиц, И.В. Конкурентная стратегия фирмы / И.В. Липсиц, А.А. Нецадин, А. Эйкельпаш // Вопросы экономики. – 1998. – № 9. – С. 87-104.
79. Литвак, Б.Г. Стратегический менеджмент: учебник для бакалавров / Б.Г. Литвак. – М.: Юрайт, 2013. – 507 с.
80. Лубков, В.А. Объект и этапы стратегического анализа организации / В.А. Лубков // Российское предпринимательство. – 2013. – № 8 (230). – с. 46-51.
81. Лунев, В.Л. Тактика и стратегия управления фирмой / В.Л. Лунев. – М.: Финпресс, 1997. – 356 с.
82. Лутовинов, П.П. Управление инновационной деятельностью на промышленном предприятии / П.П. Лутовинов, С.М. Осташевский // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Экономика и менеджмент. – 2013. – Т. 7, № 4. – С. 56-59.
83. Магомадова, Т.Л. Формирование стратегии управления промышленным предприятием на основе принципов экологической ответственности бизнеса: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Магомадова Тамилла Лечиевна. – Самара, 2012. – 159 с.
84. Максимов, Т.А. Формирование стратегии модернизации машиностроительного предприятия в условиях инновационного развития: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Максимов Тимофей Андреевич. – Екатеринбург, 2012. – 236 с.

85. Маленков, Ю.А. Стратегический менеджмент: учебник / Ю.А. Маленков. – М.: Проспект, 2011. – 224 с.
86. Матвеев, В.А. Резервы повышения эффективности управления промышленными предприятиями: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Матвеев Виталий Александрович. – Саратов, 2011. – 171 с.
87. Межов, С.И. Формирование стратегии развития промышленной компании / С.И. Межов // Стратегическое планирование и развитие предприятий: Материалы Одиннадцатого всероссийского симпозиума, Москва, 13-14 апреля 2010г. – М.: ЦЭМИ РАН, 2010. – С. 145-146.
88. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1997. – 704 с.
89. Метлина, А.Е. Управление конкурентоспособностью: стратегический подход / А.Е. Метлина // Вестник ТГПУ. – 2007. – № 9. – С. 49-52.
90. Минцберг, Г. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегического менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстранд, Ж. Лампель. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 367 с.
91. Николаева, С.И. К оценке стратегии развития предприятия в конкурентной среде / С.И. Николаева, А.И. Бородин // Проблемы современной экономики. – 2003. – № 1(5). – С. 141-142.
92. Облой, К. Стратегия организации: в поисках устойчивого конкурентного преимущества: [пер. с пол.] / К. Облой. – Минск: Гревцов Букс, 2013. – 384 с.
93. Омаров, Ш.А. Особенности использования сценарного подхода при формировании стратегии развития компании / Ш.А. Омаров // Проблемы экономики. – 2011. – № 4. – С. 139-142.
94. Осипов, А.Ю. Стратегия развития российской экономики на период до 2020 года / А.Ю. Осипов // Российское предпринимательство. – 2012. – № 17 (215). – С. 4-10.
95. Пармененков, К.Н. Согласование процессов конкуренции и монополизации как механизм обеспечения конкурентоспособности

- предприятий промышленности / К.Н. Пармененков. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 300 с.
96. Петров, А.Н. Методология выработки стратегии развития предприятия / А.Н. Петров. – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1992. – 127 с.
97. Петров, П.А. Внедрение механизма стратегического контроллинга в систему управления промышленных предприятий / П.А. Петров // Проблемы современной экономики. – 2011. – № 2. – С. 147-150.
98. Пиндайк, Р.С. Микроэкономика: [пер. с англ.] / Р.С. Пиндайк, Д.Л. Рабинфельд. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 608 с.
99. Питерс, Т. В поисках эффективного управления: опыт лучших компаний: [пер. с англ.] / Т. Питерс, Р. Уотермен; [общ. ред. Л.И.Евченко]. – М.: Прогресс, 1986. – 423 с.
100. Платов, В.Я. Технология стратегического планирования и управления / В.Я. Платов, С.Е. Золотарева, О.В. Платова; под. ред. В.Я. Платова. – М.: Дело РАНХиГС, 2013. – 372 с.
101. Погостинский, Ю.А. Формирование и развитие системы функций стратегического управления предприятием: теория и методология: дис. ... док. экон. наук: 08.00.05 / Погостинский Юрий Анатольевич. – СПб., 2007. – 358 с.
102. Портер, М. Конкуренция: [пер. с англ.] / М. Портер. – Изд. обновл., расш. – М.: Вильямс, 2010. – 244 с.
103. Портных, В.В. Стратегия бизнеса / В.В. Портных. – М.: Дашков и К°, 2013. – 276 с.
104. Пржедецкая, Н.В. Маркетинговые подходы к развитию конкурентоустойчивости компаний в условиях новой экономики / Н.В. Пржедецкая // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2010. – № 5. – С. 126-133.
105. Проценко, О.Д. Риск-менеджмент на российских предприятиях / О.Д. Проценко, А.Х. Цакаев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – №6. – С. 3-6.

106. Прудников, В.М. Государственное регулирование предпринимательской деятельности / В.М. Прудников. – М.: Риор, 2011. – 232 с.
107. Радиевский, М.В. Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия / М.В. Радиевский. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 377 с.
108. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2011: стат. сборник. – М.: Росстат, 2011. – 662 с.
109. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: стат. сборник. – М.: Росстат, 2011. – 990 с.
110. Репин, В.В. Сравнительный анализ нотаций ARIS eEPC / IDEF0, IDEF3 и продуктов, их поддерживающих (ARIS Toolset / BPwin) [Электронный ресурс] / В.В. Репин // Сайт «Развитие Бизнеса. Ру». – Режим доступа: <http://devbiz.narod.ru/home/kozloff/EOD/arisvsidef.pdf> (дата обращения: 28.02.2014).
111. Романова, А.С. Совершенствование механизма стратегического управления предприятий машиностроения: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Романова Анастасия Сергеевна. – Ульяновск, 2011. – 214 с.
112. Россия в цифрах. 2013: крат. стат. сборник / Росстат. – М., 2013. – 573 с.
113. Рубцов, С.В. О задаче построения общей теории менеджмента / С.В. Рубцов // Современное управление. – 2001. – № 1. – С. 97-106.
114. Саати, Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий: [пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе] / Т. Саати. – М.: Радио и связь. – 1993. – 278 с.
115. Савелова, Т.И. Метод Монте-Карло / Т.И. Савелова. – М.: Изд-во МИФИ, 2011. – 152 с.
116. Савельева, Н.А. Стратегический менеджмент: учебник / Н.А. Савельева. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. – 382 с.
117. Савинкин, А.В. Как оптимизировать ассортимент / А.В. Савинкин // Финансовый директор. – 2004. – № 5. – С. 34-40.
118. Саймон, Г. Менеджмент в организациях: [сокр. пер. с англ.] / Г. Саймон, Д. Смитбург, В. Томпсон. – М.: Экономика, 1995. – 336 с.

119. Севастьянов, А.В. Формирование гибкой стратегии в системе управления промышленными предприятиями: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Севастьянов Алексей Владимирович. – Самара, 2009. – 162 с.
120. Семенова, В.В. Управление формированием стратегии развития промышленного предприятия: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Семенова Валерия Валерьевна. – М., 2011. – 167 с.
121. Силбигер, С. МВА за 10 дней: самое важное из программ ведущих бизнес-школ мира: [пер. с англ.] / С. Силберг. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 390 с.
122. Сироткин, С.А. Стратегический менеджмент на предприятии: учебное пособие / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – М.: ИНФРА-М; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014 – 246 с.
123. Соловьева, О.А. Особенности государственного регулирования предпринимательства / О.А. Соловьева // Российское предпринимательство. – 2011. – № 11, Вып. 2 (196). – С. 24-28.
124. Стратегическое планирование / под ред. Уткина Э.А. – М.: ЭКМОС, 1998. – 440 с.
125. Стратегическое управление промышленными предприятиями и корпорациями / А.И.Буравлев, Г.И.Горчица, В.Ю.Саламатов, И.А.Степановская. – М.: Физматлит, 2008. – 176 с.
126. Стребер, П. Грамотные ходы. Как умные стратегия, психология и управление рисками обеспечивают успех бизнеса / П. Стребер, Э.-В. Олссон. – М.: Олимп-Бизнес, 2013. –197 с.
127. Стрельцова, Е.Д. Концепция потребительского качества систем поддержки принятия решений при управлении бюджетным регулированием / Е.Д. Стрельцова // Изв. вузов. Сев.-Кавк. регион. Техн. науки. – 2006. – № 3. – С. 109-113.
128. Стрельцова, Е.Д. Системное проектирование инструментальных средств поддержки принятия финансовых решений / Е.Д. Стрельцова // Изв. вузов.

- Сев.-Кавк. регион. Техн. науки. – 2003. – Спецвып.: Математическое моделирование и компьютерные технологии. – С. 127-128.
129. Стрельцова, Е.Д. Системы поддержки принятия решений при управлении процессами бюджетного регулирования: модели, методы, инструменты / Е.Д. Стрельцова. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2005. – 186 с.
130. Сухарев, О.С. Экономическая политика и развитие промышленности / О.С. Сухарев. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 216 с.
131. Тебекин, А.В. Стратегический менеджмент: учебник для бакалавров / А.В. Тебекин. – М.: Юрайт, 2012. – 320 с.
132. Тис, Д. Динамические способности фирмы и стратегическое управление / Д. Тис, Г. Пизано, Э. Шуен // Вестник СПбГУ. Сер. Менеджмент. – 2003.– Вып. 4 (№ 32). – С. 133-184.
133. Тихомиров, Н.П. Риск-анализ в экономике / Н.П. Тихомиров, Т.М. Тихомирова. – М.: Экономика, 2010. – 318 с.
134. Томпсон, А. Стратегический менеджмент: искусство разработки и реализации стратегии / А. Томпсон, А. Стрикленд. – М.: Банки и биржи, 1998. – 576 с.
135. Траут, Дж. Сила простоты: руководство по успешным бизнес-стратегиям: [пер. с англ. С. Жильцов] / Дж. Траут. – СПб: Питер, 2001. – 224 с.
136. Трофимов, О.В. Новая концепция стратегического управления предприятиями в современных условиях / О.В. Трофимов, Т.В. Трофимова, Ю.И. Ефимычев // Креативная экономика. – 2010. – № 3 (39). – с. 31-35.
137. Учитель, Ю.Г. SWOT-анализ и синтез – основа формирования стратегии организации / Ю.Г. Учитель, М.Ю. Учитель. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010. – 328 с.
138. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический менеджмент: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. – 9-е изд., испр. и доп. – М.: Дело, 2008. – 447 с.
139. Федорова, Е.А. Модернизация инструментов стратегического планирования на основе проектного менеджмента / Е.А. Федорова, Р.Ю.

- Болдырева // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2013. – № 2-1. – С. 202-209.
140. Фляйшер, К. Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе / К. Фляйшер, Б. Бенсуссан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 541 с.
141. Фомина, Н.Е. Анализ актуальных направлений развития промышленности / Н.Е. Фомина, А.В. Терентьев // Экономические науки. – 2011. – № 12 (85). – С. 205-209.
142. Фон Крог, Г. Трансфер знаний на предприятии: основные фазы и воздействующие факторы / Г. фон Крог, М. Кене // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 4. – С. 4-7.
143. Хан, Д. Планирование и контроль. Система планирования и контроля. Планово-контрольные расчеты. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга / Д. Хан, Х. Хунберг. – М.: Финансы и статистика. – 2005. – 928 с.
144. Хованов, Н.В. Математические модели риска и неопределенности / Н.В. Хованов. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та. – 1998. – 204 с.
145. Хорева, Т.А. Системный подход к стратегическому планированию инновационного развития промышленных предприятий / Т.А. Хорева // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Сер. История. Политология. Экономика. Информатика. – 2011. – № 7-1 (102). – С. 17-23.
146. Хоскинг, А. Курс предпринимательства: практическое пособие: [пер. с англ.] / А. Хоскинг. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 352 с.
147. Чашкин, Ю.Р. Математическая статистика: анализ и обработка данных / Ю.Р. Чашкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 237 с.
148. Черкасов, В.В. Стратегические типы эффективно функционирующих промышленных предприятий / В.В. Черкасов // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 10. – С. 120-127.

149. Черников, А.П. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности / А.П. Черников // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2013. – № 2 (88). – С. 57-61.
150. Чуйкин, А.М. Концепция открытых инноваций и исследование стратегического потенциала организаций / А.М. Чуйкин // Вестник Балтийского федерального университета им. И.Канта. – 2012. – № 3. – С. 32-41.
151. Шанк, Дж.К. Стратегическое управление затратами: [пер. с англ.] / Дж. К. Шанк, В. Говиндараджан. – СПб.: Бизнес Макро, 1999. – 288 с.
152. Шапкин, А.С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. – М.: Дашков и К°, 2005. – 880 с.
153. Шеховцева, Л.С. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Л.С. Шеховцева. – Калининград: Изд-во РГУ им. И.Канта, 2006. – 153 с.
154. Шумпетер, Й. Теория экономического развития: капитализм, социализм и демократия: [пер. с англ.] / Й. Шумпетер. – М.: Эксмо, 2008. – 864 с.
155. Щетинцева, И.А. Эволюция теорий экономического роста и инновационного развития в трудах отечественных и зарубежных экономистов / И.А. Щетинцева // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2011. – № 4. – С. 160-168.
156. Экономика, организация и управление на предприятии: учебник / М.Н. Корсаков, Ю.И. Ребрин, Т.В. Федосова, Т.А. Макареня, И.К. Шевченко [и др.]; под ред. М.А. Боровской. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2008. – 440с.
157. Экономика предприятия: учебник для вузов / под ред. В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 670 с.
158. Экономическая стратегия фирмы: учебное пособие / под ред. А.П. Градова. – 3-е изд., испр. – СПб.: СпецЛит, 2000. – 589 с.
159. Юдицкий, С.А. Сценарный подход к моделированию поведения бизнес-систем / С.А. Юдицкий. – М.: СИНТЕГ, 2001. – 112 с.
160. Яковлева, И.Н. Инструменты внутрифирменного планирования финансово-экономической стратегии на промышленных предприятиях:

- дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.10 / Яковлева Ирина Николаевна. – Королев, 2011. – 265 с.
161. Culp, C.L. The Risk Management Process: Business Strategy and Tactics / C.L. Culp. – John Wiley&Sons, 2004. – 624 p.
162. Doyle, P. Marketing Management and Strategy / P. Doyle, P. Stern. – 4th Edition. – Pearson Education Ltd. 2006. – 464 p.
163. Drummond, G. Strategic Marketing: Planning and Control / G. Drummond, J. Ensor, R. Ashford. – 3rd Edition. – Taylor & Francis, 2008. – 352 p.
164. Finlay, P. Strategic Management: An Introduction to Business and Corporate Strategy / P. Finlay. – Pearson Education Ltd., 2000. – 792 p.
165. Goetze, U. Strategisches Management / U. Goetze, B. Mikus. – Chemnitz: Verl. GUC, 1999. – 392 s.
166. Hill, T. SWOT Analysis: It's Time for a Product Recall. / T. Hill, R. Westbrook // Long Range Planning. – 1997. – № 1 (Vol. 30). – P. 46-52.
167. Hopkin, P. Fundamentals of Risk Management / P. Hopkin. – Kogan Page, 2010. – 384 p.
168. Linch, R. Corporate Strategy / R. Linch. – 4th Edition. – Prentice Hall, 2006. – 865 p.
169. McGee, J. The Blackwell Encyclopedia of Management: Strategic Management / J. McGee. –Wiley-Blackwell, 2006. – 440 p.
170. <http://www.garant.ru> [Электронный ресурс]: информационно-правовой портал «Гарант» (дата обращения: 08.04.2014).
171. <http://www.gks.ru> [Электронный ресурс]: сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (дата обращения: 11.03.2014).
172. <http://www.kapital-rus.ru> [Электронный ресурс]: сайт федерального интернет-издания «Капитал страны» (дата обращения: 26.07.2013).
173. <http://www.voronezhstat.gks.ru> [Электронный ресурс]: сайт территориального органа Федеральной службы государственной

статистики Российской Федерации по Воронежской области (дата обращения: 11.03.2014).

174. <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness> [Электронный ресурс]: сайт Всемирного экономического форума (дата обращения: 16.09.2013).

Приложение 1
Индексы производства по отдельным видам экономической деятельности
Российской Федерации за 1992-2000 гг.
(в % к предыдущему году)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Промышленное производство ¹⁾	84,0	86,3	78,4	95,4	92,4	101,0	95,2	108,9	108,7
из него:									
добыча полезных ископаемых ²⁾	88,2	89,6	92,0	97,3	97,0	100,2	97,7	104,0	106,4
в том числе:									
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	94,7	91,2	93,0	96,8	98,3	100,4	98,9	101,4	104,9
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	71,0	83,8	88,3	99,1	91,9	99,3	92,6	115,5	118,2
обрабатывающие производства ²⁾	81,8	84,6	72,8	94,2	89,7	102,0	93,8	112,8	110,9
в том числе:									
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	80,0	88,5	80,1	88,5	93,1	99,4	99,2	112,6	105,3
текстильное и швейное производство	71,9	78,9	55,0	70,6	78,4	102,1	92,3	115,3	124,9
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	78,0	78,0	50,3	67,9	73,0	88,5	78,9	134,2	107,6
обработка древесины и производство изделий из дерева	78,7	83,6	67,1	92,2	80,1	94,4	95,8	111,2	114,1
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	88,0	83,0	79,0	108,6	86,5	100,9	105,4	119,3	118,0
производство кокса и нефтепродуктов	82,8	86,5	86,6	100,4	98,6	99,1	91,8	105,3	102,4
химическое производство	79,0	80,7	79,3	108,2	89,5	103,4	93,6	127,6	115,2
производство резиновых и пластмассовых изделий	79,5	80,1	63,8	94,7	89,9	103,2	95,4	122,3	126,1
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	80,9	85,3	73,2	92,9	76,9	95,4	93,1	113,7	110,6
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	82,3	82,7	82,8	102,2	94,4	104,2	94,2	108,5	115,3
производство машин и оборудования	84,4	82,6	62,6	87,3	80,9	100,1	87,5	113,2	105,7
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	79,8	87,7	60,2	88,5	91,9	99,8	100,3	105,5	125,0
производство транспортных средств и оборудования	85,3	88,4	66,7	89,5	95,0	111,5	88,4	113,8	110,7
прочие производства	91,2	91,8	72,0	100,6	83,9	105,6	88,6	113,6	111,5
производство и распределение электроэнергии, газа и воды ²⁾	95,3	95,3	91,2	96,8	97,3	98,2	97,7	98,8	104,0

Приложение 1 (продолжение)

- | |
|--|
| <p>1) Агрегированный индекс производства по видам экономической деятельности:
"Добыча полезных ископаемых", "Обрабатывающие производства", "Производство и распределение электроэнергии, газа и воды". С учетом поправки на неформальную деятельность.</p> |
| <p>2) С учетом поправки на неформальную деятельность.</p> |

Приложение 2
Индексы производства по отдельным видам экономической деятельности
Российской Федерации за 2001-2013 гг.
(в % к предыдущему году) ¹⁾

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Промышленное производство ²⁾	102,9	103,1	108,9	108,0	105,1	106,3	106,8	100,6	90,7	107,3	105,0	103,4	100,4
из него:													
добыча полезных ископаемых ³⁾	106,0	106,8	108,7	106,8	101,4	102,8	103,3	100,4	99,4	103,8	101,8	101,0	101,1
в том числе:													
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	106,1	107,3	110,3	107,7	102,0	102,7	102,7	100,1	100,4	103,6	101,2	100,7	100,9
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	96,2	99,1	102,5	108,5	97,7	104,2	104,0	101,1	92,6	104,9	106,6	103,4	102,3
обрабатывающие производства ³⁾	102,0	101,1	110,3	110,5	107,6	108,4	110,5	100,5	84,8	110,6	108,0	105,1	100,5
в том числе:													
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	108,0	107,2	106,9	104,4	106,6	107,3	107,3	101,9	99,4	103,2	103,9	104,1	100,6
текстильное и швейное производство	107,8	97,5	101,2	96,0	103,6	111,8	99,5	94,6	83,8	108,8	100,8	100,7	104,3
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	113,7	111,4	111,5	99,4	100,2	122,0	102,3	99,7	99,9	119,9	105,7	98,1	95,6
обработка древесины и производство изделий из дерева	97,5	104,2	109,7	108,7	107,1	103,6	107,9	99,9	79,3	113,4	110,2	96,2	100,8
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	109,6	104,1	107,8	105,1	103,6	106,7	108,3	100,3	85,7	103,1	106,5	105,8	94,8
производство кокса и нефтепродуктов	102,8	104,6	102,2	102,4	104,4	106,6	102,8	102,8	99,4	106,0	103,8	103,1	102,3
химическое производство	100,3	100,2	105,4	106,6	104,1	104,7	106,6	95,4	93,1	110,6	109,5	104,1	105,4
производство резиновых и пластмассовых изделий	101,6	100,2	105,5	113,5	116,4	121,0	125,5	122,8	87,4	124,4	111,4	112,8	105,9
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	103,8	101,2	107,3	108,4	104,9	114,2	108,3	97,1	72,5	114,5	107,4	110,7	98,0
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	104,6	105,1	107,2	103,9	107,0	109,7	104,5	97,8	85,3	112,4	107,0	104,8	100,0
производство машин и оборудования	106,4	91,2	119,0	120,8	99,7	111,7	126,7	99,5	68,5	115,2	111,1	102,7	96,6
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	108,4	92,3	143,2	134,5	133,2	115,0	110,9	92,6	67,8	118,9	111,9	106,4	99,0
производство транспортных средств и оборудования	73,6	99,0	114,0	111,5	107,1	104,7	107,8	100,4	62,8	127,2	117,2	110,3	102,2
прочие производства	108,5	103,9	110,8	110,2	108,7	109,8	104,6	98,3	79,3	120,6	105,3	102,6	95,4
производство и распределение электроэнергии, газа и воды ³⁾	101,4	104,8	103,3	101,1	100,9	103,4	99,4	100,6	96,1	102,2	100,2	101,3	97,5

Приложение 2 (продолжение)

1) С 1 января 2014 года Федеральная служба государственной статистики осуществила переход при расчете индексов производства на новый 2010 базисный год. С 2010 по 2013 годы в качестве базисного года применялся 2008 год.

В соответствии с международными требованиями и действующей практикой национальных статистических служб осуществлен обязательный при переходе на новый базисный год ретроспективный пересчет индексов производства за 2010-2013 годы.

Ретроспективный пересчет осуществлен на основе уточненных данных о производстве товаров и услуг, сформированных в соответствии с Регламентом разработки и публикации данных по продукции добывающих, обрабатывающих производств, производству и распределению электроэнергии, газа и воды, утвержденным Росстатом и Минэкономразвития России в июне 2009 г., и с учетом итогов сплошного наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства за 2010 год.

Данные за 2013 год предварительные.

²⁾ Агрегированный индекс производства по видам экономической деятельности: "Добыча полезных ископаемых", "Обрабатывающие производства", "Производство и распределение электроэнергии, газа и воды". С учетом поправки на неформальную деятельность.

³⁾ С учетом поправки на неформальную деятельность.

Приложение 3
Индексы производства по отдельным видам экономической деятельности
Воронежской области
(в % к предыдущему году) ¹⁾

	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Промышленное производство ²⁾	105,4	104,9	103,6	99,4	106,6	110,1	129,7	106,1
из него:								
добыча полезных ископаемых ³⁾	102,5	114,8	100,3	97,7	99,3	106,2	113,2	91,9
в том числе:								
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	102,5	114,8	100,3	97,7	99,3	106,2	113,2	н/д
обрабатывающие производства ³⁾	105,3	111,0	101,6	101,6	109,5	119,2	128,0	106,7
в том числе:								
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	100,2	99,8	107,5	118,4	109,4	109,6	107,3	н/д
текстильное и швейное	105,6	113,7	85,1	76,2	104,6	98,7	112,5	н/д
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	121,1	28,1	124,0	в 2,3 р.	113,4	91,1	87,8	н/д
обработка древесины и производство изделий из дерева	66,8	102,0	72,2	85,3	103,0	в 1,9 р.	124,8	н/д
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	149,2	в 1,7 р.	107,6	93,1	82,0	91,9	91,5	н/д
химическое производство	122,5	107,9	93,3	100,0	114,4	105,6	103,3	н/д
производство резиновых и пластмассовых изделий	87,6	120,6	137,9	90,2	116,3	в 1,7 р.	119,7	н/д
производство прочих неметаллических минеральных	110,0	113,0	94,8	72,7	107,8	114,2	132,0	н/д
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	140,0	120,2	87,7	44,5	156,6	120,6	96,3	н/д
в том числе:								
металлургическое производство	в 3,1 р.	144,3	74,6	32,9	150,5	100,6	н/д	н/д
производство машин и производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	70,9	112,8	82,1	90,0	89,3	146,2	в 1,7р.	н/д
производство транспортных средств и оборудования	66,2	в 1,6 р.	146,8	77,3	133,5	87,1	в 1,6 р.	н/д
в том числе:								
производство автомобилей, прицепов и полуприцепов	н/д	66,3	24,3	83,8	129,7	92,4	н/д	н/д
производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих	100,0	120,6	115,7	в 1,7 р.	122,4	121,3	н/д	н/д
прочие производства	в 1,8 р.	100,7	111,2	93,4	98,2	78,5	98,7	н/д
производство и распределение электроэнергии, газа и воды ³⁾	106,0	86,9	111,2	93,4	98,5	80,4	140,7	105,3

Приложение 3 (продолжение)

1) С 1 января 2014 года Федеральная служба государственной статистики осуществила переход при расчете индексов производства на новый 2010 базисный год. С 2010 по 2013 годы в качестве базисного года применялся 2008 год.

В соответствии с международными требованиями и действующей практикой национальных статистических служб осуществлен обязательный при переходе на новый базисный год ретроспективный пересчет индексов производства за 2010-2013 годы.

Ретроспективный пересчет осуществлен на основе уточненных данных о производстве товаров и услуг, сформированных в соответствии с Регламентом разработки и публикации данных по продукции добывающих, обрабатывающих производств, производству и распределению электроэнергии, газа и воды, утвержденным Росстатом и Минэкономразвития России в июне 2009 г., и с учетом итогов сплошного наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства за 2010 год.

Данные за 2013 год предварительные.

2) Агрегированный индекс производства по видам экономической деятельности: "Добыча полезных ископаемых", "Обрабатывающие производства", "Производство и распределение электроэнергии, газа и воды". С учетом поправки на неформальную деятельность.

3) С учетом поправки на неформальную деятельность.

Приложение 4

Сводные данные по результатам анализа финансового состояния
ОАО «ВЭКС»

Показатели	2011 г.	2012 г.	Нормативное значение
1	2	3	4
1. Анализ имущественного состояния предприятия			
1.1. Коэффициент износа основных средств	0,476	0,487	уменьшение
1.2. Коэффициент обновления основных средств	0,0009	0,023	увеличение
1.3. Коэффициент выбытия основных средств	0,018	0,057	должны быть меньше, чем коэффициент обновления основных средств
2. Анализ ликвидности предприятия			
2.1. Коэффициент покрытия (общий)	0,345	0,61	>1
2.2. Коэффициент быстрой ликвидности	0,118	0,209	0,6-0,8
2.3. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,002	0,01	>0, увеличение
2.4. Чистый оборотный капитал	-14059	-6681	>0, увеличение
3. Анализ платежеспособности (финансовой устойчивости)			
3.1 Коэффициент платежеспособности (автономии)	0,707	0,671	>0,5
3.2. Коэффициент финансирования	0,414	0,489	<1, уменьшение
3.3. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-1,899	-0,63	>0,1
3.4. Коэффициент маневренности собственного капитала	-0,25	-0,118	>0, увеличение
4. Анализ деловой активности предприятия			
4.1. Коэффициент оборачиваемости активов	0,09	0,09	увеличение

Приложение 4 (продолжение)

Показатели	2011 г.	2012 г.	Нормативное значение
4.2. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	4,70	18,74	увеличение
4.3. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	10,7	12,45	увеличение
4.4. Срок погашения кредиторской задолженности (дней)	77,7	19,5	уменьшение
4.5. Коэффициент оборачиваемости материальных запасов	2,69	2,86	увеличение
4.6. Коэффициент оборачиваемости основных средств (фондоотдача)	0,06	0,06	увеличение
4.7. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	0,129	0,134	увеличение
5. Анализ рентабельности предприятия			
5.1. Коэффициент рентабельности активов	-0,06	-0,08	>0, увеличение
5.2. Коэффициент рентабельности собственного капитала	-0,08	-0,116	>0, увеличение
5.3. Коэффициент рентабельности деятельности	-0,63	-0,86	>0, увеличение
5.4. Коэффициент рентабельности продукции	-0,37	-0,41	>0, увеличение

Приложение 5

Классификация стратегий предприятия



Приложение 6

Результаты имитационного моделирования (опыты 16-30)

Результат			
Результат по временному периоду:			
№	Величина Прибыли	Величина Капитала	
16	175697,6090	565390,6364	
17	175697,6090	245771,9917	
18	249059,2146	725199,9587	
19	102336,0035	485485,9752	
20	249059,2146	405581,3141	
21	249059,2146	565390,6364	
22	102336,0035	485485,9752	
23	249059,2146	405581,3141	
24	102336,0035	645295,2976	
25	102336,0035	245771,9917	
26	194038,0104	245771,9917	
27	120676,4049	485485,9752	
28	120676,4049	405581,3141	
29	83995,6021	245771,9917	
30	194038,0104	485485,9752	

Результат итоговый:			
	∑ Прибыли	∑ Капитала	Рентабельность
	16256958,4074	40797845,3917	0,3985

Приложение 6 (продолжение)

Результаты имитационного моделирования (опыты 31-45)

Результат			
Результат по временному периоду:			
№	Величина Прибыли	Величина Капитала	
31	102336,0035	325676,6529	
32	120676,4049	405581,3141	
33	230718,8132	245771,9917	
34	102336,0035	245771,9917	
35	120676,4049	405581,3141	
36	194038,0104	405581,3141	
37	102336,0035	405581,3141	
38	175697,6090	245771,9917	
39	83995,6021	405581,3141	
40	157357,2076	245771,9917	
41	157357,2076	245771,9917	
42	120676,4049	325676,6529	
43	194038,0104	245771,9917	
44	157357,2076	565390,6364	
45	230718,8132	245771,9917	
Результат итоговый:			
	Σ Прибыли	Σ Капитала	Рентабельность
	16256958,4074	40797845,3917	0,3985

Приложение 6 (продолжение)

Результаты имитационного моделирования (опыты 46-60)

Результат			
Результат по временному периоду:			
№	Величина Прибыли	Величина Капитала	
46	249059,2146	645295,2976	
47	249059,2146	245771,9917	
48	120676,4049	405581,3141	
49	157357,2076	565390,6364	
50	249059,2146	485485,9752	
51	120676,4049	565390,6364	
52	175697,6090	565390,6364	
53	157357,2076	245771,9917	
54	102336,0035	485485,9752	
55	83995,6021	645295,2976	
56	157357,2076	405581,3141	
57	212378,4118	245771,9917	
58	102336,0035	245771,9917	
59	83995,6021	565390,6364	
60	249059,2146	485485,9752	
Результат итоговый:			
	∑ Прибыли	∑ Капитала	Рентабельность
	16256958,4074	40797845,3917	0,3985

Приложение 6 (продолжение)

Результаты имитационного моделирования (опыты 61-75)

Результат			
Результат по временному периоду:			
№	Величина Прибыли	Величина Капитала	
61	194038,0104	245771,9917	
62	175697,6090	645295,2976	
63	175697,6090	565390,6364	
64	157357,2076	645295,2976	
65	102336,0035	245771,9917	
66	249059,2146	245771,9917	
67	175697,6090	565390,6364	
68	83995,6021	485485,9752	
69	175697,6090	405581,3141	
70	249059,2146	245771,9917	
71	249059,2146	565390,6364	
72	194038,0104	645295,2976	
73	249059,2146	245771,9917	
74	102336,0035	485485,9752	
75	83995,6021	245771,9917	
Результат итоговый:			
	Σ Прибыли	Σ Капитала	Рентабельность
	16256958,4074	40797845,3917	0,3985

Приложение 6 (продолжение)

Результаты имитационного моделирования (опыты 76-90)

Результат			
Результат по временному периоду:			
№	Величина Прибыли	Величина Капитала	
76	139016,8062	405581,3141	
77	249059,2146	245771,9917	
78	249059,2146	725199,9587	
79	102336,0035	405581,3141	
80	102336,0035	485485,9752	
81	194038,0104	245771,9917	
82	157357,2076	245771,9917	
83	83995,6021	245771,9917	
84	0,0000	645295,2976	
85	102336,0035	405581,3141	
86	157357,2076	405581,3141	
87	249059,2146	325676,6529	
88	212378,4118	645295,2976	
89	194038,0104	485485,9752	
90	83995,6021	245771,9917	
Результат итоговый:			
	∑ Прибыли	∑ Капитала	Рентабельность
	16256958,4074	40797845,3917	0,3985

Приложение 6 (продолжение)

Результаты имитационного моделирования (опыты 87-100)

Результат			
Результат по временному периоду:			
№	Величина Прибыли	Величина Капитала	
87	249059,2146	325676,6529	
88	212378,4118	645295,2976	
89	194038,0104	485485,9752	
90	83995,6021	245771,9917	
91	194038,0104	565390,6364	
92	249059,2146	725199,9587	
93	194038,0104	245771,9917	
94	120676,4049	245771,9917	
95	230718,8132	245771,9917	
96	157357,2076	645295,2976	
97	120676,4049	245771,9917	
98	194038,0104	405581,3141	
99	120676,4049	405581,3141	
100	249059,2146	405581,3141	

Результат итоговый:			
	Σ Прибыли	Σ Капитала	Рентабельность
	16256958,4074	40797845,3917	0,3985