

В.В. ДАННИКОВ

**ХОЛДИНГИ  
В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ:  
стратегия и управление**

**ХОЛДИНГИ  
В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ**

ЭЛВОЙС-М  
[www.petroleumbooks.ru](http://www.petroleumbooks.ru)

 Petroleum  
Books

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Данников В.В.

Д18      ХОЛДИНГИ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ: стратегия и управление. —  
М.: ЭЛВОЙС-М, 2004. — 464 с.: 75 с. ил. и табл.  
ISBN 5-902660-01-7

В книге рассматриваются теория и практика стратегии и управления нефтегазовыми холдингами. Предложенная в книге классификация холдингов и возглавляемых ими групп компаний, с учетом законодательства США и ряда европейских стран, позволяет получить системное понимание холдинговой концепции, выполняемых холдингами функций и решаемых задач, способов образования и преобразования холдингов.

Приведенные примеры из практики крупнейших мировых нефтегазовых компаний почти во всех разделах книги позволяют получить более глубокое представление предлагаемой концепции, понять роль холдинговой формы организации управления

Книга отличается оригинальным, доходившим и, в то же время, достаточно строгим изложением материала, может быть полезна не только менеджерам нефтегазового бизнеса, но и специалистам других отраслей, ответственных за принятие стратегических решений, связанных с реализацией крупномасштабных проектов, управлением сложными экономическими системами.

Изложенные в книге вопросы теории стратегического менеджмента, сценарного и системного анализа, подкрепленные примерами из практики крупнейших мировых нефтегазовых компаний, позволяют использовать ее в качестве учебного пособия слушателям программ МВА и курсов профессиональной переподготовки

УДК [331.2+334+338+658]:[622.32+665.6](4+470+73)  
ББК 65.050:65.23:65.24:65.29:65.304.13

ISBN 5-902660-01-7

© В.В. Данников, 2004  
© В.В. Данников, иллюстрации, оформление, 2004  
Все права защищены

## ПРЕДИСЛОВИЕ ..... 11

## ЧАСТЬ I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ХОЛДИНГОВ ..... 17

Глава 1. ВОЗНИКНОВЕНИЕ ХОЛДИНГОВЫХ КОМПАНИЙ. .... 21  
Пример Royal Dutch/Shell Group от создания до наших дней 24

Глава 2. ХОЛДИНГОВЫЕ КОМПАНИИ И ОБЪЕДИНЕНИЯ  
КОМПАНИЙ С ИХ УЧАСТИЕМ..... 28

Глава 3. СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ХОЛДИНГА ..... 38  
Модель основания 38  
Модель слияния 39  
Пример Варианты реализации модели слияния 41  
Модель разделения 43  
Модель выделения 43

Глава 4. ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ ХОЛДИНГА..... 46  
Пример Royal Dutch/Shell 53  
Пример Standard Oil 54  
Пример «ЛУКОЙЛ» 56

ВЫВОДЫ. ..... 60

## ЧАСТЬ II. ТЕОРИЯ СИСТЕМ КАК ОСНОВА ТЕОРИЙ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ И УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЯМИ ..... 63

Глава 5. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ СИСТЕМ ..... 66  
Общие свойства систем 66  
Цели и критерии 68  
Основные свойства систем 69  
Структура системы 72  
Подходы, используемые при рассмотрении систем 73

Глава 6. КЛАССЫ СИСТЕМ ..... 74  
Большие системы ..... 74  
Понятие иерархии 75  
Централизованная и децентрализованная системы 78

Крупномасштабные системы	..	80
Сложные системы .. . . . .	.... . . . .	81
Деление по признакам и специализация		83
Теоремы Геделя		84
Динамические системы .. . . . .	.... . . . .	86
Структура динамической системы		88
Равновесие и устойчивость систем		89
Динамика окружающей бизнес-среды		91
Взаимодействие систем		92
Адаптивные системы		92
Эволюция систем		93
Развитие систем		95
Управляющие системы .. . . . .	.... . . . .	96
Управление системами		98
<b>Глава 7. ЗАДАЧИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ УПРАВЛЕНИИ СИСТЕМАМИ.....</b>	<b>102</b>	
Задачи построения и управления .. . . . .	.... . . . .	102
Задачи анализа и синтеза .. . . . .	.... . . . .	102
Задачи анализа процесса и конечного исхода .. . . . .	.... . . . .	105
Статические и динамические задачи... .. . . . .	.... . . . .	105
Стратегические и оперативные задачи... .. . . . .	.... . . . .	107
<b>ВЫВОДЫ .. . . . .</b>	<b>108</b>	
<b>ЧАСТЬ III. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И СЦЕНАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ .. . . . .</b>	<b>113</b>	
<b>Глава 8. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ.....</b>	<b>117</b>	
Основные понятия, используемые при прогнозировании и сценарном планировании .. . . . .	.... . . . .	118
Методы экономического прогнозирования.....		120
<b>Глава 9. МОДЕЛИРОВАНИЕ .. . . . .</b>	<b>124</b>	
Пример Заправочная сеть нефтяной компании .. . . . .	.... . . . .	128
Пример Моделирование Проблема «парникового эффекта» .. . . . .	.... . . . .	131
<b>Глава 10. СЦЕНАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....</b>	<b>139</b>	
Сценарии и сценарный метод.....		141
Типы сценариев .. . . . .	.... . . . .	144
Назначение сценариев .. . . . .	.... . . . .	145
Построение сценариев .. . . . .	.... . . . .	148
Предмодельный этап .. . . . .	.... . . . .	150
Модельный этап .. . . . .	.... . . . .	157
Число сценариев .. . . . .	.... . . . .	159
Послемодельный этап .. . . . .	.... . . . .	160

<b>Глава 11. ПРИМЕНЕНИЕ СЦЕНАРИЕВ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ.....</b>	<b>164</b>
Пример Сценарный подход при разработке стратегии Statoil	167
Пример Сценарное планирование в Royal Dutch/Shell	172
<b>ВЫВОДЫ .. . . . .</b>	<b>181</b>
<b>ЧАСТЬ IV. СТРАТЕГИЯ .. . . . .</b>	<b>187</b>
<b>Глава 12. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА .. . . . .</b>	<b>192</b>
Цели и стратегия	192
Выбор стратегии	196
Реализация стратегии	198
Корпоративная стратегия	198
Портфельная стратегия	199
Конкурентная стратегия	201
Кооперативная стратегия	203
Пример Бизнес «Заправочная сеть»	205
<b>Глава 13. СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ .. . . . .</b>	<b>206</b>
Управление, основанное на стоимости	208
Рыночная и экономическая стоимость компаний	210
Факторы стоимости	214
Методы, используемые для оценки стоимости компаний	214
DCF-метод	214
SVA-метод	218
EVA метод	219
MVA метод	221
Пример Сравнение показателей стоимости крупнейших мировых компаний	223
<b>Глава 14. ПОРТФЕЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ .. . . . .</b>	<b>224</b>
Интернационализация	228
Причины	229
Оценка целесообразности	230
Конкурентные преимущества страны	231
Причины реализации	234
Горизонтальная интеграция	235
Вертикальная интеграция	237
Виды вертикальной интеграции	238
Причины вертикальной интеграции	238
Эффект масштаба и вертикальная интеграция	240
Создание конкурентных преимуществ	241
Вертикальная интеграция и бизнес-риски	242
Особенности стратегического управления вертикально интегрированными компаниями	244

Вертикальная интеграция и информация	246	Управление как система	321
Измерение степени вертикальной интеграции	247	Организация и организационные структуры	325
Вертикальная интеграция в маркетинг	252	Структура концерна	327
Тенденции вертикальной интеграции нефтяных компаний	253	Структура холдинга и штаб-квартиры концерна	332
Достоинства и недостатки вертикальной интеграции	254		
<b>Глава 14. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ..... .</b>	<b>256</b>	<b>Глава 19. ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ..... .</b>	<b>338</b>
Причины диверсификации	257	Причины децентрализации	340
Критерии оценки диверсификации	262	Стили управления	341
Роль вспомогательных и сервисных компаний	264	Централизация и децентрализация в концерне	343
Нефтепромысловые компании	266	Психологический фактор децентрализации	344
Трубопроводный транспорт	267	Преимущества и недостатки децентрализованного управления	345
Другие виды транспорта	269	Эффективность децентрализации	346
Розничные сети	270	Степень децентрализации	348
Портфельный анализ	270	Организация и управление в дивизиональном и холдинговом концернах	349
		Пример Децентрализованная система управления в Shell Chemicals	352
<b>Глава 15. КОНКУРЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ ..... .</b>	<b>272</b>		
Виды конкуренции	273	<b>Глава 20. ТРАНСФЕРНЫЕ ЦЕНЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВНУТРИКОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ .. .</b>	<b>355</b>
Конкурентное преимущество и способы его достижения	275		
Эффекты масштаба и опыта	277	<b>Глава 21. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ХОЛДИНГОМ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ И КОНТРОЛЛИНГЕ .. .</b>	<b>358</b>
Эффект увеличения размера капитала	280		
Особенности конкурентной стратегии при ограниченном количестве компаний на рынке	282	<b>Глава 22. ПЛАНИРОВАНИЕ В КОНЦЕРНЕ .. .</b>	<b>367</b>
Дифференциация	287	Виды планирования в концерне	369
Сегментация	288	Последовательность составления планов во времени	373
Инновации как источник конкурентного преимущества	288		
Географическое положение	291	<b>Глава 23. КОНТРОЛЛИНГ .. .</b>	<b>380</b>
Репутация	291	Контроль при управлении компаниями	382
Риски, связанные с реализацией конкурентной стратегии	292	Эффективность контроллинга	385
<b>Глава 16. КООПЕРАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ .. .</b>	<b>293</b>	Стратегический контроллинг	386
Формы кооперации	294	Оперативный контроллинг	388
Типы альянсов	297		
Совместные предприятия	297	<b>Глава 24. РЕОРГАНИЗАЦИЯ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ.. .</b>	<b>389</b>
Франчайзинг	301	Виды реструктуризации и особенности ее проведения	390
Барьеры входа и число компаний в отрасли	301		
<b>Глава 17. СИНЕРГИЗМ .. .</b>	<b>303</b>	<b>Глава 25. СИСТЕМА МОТИВАЦИИ МЕНЕДЖЕРОВ .. .</b>	<b>394</b>
Источники синергизма	305	Система мотивации и создаваемая стоимость	400
Измерение синергетического эффекта	306	Workonomics	403
Пример Синергетический эффект в нефтяных компаниях	309		
<b>ВЫВОДЫ .. .</b>	<b>310</b>	<b>Глава 26. РОЛЬ КОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ГРУППОЙ КОМПАНИЙ .. .</b>	<b>406</b>
<b>ЧАСТЬ V. УПРАВЛЕНИЕ .. .</b>	<b>315</b>	Причины возникновения информационных ошибок	408
<b>Глава 18. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ГРУППОЙ КОМПАНИЙ .. .</b>	<b>321</b>	Информационная система менеджмента	409

Конфликтные ситуации между компаниями и их структурными подразделениями в концерне .....	410
Влияние информации на эволюцию компаний .....	412
Связи с общественностью .....	413
<b>ВЫВОДЫ .....</b>	<b>417</b>
<b>ПОСЛЕСЛОВИЕ .....</b>	<b>423</b>
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ .....</b>	<b>431</b>
<b>УКАЗАТЕЛИ .....</b>	<b>447</b>
<b>СПИСОК КОМПАНИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОМЯНУТЫХ В КНИГЕ .....</b>	<b>457</b>
<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ТЕКСТЕ.....</b>	<b>462</b>

# ПРЕДИСЛОВИЕ

*Стремящийся к успеху шахматист только что проиграл партию и размышляет над тем, каким образом следует изменить стратегию на будущее. Часто он сознает, что не уверен в том, где именно должна быть внесена поправка быть может, нужно проанализировать последние несколько ходов и изменить тактику? Или в будущем избегать миттельштилей такого типа? Или, наконец, отказаться от первого хода d2-d4 и начинать с хода e2-e4? Молодой шахматист должен решать вопрос не только об очередных ходах, но и о том, где вносить поправки, вытекающие из результатов. Таким образом, вполне возможно, что слабая игра некоторых шахматистов объясняется только тем, что после проигрыша партии они изменяют дебют, когда следовало бы изменить тактику в эндшпиле*

РУ. Эшби, [143, с. 327]

В данной книге рассматриваются теоретические и практические аспекты стратегии и управления нефтегазовыми холдингами. Управление компаниями основано на использовании систематизированных знаний, применение которых позволяет достичь, с определенной долей вероятности, максимально возможного результата за определенный период времени. Представленный в книге материал нацелен на то, чтобы передать всю сложность и многообразие возникающих при этом задач и предложить возможные методы их решения.

Управление большими и сложными экономическими объектами, такими являются возглавляемые нефтегазовыми холдингами группы компаний, требует от топ-менеджеров умения применять на практике знания стратегического, оперативного и финансового менеджмента, информационных систем. Они должны обладать способностями к обобщению и анализу информации, умением делать точные и творческие выводы из множества разрозненных и внешне не связанных друг с другом фактов. Но наиболее важным из предъявляемых к менеджерам требований является их способность взаимодействовать с людьми, находить общие интересы, при необходимости — идти на компромиссы, а в других ситуациях — проявлять выдержку и жесткость при отстаивании своих позиций и достижении поставленных целей. От их умения «играть» и «выигрывать» «партии» на экономическом шахматном поле, может быть, даже и в проигрышных на первонаучальном этапе условиях, зависит долгосрочный успех возглавляемых ими компаний, и, следовательно, будущий доход собственников (акционеров) этих компаний.

## 14 ПРЕДСЛОВИЕ

Предложенный в книге подход представляет собой попытку синтеза различных областей знаний: теории организации, экономики, психологии, теории систем и ряда других. Подобный междисциплинарный подход позволяет наилучшим образом учесть те сложные явления, которые происходят в «открытых» крупномасштабных бизнес-системах, в том числе, и в нефтегазовой отрасли, с учетом быстроизменяющихся условий окружающей их бизнес-среды

В книге рассматриваются вопросы, связанные с выбором целей, определением бизнес-стратегий и управлением процессами их реализации. Приводимый в качестве примеров накопленный в течение многих десятилетий практический опыт крупнейших нефтегазовых компаний ведения бизнеса во многих странах, с учетом допущенных ошибок и достигнутых успехов, позволяет лучше понять холдинговую концепцию, подходы, используемые при разработке корпоративных стратегий и управлении группами компаний.

Применение системного подхода обеспечивает глубину рассмотрения исследуемых проблем. Практикам нефтегазового бизнеса материал, изложенный в книге поможет лучше понять вопросы теории стратегии и управления, специалистам теории менеджмента, стратегии и системного анализа — увидеть возможные области практического применения тех знаний, которыми они обладают. Вместе с тем, представленные в книге концепции и методы могут быть использованы и компаниями других отраслей народного хозяйства.

Использование автором исторического подхода, исследование динамики условий бизнес-среды в различных странах мира, развития компаний и используемых ими методов управления позволяет лучше понять рассматриваемые в данном исследовании вопросы. При этом автором не ставилась задача дать ответы на все вопросы, связанные с управлением компаниями нефтегазового бизнеса. Скорее наоборот, показать насколько многогранной является эта проблема, предложить по-новому взглянуть на многие предметы и процессы и предложить возможные методы их решения.

У читателя существует возможность, следя за автором, последовательно прочесть эту книгу, используя метод дедукции: вначале даются определения, связанные с понятием холдинг, вводятся понятия теории систем, которые затем используются применительно к вопросам стратегии и управления группами компаний. Вместе с тем, книга написана таким образом, что Читатель может использовать произвольный порядок изучаемых частей книги, когда заключительной может стать наиболее трудная Часть II (тогда будет использован метод индукции: от частного — к общему).

Изложение книги достаточно простым языком (насколько это уместно при рассмотрении данной темы) делает ее доступной для большинства специалистов.

Помещенные в конце книги библиографические ссылки позволят Читателю более подробно ознакомиться с рассматриваемыми при этом вопросами.

Книга состоит из пяти частей.

В Части I описываются организационно-структурные и управленические свойства холдинговых компаний и принадлежащих им компаний. Здесь же представлены и систематизированы основные функции и способы образования холдингов. Концерн и конгломерат при этом рассматриваются как система, включающая в себя холдинговую и дочерние компании.

В Части II излагаются основные положения теории систем, определяются свойства бизнес-систем, а также рассматривается использование системного подхода при рассмотрении конгломератов и холдингов. Этот метод позволяет лучше понять рассматриваемую систему, изучить свойства входящих в ее состав объектов, существующие между ними взаимосвязи, определить цели, задачи, требующие решения, обеспечить контроль их выполнения, а также возможность корректировки и постановки новых целей и задач.

Теория систем при этом представлена как теоретическая основа теорий стратегии и управления компаниями.

В этой части книги автор стремится показать Читателю многомерное видение экономических и управленических процессов, возникающих при управлении холдингом и его дочерними компаниями.

В Части III рассмотрены основные принципы построения прогнозных и сценарных исследований, методы их проведения, а также практика использования сценариев при разработке стратегий и управлении холдинговыми компаниями нефтегазовой отрасли.

Сценарное планирование является инструментом, который позволяет определить и обосновать цели и задачи, стоящие перед компанией или группой компаний, что делает его полезным инструментом стратегического и оперативного менеджмента. Использование сценарного метода позволяет преодолеть существующее у менеджеров «туннельное видение» происходящих бизнес-процессов.

Рассматриваемые в Части IV основные принципы стратегического менеджмента позволяют лучше понять особенности разработки стратегии в концерне и конгломерате, а также роль холдинговой компании в этом процессе.

Стратегический менеджмент представляет собой непрерывный процесс, направленный на поиск и реализацию холдингом возможностей развития дочерних компаний с учетом имеющихся ресурсов,

который должен быть представлен в виде долгосрочного плана реализации предлагаемых действий и проектов.

Стратегический менеджмент включает в себя: стратегический анализ, выбор и реализацию стратегии. Проблема принятия стратегических решений требует аналитического подхода, лучшему пониманию которого и способствует материал, изложенный в Частиах II и III.

Наиболее важным критерием оценки корпоративных стратегий или других важных решений является создаваемая в результате их принятия и реализации стоимость. При этом должны быть учтены существующие рыночные условия, имеющиеся ресурсы, требования к доходу на вложенный капитал при заданных уровнях риска. Применение методов управления ключевыми факторами стоимости является важным элементом корпоративного управления.

Эффективное управление компанией основано на выборе правильных решений и осуществлении своевременных действий менеджмента по увеличению ее стоимости, направленных на улучшение таких факторов, как время, затраты и качество в процессе создания и реализации ее продукции, а также на создание оптимальной структуры, соответствующей реализуемой стратегии и состоянию окружающей бизнес-среды. Управление большой компанией, а тем более группой компаний, — очень сложный процесс, который состоит из анализа ситуации, принятия решений, коммуникации, лидерства, мотивации, измерения и контроля. Рассмотрению этих вопросов и посвящена Часть V книги.

Вместе с тем, невозможно охватить в одной книге одновременно все вопросы, связанные с холдингами и решаемыми ими задачами по владению и управлению группами компаний. Следует также отметить, что данная книга не претендует на краткое изложение всех результатов, известных в каждой из рассматриваемых в ней научных дисциплин. Кроме того, знания автора несопоставимы с тем, что может сказать исследователь, специализирующийся в каждой из них, поэтому будут с интересом рассмотрены все замечания и предложения, связанные с содержанием этой книги. Автор также не претендует на полное понимание всех сложных процессов, возникающих при управлении крупномасштабными экономическими системами. Целью книги было обобщение существующих при этом методов, стремление показать, что только комплексный междисциплинарный подход при управлении группами компаний будет способствовать достижению эффективного управления дочерними компаниями и бизнесами холдинга. Автор будет считать свою задачу выполненной, если изложенный материал будет способствовать продолжению дальнейших исследований этой темы.

Автор благодарен профессору Р.Р. Шагиеву, доценту Т.В. Тепловой и И.А. Носову за отзывы, а также ценные замечания и советы, полученные при написании книги.

## ЧАСТЬ I

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ХОЛДИНГОВ

1. Князь У-ху спросил: «Чем армия побеждает?»
2. У-цзы ответил: «Она побеждает своей организованностью»
3. Князь снова спросил: «А разве не численностью?»
4. У-цзы на это ответил: «Когда приказы и предписания непонятны, когда награды и наказания не беспристрастны, когда люди не останавливаются, хотя им и подают сигнал к отступлению, когда они не идут вперед, хотя им и подают сигнал к наступлению, пусть будет их миллион, на что они пригодны?»
5. А организованность армии это вот что такое: когда во время ее пребывания на месте держится установленный порядок; когда во время ее движения чувствуется мощь; когда при наступлении никто не может устоять перед ней; когда во время отступления никто не осмеливается преследовать ее, когда продвижение вперед и движение назад делается по правилам, когда каждое движение направо и налево делается по команде; когда воины, даже будучи отрезаны, сохраняют строй, даже будучи рассеяны, держат свои ряды; когда полководец вместе с ними и в благополучии, вместе с ними и в опасности, когда все его войско можно легко соединить и нельзя его при этом разъединить; когда это войско можно пускать в дело и нельзя его при этом утомить; когда его бросают куда угодно и во всей Поднебесной нет никого, кто мог бы ему противостоять».

У-цзы (древнекитайский трактат), [117, с. 440]

Если компания думает не только о сегодняшнем дне, но и о своем будущем, ей необходимо осуществлять долгосрочные инвестиции, направляя свободные денежные средства на приобретение нового оборудования, зданий, лицензий и патентов, геолого-разведочные (ГРР) и научно-исследовательские работы (НИР), маркетинговые исследования и рекламу, продвижение новых товаров и торговых марок, завоевание новых рынков и т.д. Таким образом, будущий успех компании и ее будущая прибыль зависят от сегодняшних инвестиционных решений.

Каким образом это сделать? По какому пойти пути: создать новое производство или приобрести уже имеющееся? создать собственную систему продвижения товаров или приобрести ее у конкурентов? Ответы на эти вопросы приходится искать руководству компании, учитывая множество факторов, исходя из условий окружающей среды, имеющихся ресурсов, условий и истории этой компании.

Другим вопросом является состав участников бизнес-проекта и размер капитала, необходимого для эффективного управления и развития бизнеса, а также вопрос о возможности вхождения в уже существующий бизнес. При этом необязательно инвестировать 100% собственного капитала – достаточно приобрести контрольный пакет акций, равный 50%+1 акция, а иногда – даже меньше. Наличие не-

скольких акционеров приводит к снижению величины прибыли на одного акционера, но, вместе с тем, позволяет снизить возможные риски. Кроме того, приобретение уже работающего предприятия экономит время, — ведь там уже установлено оборудование, работает персонал, имеющий опыт в изготовлении данной продукции, существуют связи с поставщиками и покупателями. Таким образом, инвестор, в качестве которого выступает холдинговая компания, может существенно выиграть от приобретения уже работающей компании, в отличие от варианта, когда необходимо начинать все «с нуля».

Осуществляемые холдингом приобретения можно рассматривать и как приобретение пакета ценных бумаг, и как инвестиционный проект. Принятие холдингом решения о создании или приобретении компании — это поиск компромисса между прибылью, которую можно получить в этом случае, риском, характеризующим данный проект, и временем, которое можно выиграть в случае приобретения действующей компании вместо создания новой.

На проблему, создавать холдинг или одну большую компанию, можно взглянуть и с другой стороны — как на вопрос о распределении финансовых средств и полномочий принятия управленческих решений: сконцентрировать все в одном месте, в центре, или распределить между компаниями, и если да, то в каких пропорциях.

В определенных ситуациях централизация управления может оказаться полезной, однако в других случаях более предпочтительной может быть децентрализация. Разделение бизнесов и функций между несколькими юридически самостоятельными хозяйственными единицами позволяет добиваться достижения лучших финансово-экономических результатов деятельности, оптимизации финансовых и материальных потоков, осуществлять инновации и диверсификацию, хеджировать риски, повышать КПД вертикальных и горизонтальных корпоративных связей, делать более эффективной систему мотивации менеджеров.

В рамках утвержденной стратегии концерна, холдинговой компании приходится решать множество самых разных задач, относящихся к финансовому менеджменту, налоговому планированию, а также правовые и организационно-управленческие задачи.

## Глава 1

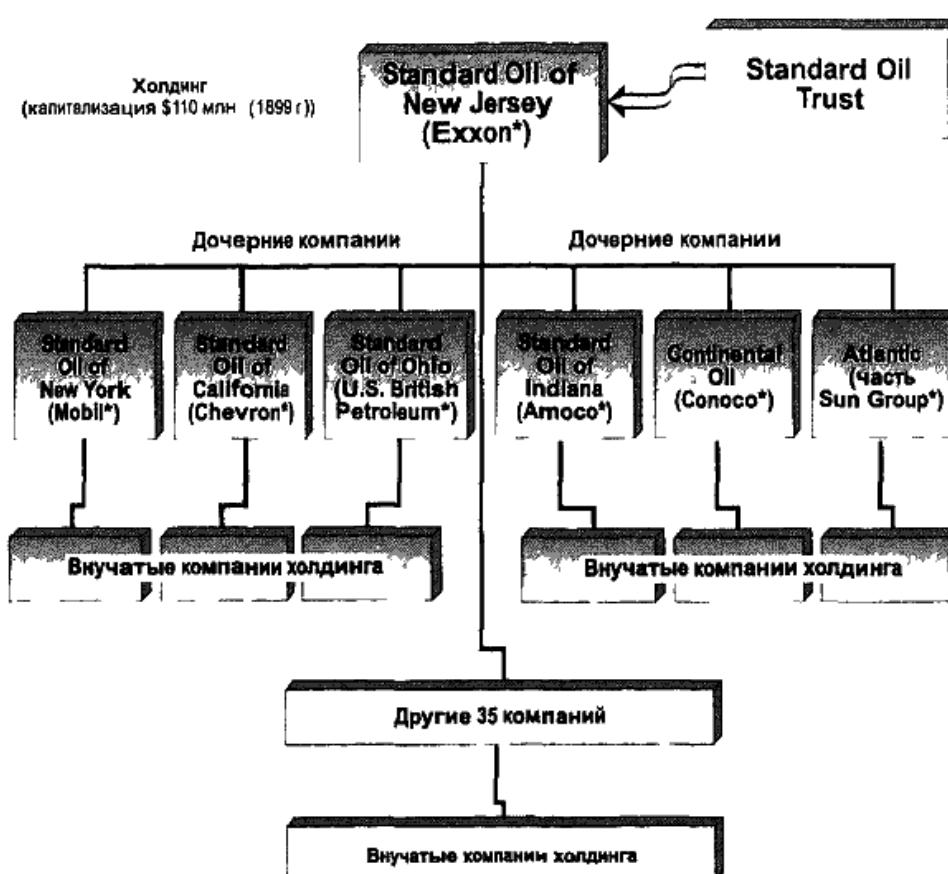
# ВОЗНИКНОВЕНИЕ ХОЛДИНГОВЫХ КОМПАНИЙ

В то время, как в России холдинговые компании начали появляться относительно недавно, в мире они являются одним из старейших управленческим и структурно-организационным инструментом: их зарождение начинается в 1820-х гг. Одной из первых холдинговых компаний была *Société Generale des Pays-Bas pour favoriser l'industrie nationale* (Бельгия) [43]. Основной ее целью было, прежде всего, государственное управление и финансирование, а с 1835 г., с началом первой фазы индустриализации, — финансирование путем создания частных предприятий и приобретения долевого участия в других компаниях.

С середины XIX в. и в других государствах континентальной Европы учреждались подобные компании как место сосредоточения капитала с целью дальнейшего его инвестирования.

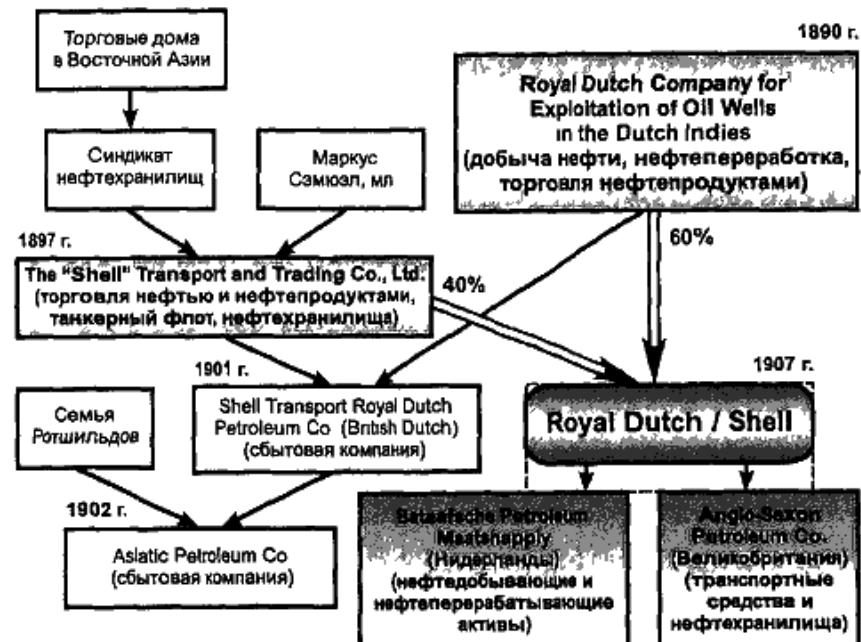
В противоположность этому, в США в конце XIX — начале XX вв. создание холдинговых компаний позволяло обойти антитрестовый закон *Шермана* (*The Sherman Act*) от 1890 г. В числе первых оказалась *Standard Oil Trust*, зарегистрировав холдинговую компанию в штате Нью-Джерси на базе одной из своих корпораций [39] (рис. 1.1). Так был создан первый в мире нефтяной холдинг.

По этому же пути пошли и другие американские нефтяные и стальелитейные тресты. Таким образом, видно, что в отличие от европейских, американские холдинговые компании создавались для управления объединениями предприятий, обеспечивая единое руководство зависимыми компаниями.



\* Компании, образовавшиеся после ликвидации Standard Oil Trust по решению Верховного Суда США в 1911 г

**Рис. 1.1.** Образование холдинговой компании Standard Oil of New Jersey после разделения Standard Oil Trust в 1899 г



**Рис. 1.2.** Создание Royal Dutch/Shell (1907 г.) и ее первых дочерних компаний

В 1907 г. для того, чтобы противостоять в конкурентной борьбе Standard Oil, в Лондоне произошло объединение двух нефтяных компаний: *The "Shell" Transport and Trading Company, Ltd.* и *Royal Dutch Company for Exploitation of Oil Wells in the Dutch Indies* (в 1949 г. переименована в *Royal Dutch Petroleum Company*) [39, 254]. Так, два холдинга стали владельцем *Royal Dutch/Shell Group of Companies* (рис. 1.2). (Более подробная информация о *Royal Dutch/Shell Group* приведена в нижеследующем примере).

Начиная с 1920-х гг., холдинговые компании стали широко использоваться как средство привлечения внешнего капитала и снижения налогов, а с 1960-х гг. они широко используются как одно из составных звеньев при решении задач налогового планирования, в том числе, и за счет регистрации компаний в странах с льготным налогообложением.

## ПРИМЕР. Royal Dutch/Shell Group: от создания до наших дней

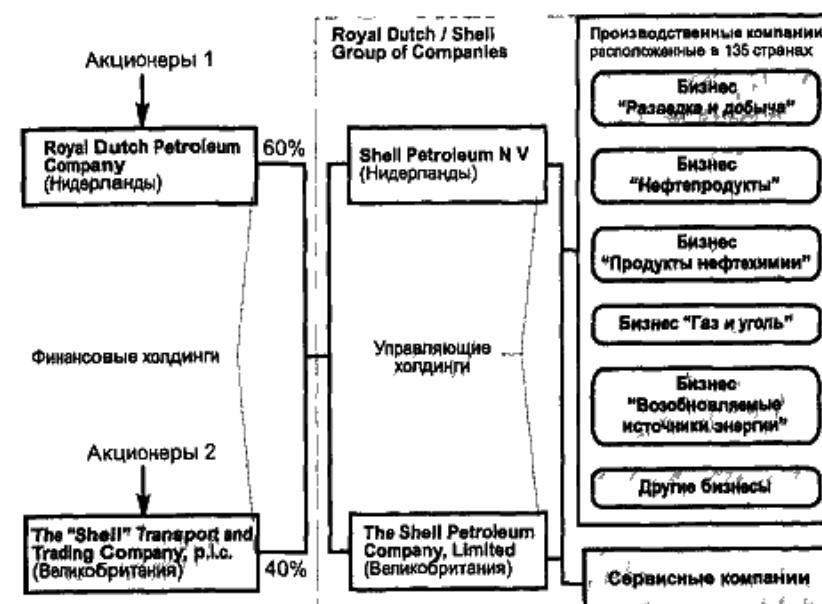
(на основе материалов Royal Dutch/Shell Group [39, 114, 225, 239, 254])

Группа компаний Royal Dutch/Shell\* была образована в 1907 г. в результате слияния британской The "Shell" Transport and Trading Company, Ltd. (The "Shell" Transport and Trading) и голландской компании Royal Dutch Company for Exploitation of Oil Wells in the Dutch Indies (Royal Dutch). При этом последняя пользовалась покровительством короля Нидерландов Вильяма III (Willem III), что и отразилось в ее названии: "Royal Dutch" — «Королевская голландская». Она была создана в 1890 г. и занималась разработкой нефтяных месторождений в Вест-Индии и на Суматре, а также нефтепереработкой и торговлей нефтепродуктами. Компания The "Shell" Transport and Trading была основана в 1897 г. братьями Сэмом Сэмюэлом (Sam Samuel) и Маркусом Сэмюэлом — младшим (Marcus Samuel, Jr.), который играл основную роль в управлении компанией. В сферу ее деятельности входила торговля нефтью и керосином, значительная часть которого поступала из Батума и отправлялась через Суэцкий канал на Дальний Восток.

В 1900-е гг. на мировых нефтяных рынках произошло усиление конкуренции между нефтяными компаниями, главным образом, между американской Standard Oil и европейскими Royal Dutch и The "Shell" Transport and Trading, российским нефтедобывающим товариществом «Братья Нобель» и рядом других. Проведя безрезультатные переговоры со Standard Oil о создании альянса, две европейские компании решили объединить свои усилия и создали Royal Dutch/Shell со штаб-квартирами в Лондоне и Гааге.

В то время концерн Royal Dutch/Shell представлял собой вертикально интегрированную структуру, что обеспечивало гарантированные поставки сырья и продукции, не позволяя нарушить выполнение непрерывных технологических процессов, способствовало применению единых стандартов качества на всех этапах производства, а также внесило определенную стабильность наличием собственной системы сбыта. Все это послужило основой превращению Royal Dutch/Shell Group в одного из мировых бизнес-лидеров.

\* В своих годовых бухгалтерских отчетах и других документах Royal Dutch/Shell часто сокращает свое название до Shell. В силу того, что это вносит некоторую неясность в связи с похожестью этого названия с названиями некоторых дочерних компаний, имеющими в своем названии "Shell", в данной книге в тех случаях, когда речь идет о группе компаний, используется полное название Royal Dutch/Shell, за исключением случаев прямого цитирования.



**Рис. 1.3. Структура конгломерата Royal Dutch/Shell**  
Источник адаптировано из [254]

В настоящее время около двух тысяч компаний конгломерата Royal Dutch/Shell работают в 135 странах мира в таких бизнесах, как разведка, добыча, переработка нефти и газа, оптовые и розничные продажи нефтепродуктов, производство химической продукции, возобновляемые источники энергии и ряд других. Численность персонала составляет около 100 тыс. человек.

### Структура и система управления

Royal Dutch Petroleum Company и The "Shell" Transport and Trading Company, p.l.c. являются холдинговыми компаниями. Они не ведут производственной деятельности и не входят в состав концерна, а лишь совместно владеют своими долями в соотношении 60:40. Их акции котируются на американских и европейских биржах. Они владеют акциями субхолдинговых компаний — голландской Shell Petroleum N.V. и британской The Shell Petroleum Company, Ltd.

Холдинговым компаниям принадлежат акции сервисных компаний, а также акции производственных компаний Royal Dutch/Shell, работающих в разных странах.

За многие годы существования конгломерата его система управления претерпела ряд изменений, которые всегда отвечали современ-

ным реалиям и рыночным условиям, и были направлены на повышение конкурентоспособности компаний Группы. Современная структура Royal Dutch/Shell Group показана на рис. 1.3.

Компании Группы, работающие непосредственно на местных рынках, взаимодействуют с соответствующими бизнес-комитетами, которые охватывают все направления деятельности конгломерата и координируют свои действия с Комитетом управляющих директоров, который при поддержке штаб-квартиры занят стратегическим планированием, определением политики конгломерата и принципов его деятельности. Специализированные компании из числа сервисных, а при необходимости, и привлеченные независимые консультационные компании на конкурсной основе предлагают им решение кадровых, юридических, финансовых и других вопросов.

### **Направления деятельности**

#### **Разведка и добыча**

Royal Dutch/Shell осуществляет геологоразведку и добычу нефти и природного газа в 50 странах мира, являясь одним из мировых лидеров по добыче углеводородов. Основные месторождения Группы расположены в США, Великобритании, Нигерии, Омане и Малайзии. Для восполнения разрабатываемых запасов и поддержания высокого уровня добычи Royal Dutch/Shell постоянно делает крупные капиталовложения в геологоразведку и разработку месторождений, используя самые современные технологии: четырехмерную сейсморазведку (*4D-seismic tracks* или *time-laps*), бурение горизонтальных скважин, добычу нефти и газа с морских платформ. Шиппинговое подразделение Группы осуществляет перевозки нефти, используя собственный танкерный флот. *Shell Pipe Line* транспортирует нефть по собственной трубопроводной системе.

#### **Нефтепродукты**

Royal Dutch/Shell принадлежат 50 нефтеперерабатывающих заводов, расположенных в 33 странах мира, на которых ежедневно перерабатывается более 500 тыс. тонн сырой нефти. Royal Dutch/Shell является одним из мировых лидеров по переработке, продажам и транспортировке нефтепродуктов, а также в производстве авиационных и судовых топлив, смазочных материалов, сжиженного природного газа и битума. Объем продаж топлива и смазочных материалов, выпускаемых и продаваемых на собственных АЗС в 130 странах мира под торговой маркой "Shell" – более 200 млн. тонн в год.

#### **Продукты нефтехимии**

50 химических заводов Royal Dutch/Shell, работающих в 30 странах мира, выпускают широкий ассортимент продуктов нефтехимии: по-

лимеры, резины, полиуретанов, синтетические смолы и т.д. Управляющая компания *Shell Chemicals Worldwide* осуществляет координацию деятельности компаний химического бизнеса Группы по вопросам инвестиций, производства, маркетинга, обслуживания клиентов и т.п.

#### **Газ и энергетика**

Технология производства сжиженного природного газа (СПГ) Royal Dutch/Shell была отработана в конце 1950-х гг., а первые промышленные поставки были осуществлены в 1964 г. из Алжира в Великобританию. Заводы по производству СПГ были построены в Австралии, Брунее, Малайзии, Нигерии, Японии. Royal Dutch/Shell имеет собственные газопроводы, а также суда для перевозки сжиженных природного газа и других газообразных углеводородов. В области энергетики реализуются энергетические проекты с использованием высокоэффективных газовых турбин.

#### **Возобновляемые источники энергии**

Royal Dutch/Shell ведет работы по поиску альтернативных источников энергии уже более 20 лет. В 1997 г. был выделен новый бизнес *Shell Renewable* – развитие технологий производства энергии альтернативных возобновляемых источников – солнца, ветра, приливных волн и биотоплива.

## ХОЛДИНГОВЫЕ КОМПАНИИ И ОБЪЕДИНЕНИЯ КОМПАНИЙ С ИХ УЧАСТИЕМ

В законодательстве разных странах даются различные определения понятию «холдинг». В дальнейшем, под *холдингом* или *холдинговой компанией* (*holding company*) понимается компания, главной областью деятельности которой является рассчитанное на длительный срок долевое участие, обеспечивающее контроль (как правило, более 50%) в одной или нескольких юридически самостоятельных компаниях (рис. 2.1). Компании, находящиеся в подобной зависимости, называются *дочерними* (*subsidiaries*) [30, 43, 176, 195].

Холдинговая компания, как правило, имеет одну из следующих правовых форм (табл. 2.1):

- ООО, ЗАО или ОАО – согласно законодательству Российской Федерации;
- PLC, LLC, Ltd. – согласно законодательству Великобритании;
- Inc., Corp., LLC – согласно законодательству США;
- AG, GmbH – согласно законодательству Германии.

Страна регистрации (домиций) холдинга выбирается на основании условий решаемой в каждом конкретном случае задачи, в том числе, и действующей системы налогообложения.

Объединение компаний, в которых холдингу принадлежит контрольный пакет акций и которые связаны между собой единым бизнесом, называется *холдинг-концерном* (рис. 2.2). Холдинг, возглавляющий концерн, называется *основным холдингом*, который, как правило, является при этом управляющим холдингом.



Рис. 2.1. Холдинг и дочерние компании

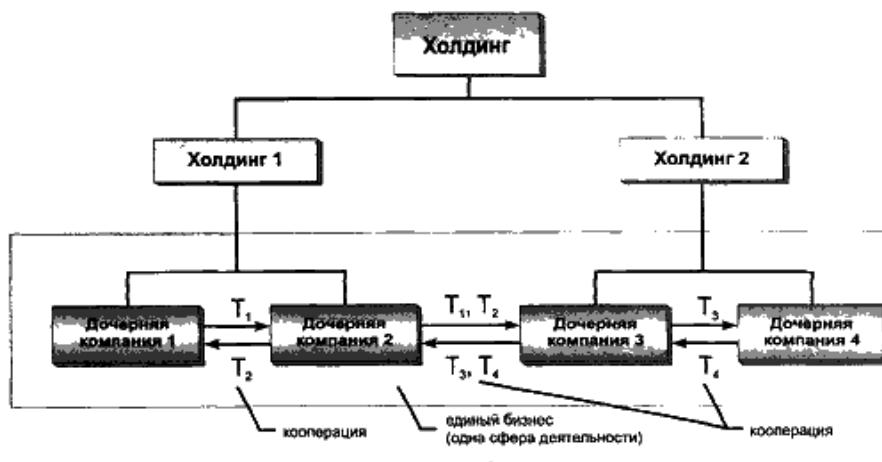


Рис. 2.2. Холдинг-концерн

РФ	Великобритания	США	Германия
Открытое акционерное общество (ОАО)	Public Limited Corporation (PLC)	Incorporation (Inc.)	Aktiengesellschaft (AG)
Закрытое акционерное общество (ЗАО)	Limited Liability Corporation (LLC)	Close Corporation (Corp.)	–
Общество с ограниченной ответственностью (ООО)	Private Company (Ltd.)	Limited Liability Corporation (LLC)	Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)

Табл. 2.1. Наиболее часто используемые организационно-правовые формы холдингов

30 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОБРАЗУЮЩИМ КОМПАНИЯМ



Концерн = Холдинг1 + Дочерняя компания 1 + Дочерняя компания 2 +  
+ Холдинг2 + Дочерняя компания 3 + Дочерняя компания 4

Холдинг – основной управляющий

Холдинги 1 и 2 – промежуточные (субхолдинги)

Рис. 2.3. Основной и промежуточный холдинги

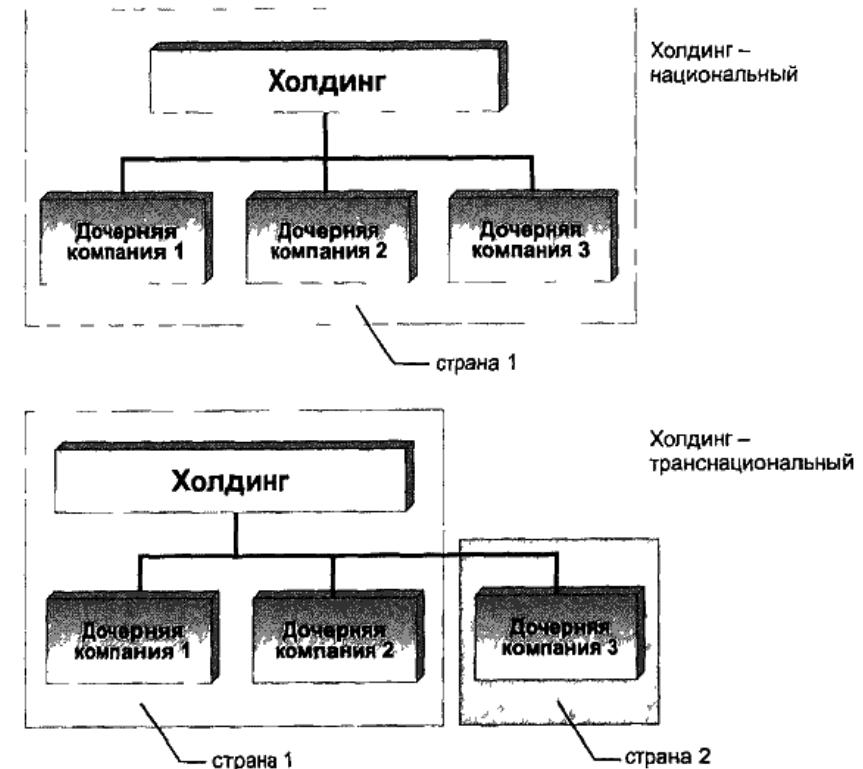


Рис. 2.4. Национальный и транснациональный холдинги

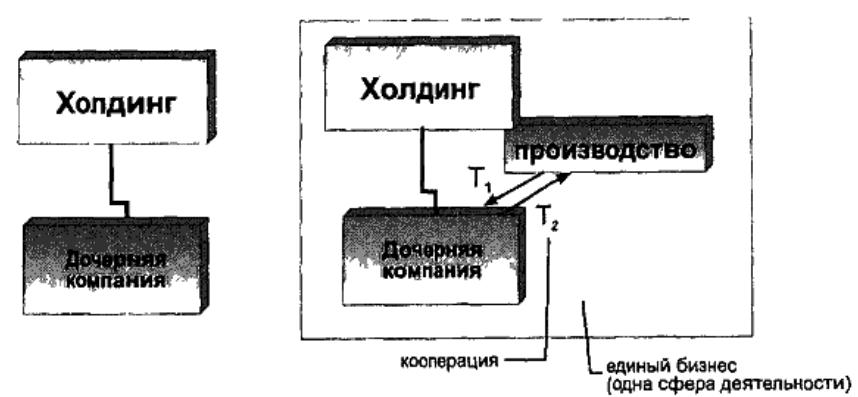


Рис. 2.5. «Чистый» и «смешанный» холдинги

Таким образом, **концерн** – это система юридически самостоятельных фирм и их филиалов, участвующих в одном или нескольких совместных бизнесах, управляемая холдинговой компанией, с участием последней в капитале этих фирм. В концерне управляющий холдинг должен устанавливать единые цели и задачи для всего объединения компаний, согласно которым устанавливаются цели и задачи компаний, входящих в концерн. Организация, управление и контроль в концерне должны осуществляться холдингом как в единой системе.

Американские концерны строятся, в основном, на 100%-м владении филиалами, то есть имеют дивизиональную структуру. Во многих западноевропейских, а также японских концернах, холдинговым компаниям принадлежат контрольные пакеты акций дочерних компаний, то есть они являются холдинг-концернами.

Холдинг, являющийся дочерней компанией, называется *промежуточным холдингом* или *субхолдингом* (рис. 2.3).

В том случае, если дочерние компании холдинга действуют только в одной стране, то такой холдинг называется *национальным*. В *транснациональном* холдинге дочерние компании находятся в разных странах (рис. 2.4). Как правило, транснациональные холдинговые компании регистрируют в странах, в которых действует льготное налогообложение, возможен доступ к финансовым рынкам или там, где возможно использование финансовых инструментов, недоступных на локальном рынке.

Холдинговая компания, не ведущая собственную оперативную деятельность, называется «чистым» холдингом. В противоположность этому, если холдинг имеет собственное производство, то он называется «смешанным» холдингом (рис. 2.5).

*Материнскими компаниями (parenting companies)* называются компании, которые имеют свое собственное производство (осуществляют оперативную деятельность) и участвуют в капитале других компаний, называемых *зависимыми компаниями (subsidiaries)*. При этом материнским компаниям могут принадлежать и неконтрольные пакеты акций или паев. От «чистого» холдинга материнская компания отличается наличием собственной хозяйственной (оперативной) деятельности, а компании, в которых она участвует, лишь частично зависимы. В «чистом» холдинге дочерние компании юридически полностью самостоятельны, а экономически – зависимы. От «смешанного» холдинга материнскую компанию отличает ее владение неконтрольным пакетом акций, а также наличие у нее собственного производства, не связанного с бизнесами дочерних компаний.

**Концерны с материнской компанией** – это концерны, возглавляемые материнской компанией (рис. 2.6). Число юридически самостоятельных компаний, входящих в концерн с материнской компанией, значительно меньше их числа в концерне, возглавляемом холдингом.



Рис. 2.6. Концерн с материнской компанией



Рис. 2.7. Вертикально интегрированный концерн



Рис. 2.8. Горизонтально интегрированный концерн

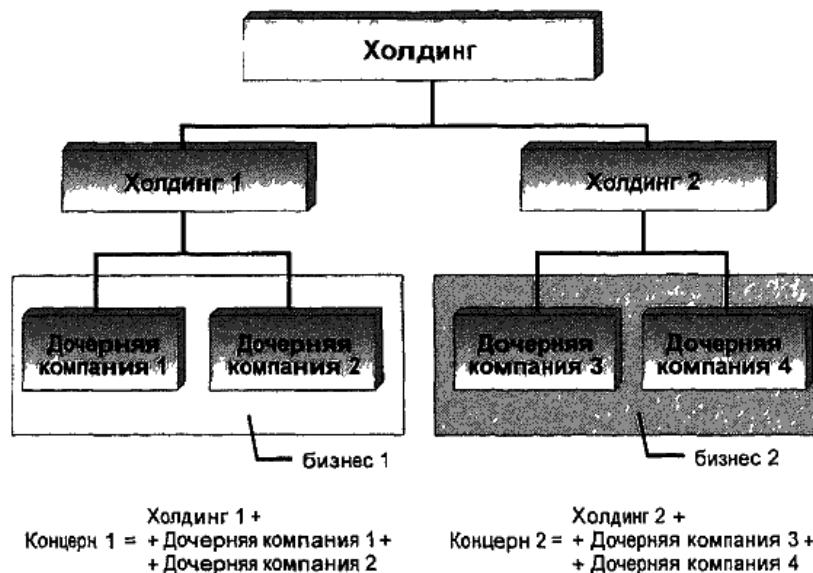


Рис. 2.9. Конгломерат

*Группа компаний* – это объединение дочерних компаний, входящих в концерн (без холдинговой компании) (рис. 2.2). В состав группы могут входить не только производственные, но и сервисные компании: транспортные, буровые, ремонтные, консалтинговые и др.

В вертикально интегрированном концерне последовательность производственно-технологического процесса распределена между дочерними компаниями, которые отвечают за важнейшие составляющие бизнеса концерна (рис. 2.7).

В горизонтально интегрированном концерне дочерние компании производят технологически однородную продукцию, отличаясь друг от друга своей специализацией или сегментацией рынка (рис. 2.8).

В отличие от концерна, в конгломерате дочерние компании холдинга заняты в разных, зачастую несвязанных или мало связанных между собой бизнесах (рис. 2.9).

Конгломераты могут быть разделены в соответствии с [246, с. 8-9] на финансовые и управленческие.

*Финансовые конгломераты* основаны на участии собственников (акционеров) в нескольких бизнесах, для того чтобы снизить коммерческие, страновые и другие риски при сохранении стабильного получения прибыли. При этом совсем необязательной является взаимосвязанность этих бизнесов, а иногда даже наоборот, требуется их полная независимость друг от друга. В финансовых конгломератах холдинги при управлении дочерними компаниями и бизнесами используют стиль финансового контроля (более подробно об этом, см. Часть V). Они стремятся наилучшим образом воспользоваться возникшими на рынке в определенный момент времени возможностями, а их инвестиции расчитаны на среднесрочный период. Задачами финансового планирования и контроля при этом являются увеличение доли рынка и достижение высоких финансовых результатов в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

*Управленческие конгломераты* обладают теми же признаками, что и финансовые конгломераты, но в большей степени рассчитаны на создание потенциала будущих возможностей. При управлении своим бизнес-портфелем они используют стили стратегического планирования и стратегического контроля. Характерной чертой управленческих конгломератов является организация менеджмента таким образом, чтобы при управлении входящими в их состав компаниями наилучшим образом использовать опыт и способности их менеджеров. При объединении компаний с неравными компетенциями за счет улучшения качества управления и снижения его себестоимости (за счет частичной централизации) появляется возможность достичь лучших результатов, чем при управлении отдельными компаниями. Это достигается за счет возникновения эффекта синергии. Управле-

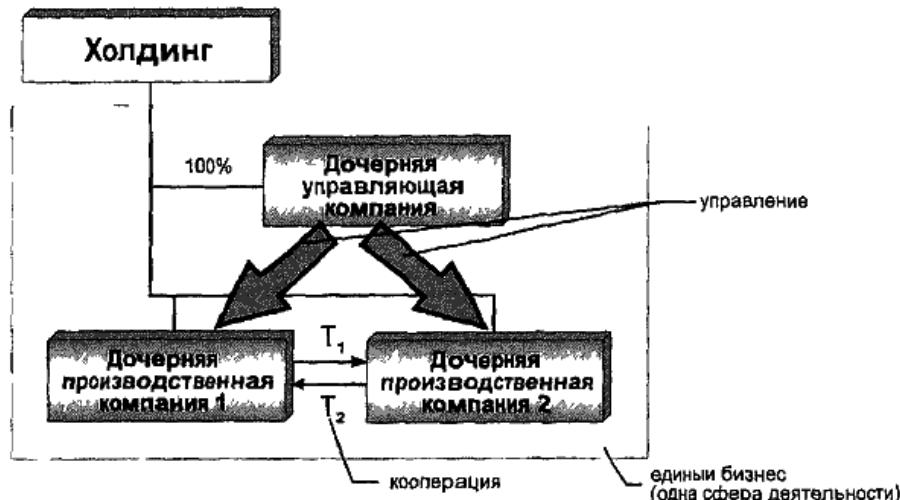


Рис. 2.10. Управляющая компания

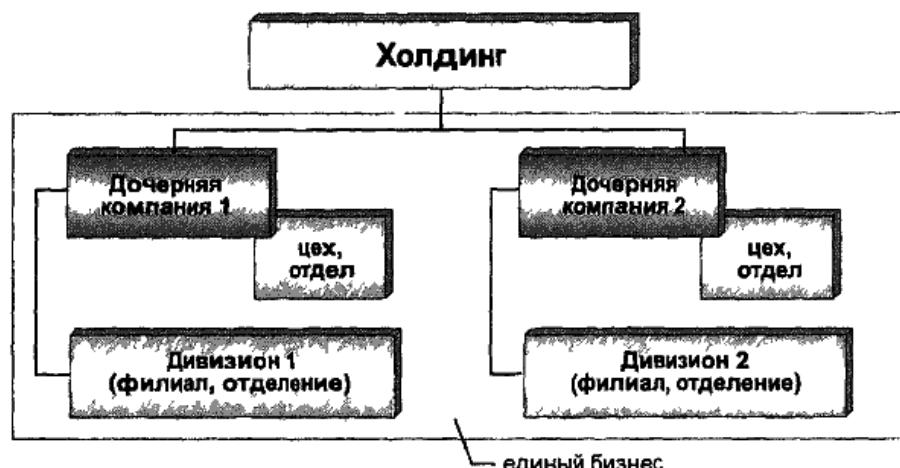


Рис. 2.11. Дивизионы

ние бизнесами осуществляется штаб-квартирои или холдингом, что позволяет использовать те преимущества, которые дает централизация. Поэтому важным является то, насколько хорошо холдинговая компания выполняет свои функции по выбору целей, разработке стратегии, организации работы дочерних компаний, контроле получаемых результатов, а также в выборе структуры конгломерата, обеспечивая тем самым создание дополнительной стоимости своим акционерам.

Для выполнения функции управления дочерними (зависимыми) компаниями холдинг (материнская компания) может создать (в большинстве случаев), или нанять (достаточно редко) управляющую компанию. При этом такой холдинг в большинстве случаев является финансовым (рис. 2.10).

Управляющая компания действует на основании договора с холдингом и другими владельцами дочерних компаний и управляет этими компаниями по доверенности. Управляющая компания вырабатывает общие установки и директивы, устанавливает единую политику цен и продаж, при этом внутри концерна действуют не рыночные, а трансфертные, то есть условно-расчетные, цены (причем управляющие компании, как правило, завышают продажные и занижают закупочные цены).

Хозяйственная единица холдинговой или материнской компании, выполняющая оперативную деятельность (рис. 2.5, 2.6), в зависимости от делегированных прав, может быть как цехом, отделом, так и дивизионом — филиалом, отделением (рис. 2.11).

Следует отметить, что при переносе опыта создания и организации компаний или их объединений из других стран, необходимо учитывать различия, существующие в гражданском и налоговом законодательстве этих стран. Так, например, в законодательстве многих штатов США запрещено прямое владение одной компанией другой (поэтому в США достаточно широко используются дивизиональные структуры управления).

В налоговом законодательстве разных стран существуют различные варианты определения налоговой базы и элиминирования налогов. По законам ФРГ компания вместе со своими дочерними компаниями при долевом участии в них не менее 25% считается целостной налоговой единицей, причем концернамдается налоговая скидка по сравнению со ставками обложения отдельных компаний. Такое же правило существует в законодательстве Великобритании (при участии более 75%) и в Швейцарии.

## Глава 3

### СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ХОЛДИНГА

Можно выделить следующие модели образования холдинга [43, с. 72]:

- 1) *модель основания* – основание холдинга и последующая покупка долей участия в действующих компаниях;
- 2) *модель слияния* – внесение в холдинг уже имеющихся долей участия в уже существующих компаниях;
- 3) *модель разделения* – полное разделение структурных единиц компаний;
- 4) *модель выделения дочерней компании* – отделение структурной единицы из существующей материнской или холдинговой компании.

#### Модель основания

Модель основания (рис. 3.1) является самым простым организационно-правовым способом создания холдинга. Созданный холдинг на средства, полученные от владельцев (акционеров), или на заемные средства приобретает доли (акции) в действующих компаниях. Такой холдинг, как правило, является финансовым. При его формировании используется «портфельный» метод. Аналогично тому, как это делают инвестиционные компании на рынке ценных бумаг. При этом «портфель» холдинга формируется для длительного периода владения.

Модель основания в нефтегазовой промышленности используется достаточно редко:

- 1) при зарождении отрасли (в основном это происходило в начале XX века);
- 2) при проведении приватизации;
- 3) при появлении новых продукции или технологий, а также при выходе на новые географические рынки – для приобретения уже существующих компаний.

#### Модель слияния

В модели слияния собственники (акционеры) передают свои доли участия (акции) действующих компаний создаваемому холдингу, становясь при этом владельцами (акционерами) холдинга. Возможно осуществление различных вариантов слияний: как с изменением, так и без изменения долей участия. Несколько вариантов образования холдинга с помощью модели слияния рассмотрены ниже.

Модель слияния часто встречается при реорганизации и реструктуризации компаний нефтегазового бизнеса, при организации совместных предприятий для:

- 1) создания конкурентных преимуществ;
- 2) вертикальной и горизонтальной интеграции;
- 3) диверсификации;
- 4) выхода на новые рынки.

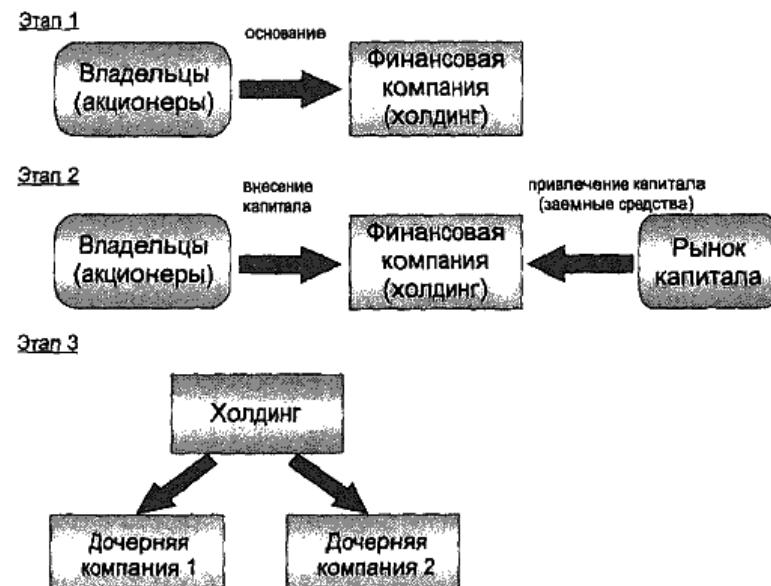
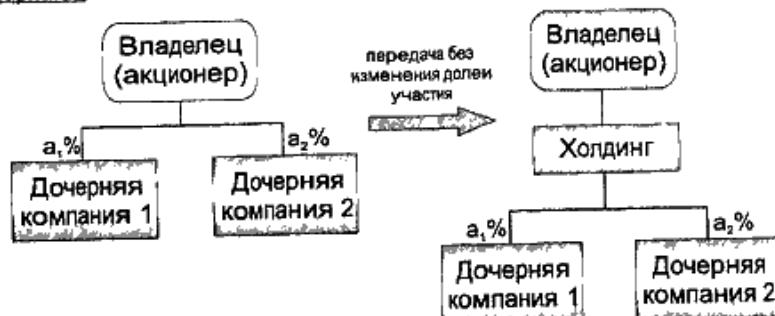


Рис. 3.1. Модель основания

**Вариант 1****Вариант 2****Вариант 3****Рис. 3.2. Модель слияния****ПРИМЕР. Варианты реализации модели слияния**

В настоящем примере рассматриваются варианты реализации модели слияния (рис. 3.2).

**Вариант 1**

Собственник (акционер) не принимает участия в управлении компаниями, доверив эту задачу их менеджерам. Однако он может принять решение о необходимости владения и управления компаниями через холдинг. Для этого собственник (акционер) создает холдинг и передает ему акции компаний. При этом не происходит изменения долей участия – владение акциями компаний переходит от акционера к холдингу.

**Вариант 2**

Два (собственника) акционера, совместно владеющие двумя компаниями, принимают решение об управлении этими компаниями через холдинг. Распределение долей участия  $k_a$  и  $k_b$  между акционерами А и В в холдинге в этом варианте может быть определено на основе следующих выражений, исходя из первичного владениями долями (акциями) компаний:

$$k_a = \frac{a_1 S_1 + a_2 S_2}{S_1 + S_2}; \quad k_b = \frac{b_1 S_1 + b_2 S_2}{S_1 + S_2}, \quad (3.1)$$

где  $a_1$  и  $a_2$  – доли участия акционера А в компаниях 1 и 2 до слияния;

$b_1$  и  $b_2$  – доли участия акционера В в компаниях 1 и 2 до слияния;

$k_a$  и  $k_b$  – доли участия акционеров А и В в холдинге после слияния.

Стоимость капитала до слияния у акционера А:

$$S_a = a_1 S_1 + a_2 S_2, \quad (3.2)$$

у акционера В:

$$S_b = b_1 S_1 + b_2 S_2. \quad (3.3)$$

С учетом этого, долевое участие в холдинге может быть выражено следующим образом:

$$k_a = \frac{S_a}{S_1 + S_2}; \quad k_b = \frac{S_b}{S_1 + S_2}. \quad (3.4)$$

В таком случае, стоимость капитала после слияния у акционера А:

$$S_a' = k_a (S_1 + S_2) = S_a, \quad (3.5)$$

у акционера В:

$$S_b^* = k_b(S_1 + S_2) = z_2 S_b. \quad (3.6)$$

Таким образом, в этом варианте в результате слияния не происходит изменения долевого участия.

**Вариант 3**

Каждый из двух акционеров владеет капиталом в одной из компаний. Затем они принимают решение объединить свои доли участия, создав для этого холдинговую компанию и передав в нее свои акции. При этом в силу разных причин могут быть использованы коэффициенты обмена на эти акции.

Распределение долей участия в этом варианте должно соответствовать выражениям:

$$k_a = \frac{z_1 a S_1}{S_1 + S_2}; \quad k_b = \frac{z_2 b S_2}{S_1 + S_2}, \quad (3.7)$$

где  $a$  – доли участия акционера А в компании 1 до слияния;  
 $b$  – доли участия акционера В в компании 2 до слияния;  
 $z_1$  и  $z_2$  – коэффициенты обмена акций для компаний 1 и 2;  
 $k_a$  и  $k_b$  – доли участия акционеров А и В в холдинге после слияния.

Стоимость капитала до слияния у акционера А:

$$S_a = a S_1, \quad (3.8)$$

$$\text{у акционера В: } S_b = b S_2 \quad (3.9)$$

С учетом этого, долевое участие в холдинге может быть выражено следующим образом:

$$k_a = \frac{z_1 S_a}{S_1 + S_2}; \quad k_b = \frac{z_2 S_b}{S_1 + S_2}. \quad (3.10)$$

В таком случае, стоимость капитала после слияния у акционера А:

$$S_a^* = k_a(S_1 + S_2) = z_1 S_a, \quad (3.11)$$

у акционера В:

$$S_b^* = k_b(S_1 + S_2) = z_2 S_b. \quad (3.12)$$

Таким образом, в этом варианте в результате слияния происходит изменение долевого участия.

## Модель разделения

В модели разделения (рис. 3.3) структурные единицы (отделы, департаменты, управления, дивизионы, филиалы, отделения) материнской или дочерней компании передаются в холдинг следующим образом:

- 1) после реструктуризации материнской компании с последующим превращением ее в холдинговую;
- 2) после реструктуризации холдинговой компании.

По этой модели дочерние компании или структурные (хозяйственные) единицы могут быть внесены в качестве вклада в капитал или проданы холдингу. При этом на балансе холдинга не должны оставаться имущественные активы.

Прежний круг владельцев долей в модели разделения остается неизменным.

В результате разделения происходит децентрализация управления – дочерние компании получают больше самостоятельности, превращаясь в стратегические хозяйствственные центры. Однако это не означает ослабления к ним внимания со стороны холдинга, отсутствия их координации и контроля с его стороны.

Модель разделения используется при реорганизации и реструктуризации компаний нефтегазового бизнеса с целью дальнейшей специализации отдельных бизнес-единиц по функциональному, продуктовому или региональному (географическому) признаку, а также для улучшения управляемости дочерними компаниями.

## Модель выделения

Модель выделения дочерней компании (рис. 3.4) используется для децентрализации, улучшения управляемости и повышения эффективности производства. Как правило, эта модель используется в следующих случаях:

- 1) новое производство «выросло» и имеет дальнейшие перспективы роста;
- 2) новому инновационному проекту требуется внешнее финансирование (заемные средства или создание совместного предприятия), при этом объемы ресурсов, необходимых для его реализации являются слишком большими для концерна, а степень риска высокой, поэтому требуется привлечение других акционеров для его реализации;
- 3) новый бизнес слабо коррелирует (не слишком связан) с основной сферой специализации материнской компании;

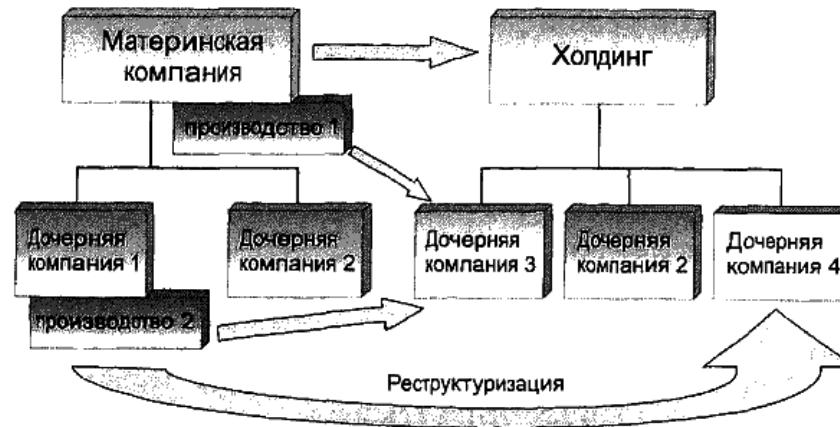
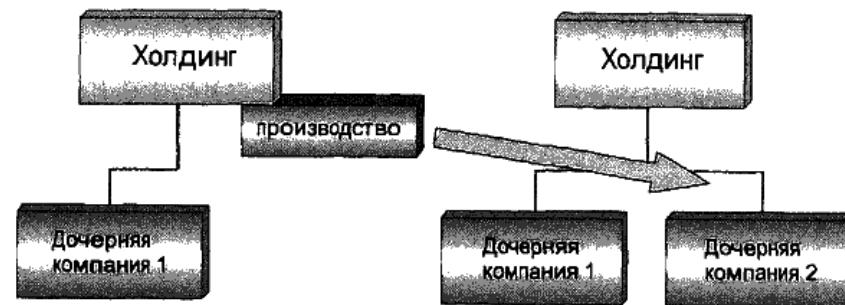


Рис. 3.3. Модель разделения

A)



B)

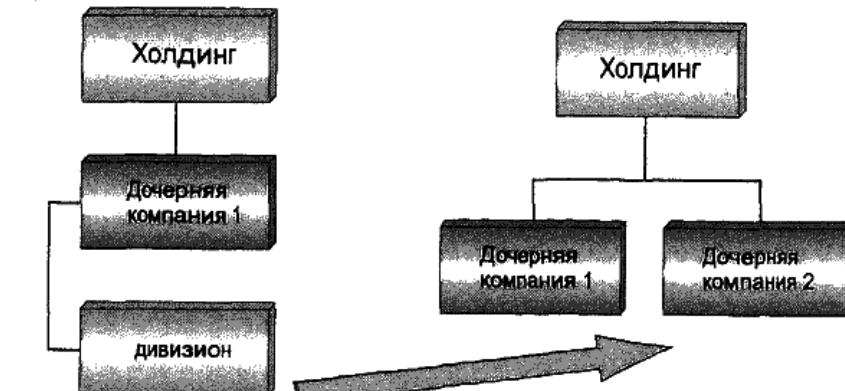


Рис. 3.4. Модель выделения

- 4) необходимо выделение структурных подразделений холдинга в дочерние компании, расположенные в тех странах, где концерном ведется бизнес, для осуществления более эффективного управления бизнесом непосредственно из этих стран

Преимущества, достигаемые от выделения дочерней компании, проявляются в следующем

- 1) риск (финансовый и потери репутации), связанный с освоением новых производств, и ответственность, которая может наступить в случае неудачи проекта, несет выделенная дочерняя компания,
- 2) выделенные компании имеют значительно меньший размер по сравнению с материнской, что значительно упрощает согласование принятия решений и управление компанией,
- 3) выделенные компании ведут самостоятельный бизнес, что стимулирует поиск внутренних резервов, так как другие компании концерна не будут компенсировать недостатки и пропускты этой компании (за исключением особых случаев),
- 4) расширение полномочий, получение самостоятельности, как правило, способствуют повышению ответственности работников выделенной компании, стимулируют их инициативу

В нефтегазовом бизнесе эта модель наиболее часто используется при выделении дочерних компаний для осуществления вертикальной интеграции

## ФУНКЦИИ И ЗАДАЧИ ХОЛДИНГА

Основной целью холдинга является увеличение *стоимости бизнесов* [см., например, 53], в которых участвуют его дочерние компании, то есть увеличение стоимости группы и, соответственно, концерна или конгломерата (однако, ничто не мешает акционерам выбрать и другую цель, например, увеличение капитализации, активов, доли рынка, объема продаж или что-нибудь другое).

В соответствии с предложенным в [43] подходом, по характеру выполняемых задач холдинги можно разделить на финансовые и управляющие (рис. 4.1). При этом в стратегическое управление входят задачи по долгосрочному управлению финансами и инвестирование (*strategy finance*), а также организация движения финансовых потоков внутри концерна; в оперативное — задачи по краткосрочному управлению финансовыми потоками.

Главными функциями, выполняемыми *финансовым холдингом*, являются финансирование (инвестирование) и контроль. При этом, как правило, не предусматривается выполнение функций оперативного управления. *Управляющий холдинг* осуществляет стратегическое и/или оперативное управление дочерними (зависимыми) компаниями: ставит перед ними цели и задачи, утверждает их стратегию, контролирует выполнение задач, назначает топ-менеджеров, при необходимости, участвует в оперативной деятельности дочерних компаний (рис. 4.2; табл. 4.1). Классификация компаний, их частей и групп компаний как объектов системы управления приведена в табл. 4.2



Рис. 4.1. Функции финансового и управляющего холдингов

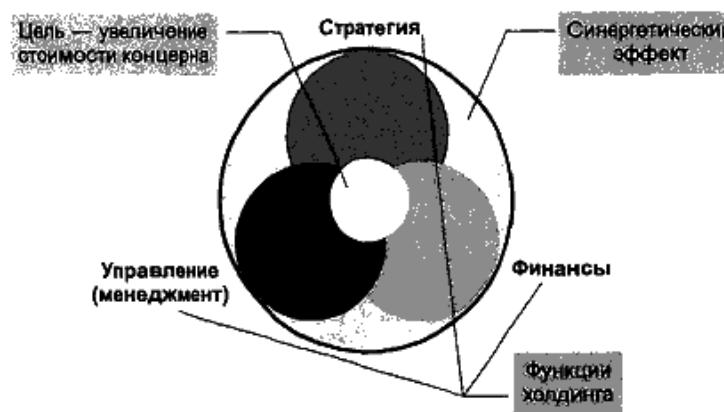


Рис. 4.2. Функции холдинга в концерне

Тип холдинга	Функции
<b>Финансовый (основной)</b>	Увеличение стоимости концерна Формирование портфеля долевого участия в дочерних компаниях, исходя из соотношения «доход/риск»
<b>Стратегический управляющий (основной)</b>	Увеличение стоимости концерна Определение стратегии концерна Приобретение, продажа и реструктуризация компаний концерна, исходя из его стратегии Управление, организация и контроль в концерне Представительство концерна (переговоры, судебные разбирательства и т.д.)
<b>Оперативный управляющий (промежуточный)</b>	Увеличение стоимости дочерних компаний Определение стратегии дочерних компаний Управление, организация и контроль в дочерних компаниях

Табл. 4.1. Функции холдинга

Управляющий объект	Управляемый объект
Холдинг	Группа компаний Дочерняя компания
Управляющая компания	Группа компаний Дочерняя компания
Штаб-квартира компании	Дивизион Департамент

Табл. 4.2. Классификация компаний, их частей и групп компаний как объектов системы управления

Тип компании	«Продукт»	«Потребитель»
<b>Холдинговая</b>	Акции, облигации	Финансовый рынок
<b>Дочерняя</b>	Товар, услуга	Товарный рынок, рынок услуг

Табл. 4.3. "Рынки" холдинговой и дочерней компаний

Тип холдинга	Задачи
<b>Финансовый (основной)</b>	Разработка финансовой стратегии концерна Долгосрочное финансовое планирование Распределение рисков вложений между долевыми участиями в дочерних компаниях Управление структурой капитала концерна Организация финансовых потоков внутри концерна
<b>Стратегический управляющий (основной)</b>	Определение целей и стратегии концерна Определение целей дочерних компаний Организация долгосрочного финансирования в концерне Распределение финансовых средств и потоков в концерне Управление структурой капитала концерна Поиск синергетических преимуществ концерна Сохранение и расширение концерна, используя инвестиции и дезинвестиции, интеграцию и дезинтеграцию Кадровая политика (назначение и увольнение топ-менеджеров дочерних компаний) Организация кооперации между дочерними компаниями Создание имиджа, репутации концерна, создание и поддержание торговой марки концерна Управление собственно холдинговой компанией
<b>Оперативный управляющий (промежуточный)</b>	Поиск конкурентных преимуществ на товарных рынках Управление товарными и финансовыми потоками отдельных дочерних компаний

Табл. 4.4. Задачи холдинга



1 - производственная компания

2 - сбытовая компания

3 - научно-исследовательская компания

4 - финансовая компания

**Рис. 4.3.** Концерн с функциональной структурой



1 - производственная компания 1 (продукт 1)

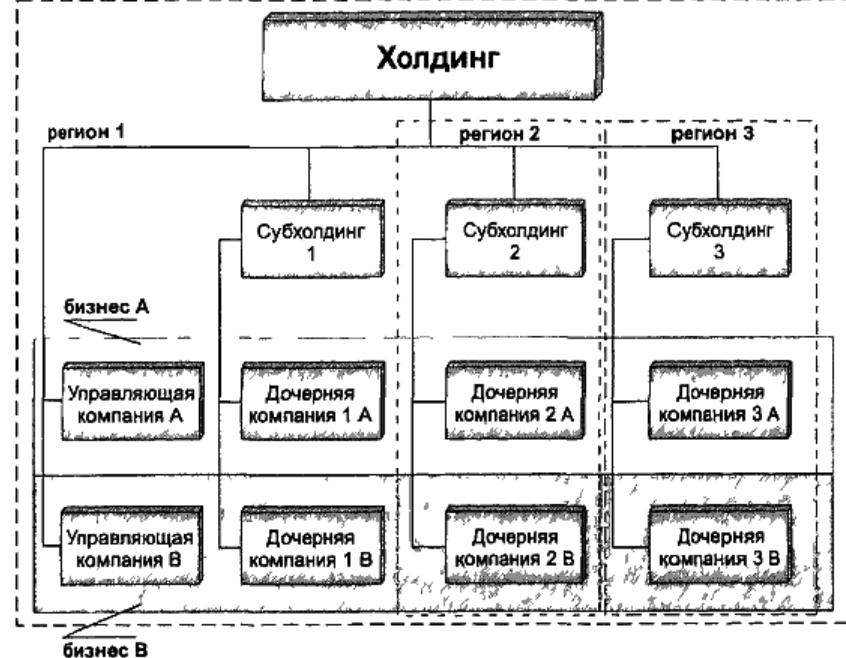
2 - производственная компания 2 (продукт 2)

3 - производственная компания 3 (продукт 3)

4 - производственная компания 4 (продукт 4)

**Рис. 4.4.** Концерн с продуктовой структурой

### Концерн



**Рис. 4.5.** Матричная структура концерна

Следует отметить, что возможна ситуация, когда холдинг является для одних дочерних компаний финансовым, а для других управляющим

Взаимоотношения холдинговой и дочерних компаний с внешней средой можно представить как «продукт», предлагаемый «потребителю». Для холдинга – это его акции, облигации, доли участия, предлагаемые на финансовом рынке (табл. 4.3). Для дочерних компаний – это товары, произведенные компаниями концерна, предлагаемые на товарном рынке. В том случае, если дочерними компаниями являются финансовые компании, то они также могут выходить на финансовый рынок с краткосрочными финансовыми инструментами. Привлечение капитала на долгосрочный период и размещение акций всегда остаются прерогативой холдинга. Функции и задачи, выполняемые холдингом, указаны в табл. 4.1 и 4.4.

Между дочерними компаниями холдинга возможно различное распределение обязанностей и подчиненности, аналогично тому, как это происходит в отдельно взятой компании, реализуемое в виде функциональной (рис. 4.3), продуктовой (рис. 4.4) или матричной структуры (по продуктовому и географическому признаку) (рис. 4.5).

## 5.2 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ ХОЛДИНГОВ

Взаимоотношения между компаниями, принадлежащими холдингу, с одной стороны, подчиняются нормам хозяйственного права, а с другой, регламентируются внутренними административными правилами и решениями руководства концерна. Это проявляется во взаимоотношениях компаний с контрагентами и, прежде всего, с государственными органами (налоговыми, лицензирующими и т.д.).

Использование холдинговой схемы построения концерна позволяет получить следующие преимущества

- 1) повышение экономической эффективности: дочерние компании самостоятельно выходят на рынок товаров, изыскивают внутренние резервы по сокращению затрат, повышению производительности;
- 2) возможность более эффективной организации диверсификации и инновационной деятельности в концерне;
- 3) уменьшение степени контроля со стороны аппарата управления холдинговой компании приводит к уменьшению затрат на бюрократию, повышает скорость принятия решений;
- 4) обеспечение координации, кооперации и обмена опытом между компаниями, входящими в концерн;
- 5) возможность получения персоналом практического опыта работы в различных компаниях концерна, способствуя повышению квалификации, обогащению знаний работников, улучшения взаимопонимания между менеджерами различных компаний, укреплению внутрикорпоративной культуры;
- 6) возможность создания более эффективной системы мотивации менеджеров в зависимости от достигнутых результатов.

### **ПРИМЕР. Royal Dutch/Shell**

Структура *Royal Dutch/Shell* после реорганизации, проведенной в 1997 г. показана на рис. 1.3 [254]. Две компании: *Royal Dutch Petroleum Company* и *The "Shell" Transport and Trading Company*, р.п.с., являются «чистыми» финансовыми холдингами. Оба холдинга совместно владеют, в соотношении 60:40, группой компаний *Royal Dutch/Shell Group*. Их акции размещены и котируются на восьми фондовых биржах США и Европы. По состоянию на 04.03.02 по данным Bloomberg [252] капитализация *Royal Dutch Petroleum Co.* составила USD109,7 млрд., а *The "Shell" Transport and Trading Co.* – USD69,5 млрд. Таким образом, суммарная капитализация *Royal Dutch/Shell* была равна USD179,2 млрд.

Две компании *Shell Petroleum N.V.* и *The Shell Petroleum Company, Ltd.* представляют собой управляющие холдинги. Они прямо или косвенно владеют и управляют компаниями, входящими в Группу. По отношению к двум финансовым холдингам, управляющие холдинги являются промежуточными, по характеру управления – стратегическими.

Дочерние компании холдингов состоят из производственных (операционных) компаний, разделенных на пять главных бизнесов, и сервисных компаний, оказывающих консультации и услуги компаниям, входящим в Группу.

В *Royal Dutch/Shell* несколько уровней промежуточных холдингов. Конгломерат является транснациональным (компании расположены в 135 странах), вертикально интегрированным и диверсифицированным (5 основных бизнесов и услуги).

Объединение финансовых и управляющих холдинговых компаний совместно с группой производственных и сервисных компаний представляют собой конгломерат, действующий в одном секторе экономики – энергетика.

## ПРИМЕР. Standard Oil

Цели и задачи крупнейшей нефтяной компании своего времени *Standard Oil* с момента основания компании и до ее раздела (как занимающей монопольное положение на американском рынке) согласно решению Верховного Суда США [39], неоднократно менялись, отражаясь на структуре компании. При этом существовавший трест *Standard Oil Trust* (ввиду отсутствия в рассматриваемый период законодательной базы, разрешающей создавать холдинги), условно, можно считать холдингом со 100% владением дочерними компаниями и имеющим абсолютную централизацию принятия управленческих решений. Структура компании, существовавшая в 1899 г., показана на рис. 1.1.

Этапы развития *Standard Oil*, несмотря на прошедший длительный период времени, весьма характерны для всех нефтяных компаний вне зависимости от страны их происхождения.

Первый этап — накопление капитала. После этого следует горизонтальная интеграция — приобретение компаний аналогичного типа в ближайшей окрестности, затем — по всей стране. Для *Standard Oil* — это компании по торговле нефтью и нефтепродуктами, так как ее первым бизнесом являлась торговля керосином.

На втором этапе происходит выход на международный рынок — экспорт керосина в Европу.

Третий этап представляет собой диверсификацию в смежный бизнес — строительство собственного нефтепровода и нефтеналивного причала.

После этого осуществляется интеграция «назад» — строится собственный нефтеперерабатывающий завод, позволяющий обеспечить стабильность поставок продукции и ее гарантированное качество.

На следующем этапе развития *Standard Oil* выполняется повторная интеграция «назад» — происходит приобретение нефтедобывающих компаний, разведка и освоение новых месторождений, что означает появление первой нефтяной вертикально интегрированной компании.

Как отмечает Дэвид Рокфеллер (David Rockefeller) — внук основателя *Standard Oil* Джона Д. Рокфеллера (John D. Rockefeller): «Дед успешно создал внутри одной системы единый процесс от получения нефти из скважины до доставки готовой продукции клиентам. "Стандарт Ойл" была первой полностью интегрированной экономической системой. Это было самым крупным достижением деда: создание нефтяной индустрии и в ходе этого создание современной корпорации. Это было организационным триумфом, который трансформировал деловой мир» [99, с. 11].

Этап интернационализации для *Standard Oil* представлял собой создание дочерних компаний по торговле нефтепродуктами в Европе и добывающих компаний в Южной Америке. В результате такой активности 90% экспорта нефти и нефтепродуктов из США и 75% американского рынка приходилось на *Standard Oil*.

С появлением технологических достижений в переработке нефти, а также в связи с развитием автомобильного строения, у компании появился новый продукт — бензин. Переход флота и котельных с угля на мазут, начало широкого использования машинных масел в промышленности становится основой для дальнейшей диверсификации бизнеса компании.

Таким образом, первым в мире нефтяным холдингом (де-факто, а после формального раздела — и де-юре) стала компания *Standard Oil of New Jersey*, которой принадлежали компании *Standard Oil Trust*. Эти компании и сейчас, спустя 100 лет, возглавляют список крупнейших мировых компаний (объединение в 1998 г. *Exxon* и *Mobil*, самых крупных компаний, ранее составлявших *Standard Oil*, позволило вернуть с помощью компаний-потомков «желтую майку» лидера компании, занимавшей некогда знаменитый адрес: 26, Broadway, New York City).

Первоначальным бизнесом других нефтяных компаний могли быть не только поставки нефтепродуктов, но и добыча нефти или ее переработка. Поэтому они могли использовать для своего развития не только интеграцию «назад», но и интеграцию «вперед», приобретая или создавая сбытовые сети и нефтеперерабатывающие заводы. Однако в итоге, все крупные нефтяные компании в процессе своего развития превращались в транснациональные вертикально интегрированные концерны, возглавляемые холдинговыми компаниями.

С изменением уровня развития изменялись цели и стратегия компаний, приобретались, поглощались и продавались другие компании, способствуя расширению бизнеса, повышению его стоимости и эффективности управления, что подтверждается известным высказыванием А. Чандлера (A. Chandler) о том, что «структура следует за стратегией» [о влиянии стратегии на структуру компании см., например, 12, 43, 68, 71, 135, 155, 241].

## ПРИМЕР. «ЛУКОЙЛ»

ОАО «ЛУКОЙЛ» – стратегический финансовый холдинг, который возглавляет вертикально интегрированный транснациональный нефтяной концерн. Производственные дочерние компании разделены на четыре группы: нефте- и газодобывающие, нефте- и газоперерабатывающие, нефтехимические и сбытовые (табл. 4.5).

Организационно-правовая форма у большинства дочерних компаний ОАО «ЛУКОЙЛ» – общества с ограниченной ответственностью (ООО) или Limited Company (LLC, Ltd. и т.д.).

В состав концерна входят промежуточные управляющие холдинги: LUKOIL Overseas Holding Ltd. (управление, главным образом, зарубежными активами в секторе upstream), LUKOIL International GmbH (управление зарубежными активами в секторе downstream), и некоторые другие [253].

A)

Добыча нефти и газа		
B.V. Lukarco Kazakhstan	ЗАО	Калининградская геологодобывающая нефтегазовая экспедиция
B.V. Lukarco Morneft	ОАО	КогалымНефтПрогресс
(B.V.I.) LUKOIL Overseas Ltd.	ЗАО	Колвагеолдобыча
LUKOIL Overseas Uzbekistan	ООО	Колвагеолнефть
Аксайтоннефть	ЗАО	КомиАрктикОйл
Арктикефтергаз	ОАО	Коминефть
Арктикефть	ООО	Конитлорнефть
Архангельскгеолдобыча	ООО	Котухтанефть
Байтек-Сиур	ЗАО	ЛУКОЙЛ-АИК
Байтнефть	ООО	ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь
Битран	ООО	ЛУКОЙЛ-Калининградморнефть
Бовэл	ООО	ЛУКОЙЛ-Коми
Варандайнефтергаз	ООО	ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть
Варандайнефтергаз	ООО	ЛУКОЙЛ-Пермнефть
Вишеранефтергаз	ЗАО	ЛУКОЙЛ-Пермь
Ивестнафта	ЗАО	ЛУКОЙЛ-СЕВЕР
К. Н. Холдинг	ООО	Нарьянмарнефтергаз

Табл. 4.5. Дочерние производственные компании  
ОАО «ЛУКОЙЛ» (продолжение и окончание см. на с. 57-59)  
Источник. [253]

A)

Добыча нефти и газа			
ОАО	Находканефтергаз	ООО	СП АмКоми
ОАО	Нефтегазовая компания Ямалнефтергаздобыча	ОАО	Тэбукнефть
ОАО	«Нефтяная компания „Коми ТЭК”	ООО	УралОйл
ЗАО	РИТЭК-Внедрение	ООО	УсинскАрктика
ЗАО	РКМ ОЙЛ	ОАО	Ухтанефть
ОАО	Российская инновационная топливно-энергетическая компания	ООО	Хорейверская геологодобывающая нефтегазовая экспедиция
ООО	Салекаптскнефть	ООО	Шамгенофть
ЗАО	Севергеолдобыча	ООО	ЮГРАнефть
ООО	Сенз-Ойл	ОАО	Яргская нефтетитановая компания

B)

Нефте- и газопереработка	
д о о	KOMIKRO proizvodnja, trogvinja i promet
AD	LUKOIL Neftochim Bourgas
SA	Petrotel LUKOIL
ОАО	Локосовский газоперерабатывающий комплекс
ООО	ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка
ОАО	ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтегоргсинтез
ОАО	ЛУКОЙЛ-Одесский нефтеперерабатывающий завод
ООО	ЛУКОЙЛ-Пермнефтегоргсинтез
ОАО	ЛУКОЙЛ-Усинский газоперерабатывающий завод
ОАО	ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка
ООО	Пермнефтегазпереработка

C)

Нефтехимия	
ЗАО	ЛУКОЙЛ-Нефтехим
ЗАО	ЛУКОР
ООО	Саратоворгсинтез
ООО	Ставролен

Табл. 4.5. Дочерние производственные компании  
ОАО «ЛУКОЙЛ» (начало см. на с. 56, продолжение — на с. 58 и 59)  
Источник [253]

D)

<b>Сбыт нефтепродуктов</b>			
Corp.	Kingston Oil Supply	ОАО	ЛУКОЙЛ-ВолгANEфтепродукт
S.A	Litasco	ООО	ЛУКОЙЛ-Вологданефтепродукт
Ltd.	LUKOIL B	ЗАО	ЛУКОЙЛ-Гатчина
LLC	LUKOIL Baltija	АО	ЛУКОЙЛ-Грузия
UAB	LUKOIL Baltija Eksportas	ООО	ЛУКОЙЛ-Джорджия
UAB	LUKOIL Baltija Kedainiai	ООО	ЛУКОЙЛ-Екатеринбургнефтепродукт
SIA	LUKOIL Baltija Ryga	ООО	ЛУКОЙЛ-КРЫМ
UAB	LUKOIL Baltija Servisas	АОЗТ	ЛУКОЙЛ-Кыргызстан
d.o.o	LUKOIL Belgrad	ООО	ЛУКОЙЛ-Липецк
Ltd.	LUKOIL Black Sea	ОАО	ЛУКОЙЛ-Мариинефтепродукт
S.R.L.	LUKOIL Black Sea Romania	ООО	ЛУКОЙЛ-НЕВА
Ltd.	LUKOIL Bosphorus Denizcilik Sirketi	ОАО	ЛУКОЙЛ-Нижегороднефтепродукт
EOOD	LUKOIL Bulgaria	ООО	ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефтепродукт
N.V.	LUKOIL Chemical Trading	ЗАО	ЛУКОЙЛ-Орел
S.R.L.	LUKOIL Downstream	АООТ	ЛУКОЙЛ-Пенза
AS	LUKOIL Eesti	ООО	ЛУКОЙЛ-Пермнефтепродукт
Ltd.	LUKOIL Europe	ООО	ЛУКОЙЛ-Приморье
Ltd.	LUKOIL Europe Trading	ООО	ЛУКОЙЛ-Псков
	LUKOIL Invest Poland	ООО	ЛУКОЙЛ-РЕСУРС
Ltd.	LUKOIL Petroleum	ЗАО	ЛУКОЙЛ-Самара
z.o.o.	LUKOIL Polska Sp	ЗАО	ЛУКОЙЛ-Саратов
a.s.	LUKOIL Prague	ООО	ЛУКОЙЛ-Севернефтепродукт
SIA	LUKOIL Serviss	ООО	ЛУКОЙЛ-Северо-Западнефтепродукт
AS	LUKOIL Tanklad	ООО	ЛУКОЙЛ-Северо-Кавказнефтепродукт
SRL	LUKOIL-Moldova	ОАО	ЛУКОЙЛ-Сочи
Ltd.	LUKSTAR	ООО	ЛУКОЙЛ-Средневолжскнефтепродукт
Inc.	Petro USA	ЗАО	ЛУКОЙЛ-Татарстан
CFT	STAVROCHEM	ООО	ЛУКОЙЛ-Тула
ООО	АЗС-ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ	ООО	ЛУКОЙЛ-Тюмень-Нефтепродукт

**Табл. 4.5.** Дочерние производственные компании  
ОАО «ЛУКОЙЛ» (начало см. на с. 56 и 57, окончание — на с. 59)  
Источник: [253]

D)

<b>Сбыт нефтепродуктов</b>			
ОАО	Васильсурскнефтепродукт	ООО	ЛУКОЙЛ Уралнефтепродукт
ЗАО	Дружба	ООО	ЛУКОЙЛ-Холдинг-Сервис
ЗАО	Комплекс АЗС-М	ООО	ЛУКОЙЛ-Центрнефтепродукт
ПИИ	Контроллинг	ООО	ЛУКОЙЛ-Челябинефтепродукт
ООО	КФС сервис	ОАО	ЛУКОЙЛ Чувашия
ИУЧП	ЛИТАСКО Белоруссия	ООО	ЛУКОЙЛ-Югнефтепродукт
ДП	ЛИТАСКО Украина	ООО	ЛУКОЙЛ-Югра
ООО	ЛУК-Авиа Ойл	ООО	Московия-Нефтепродукт
ООО	ЛУКОЙЛ Балтик Бункер	АО	Мцхетские нефтепродукты
АОЗТ	ЛУКОЙЛ-Азербайджан	ЗАО	НОРСИ ПИРС
ОАО	ЛУКОЙЛ-Владимирнефтепродукт	ООО	САМАРАОЙЛ и К
АОЗТ	ЛУКОЙЛ-Украина	ООО	Топливная группа ЛУКОЙЛ-АЭРО

**Табл. 4.5.** Дочерние производственные компании  
ОАО «ЛУКОЙЛ» (окончание, начало см. на с. 56-58)  
Источник [253]

## ВЫВОДЫ

Одни компании приобретают другие по разным причинам, например, для инвестиции свободных денежных средств в высокодоходный бизнес или для упрочения существующих связей между компаниями. Компания, обладающая контрольным пакетом акций, называется холдинговой компанией или, по-другому, холдингом. Компания, акциями которой обладает холдинг, называется дочерней.

Приобретение акций компании, обладающей существенной долей на рынке, длительными устойчивыми связями с потребителями, имеющей лицензии на добычу нефти или какие-либо другие преимущества, в большинстве случаев выгоднее создания нового бизнеса. Важную роль при принятии управленческих решений имеют финансовые и временные (поскольку время – это тоже деньги) аспекты. Оптимизация финансовых потоков позволяет снизить налоговую нагрузку на группы компаний, которыми владеет холдинг. Еще одним преимуществом, с финансовой точки зрения, являются возможности холдинга, выступающего от имени всего концерна перед инвесторами и кредиторами, по привлечению капитала для реализации бизнес-проектов.

Но наиболее важной представляется стратегическая функция холдинга: постановка целей и принятие стратегических решений на основании анализа имеющейся информации и возможностей. При необходимости холдинг может изменить структуру группы компаний, которыми он владеет, через приобретение или продажу компаний. Выполняемые функции и решаемые холдингом задачи приведены, соответственно, в табл. 4.1 и 4.4.

Можно предложить следующую классификацию холдинговых компаний, с учетом рассмотрения юридических и управленческих вопросов, позволяющих получить системное понимание холдинговой концепции

- 1 Наиболее часто используемые организационно-правовые формы холдингов представлены в табл. 2.1
- 2 Классификация компаний по степени владения
  - холдинговая компания (владеющая, материнская),
  - независимая компания,
  - дочерняя компания (зависимая)
- 3 Типы организационных структур, используемых в группах компаний, возглавляемых холдингом
  - функциональные,
  - дивизиональные,
  - смешанные,
  - матричные
- 4 Классификация зависимых структур по степени децентрализации
  - департамент (отдел, цех, управление),
  - дивизион (отделение, филиал),
  - дочерняя компания
- 5 Классификация компаний, их частей и групп компаний как объектов системы управления приведена в табл. 4.2
- 6 Классификация компаний, объединенных в систему, в зависимости от организации производственного процесса и степени централизации управления
  - траст,
  - концерн,
  - конгломерат,
  - «оболочечная» компания

Комплексность решаемых задач при управлении холдинговыми компаниями требует разностороннего подхода. При этом приходится рассматривать вопросы стратегического и финансового менеджмента, а также правовые и организационно-управленческие вопросы.

*Основная задача, решаемая холдингом, – поиск оптимальных решений для достижения поставленных акционерами целей.*

Холдинговые компании позволяют добиться повышения гибкости и конкурентоспособности дочерних компаний за счет использования вертикальной и горизонтальной интеграции, концентрации, быстрой мобилизации ресурсов и оптимизации использования капиталов. При этом появляется возможность увеличения дохода на инвестированный капитал, устраняется разрушительная конкуренция между прежде самостоятельными компаниями, осуществляется контроль за ценами на конечную продукцию (который не обязательно означает их по-

вышение), объединяется интеллектуальный потенциал и технический опыт компаний, происходит снижение суммарных издержек на управление компаниями, снижается уровень предпринимательского риска, появляется возможность быстрого принятия решений для реинвестиций капитала в другие высокоэффективные производства.

Использование системного подхода к рассмотрению вопроса о холдингах позволило по-новому взглянуть на них, лучше понять их место среди других форм организации бизнеса, использовать положительный опыт других нефтегазовых компаний.

## ЧАСТЬ II

# ТЕОРИЯ СИСТЕМ КАК ОСНОВА ТЕОРИЙ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ И УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЯМИ

## Глава 5

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ СИСТЕМ

*Шахматист... не создает еще науки тем, что он выигрывает партию. Всякая наука есть наука об общем.*

А. Пуанкаре, [95, с. 13-14]

В соответствии с изложенным в Части I, и концерн, и конгломерат представляют собой систему, включающую в себя группу дочерних компаний и холдинговую компанию, которая ими владеет и управляет. В этой главе будет рассмотрено, применительно к конгломератам и холдингам, такое понятие как «системный подход», то есть метод, использующий, рассмотрение объектов как систем, собственно системы, их виды и свойства. Применение этого метода помогает лучше понять рассматриваемую систему (конгломерат), изучить свойства входящих в ее состав объектов (холдинговой компании и группы дочерних компаний), существующие между ними взаимоотношения, определить цели и задачи, требующие решения, обеспечить контроль их выполнения, а также возможность корректировки и постановки новых целей и задач.

Главной целью, которой стремятся достичь, управляя группой компаний, является повышение ее стоимости за определенный период времени. Этого можно достичь за счет оптимального выбора структуры и размера бизнес-портфеля, а также управления им в течение заданного периода времени. Выполнение этих задач возложено на холдинговую компанию. Бизнес-портфель представляет собой набор компаний, объединенных в группу, имеющих единую согласованную стратегию и координирующих свои действия таким образом, чтобы они представляли собой не изолированные элементы, а единую систему, интегрированную для достижения общих целей группы.

## Общие свойства систем

Под *общими свойствами систем* понимается выделение в рассматриваемых системах некоторых стандартных компонентов и типов взаимодействия между ними, которые поддаются формализации и доступны различным способам математической или логической обработки.

Существуют различные определения понятия «система» [см., например, 16, 67, 115, 124, 126, 142, 144], но, по всей видимости, наиболее подходящим при рассмотрении экономических систем является следующее: *система – это «совокупность элементов, находящихся в структурной взаимосвязи друг с другом и образующих определенную целостность»* [104, с. 8].

Элемент представляет собой простейшую неделимую часть системы при выборе цели исследования и постановки задачи. Разделение системы на элементы может быть выполнено различными способами, на выбор которых оказывает влияние *субъект исследования*, или по-другому, *наблюдатель*. В этом качестве могут выступать как отдельный человек (директор, менеджер), так и коллектив людей (правление), и даже компьютер (система автоматического управления производством). У одной и той же системы (холдинга) могут быть несколько субъектов исследования: акционеры, потенциальные инвесторы, управляющие (менеджеры), кредиторы, поставщики, потребители, налоговые органы, другие государственные контролирующие органы.

Холдинг является, с одной стороны, компанией, бизнес-портфель которой составлен из контрольных пакетов акций группы компаний

(финансовый подход), с другой – системой, включающей в себя материальные и нематериальные активы (бухгалтерский подход). В свою очередь, у холдинга существуют владельцы (акционеры), интересы которых он и должен защищать.

Система может быть первоначально разделена на более крупные, чем элементы, компоненты – подсистемы (в случае холдинга, подсистемами являются субхолдинги, элементами – дочерние компании). При делении системы на подсистемы происходит вычленение совокупностей взаимосвязанных элементов, выполняющих определенные функции для достижения своих подцелей, выполнение которых позволяет достичь общей для всей системы цели [81, с 12-13].

Исследуемый объект (элемент, подсистема, система) может быть охарактеризован количественными и качественными параметрами, последние из которых называются *свойствами*. Параметрами системы называют такие переменные, значения которых принимаются неизменными при решении данной задачи. Под *переменной* понимается измеримая величина, которой в каждый заданный момент времени соответствует определенное численное значение.

Включение или невключение объекта в систему требует задания *критерииев*, по которым производится отбор конкретных объектов (составление списка объектов), то есть определение границ системы.

При построении *открытой системы* объекты отбираются по двум различным критериям: объекты, которые сами являются частью решаемой задачи, и объекты, влияние которых необходимо учитывать при решении задачи.

*Окружающая среда системы* или, по-другому, *среда* или *окружение* определяется как «множество элементов и их существенных свойств, которые не являются частями системы, но изменение в любом из них может стать причиной или продуцировать изменение в состоянии системы» [3, с. 27]. Под *состоянием окружающей среды системы* в некоторый момент времени понимается множество существенных свойств окружения в этот момент. «Для характеристики среды функционирования системы следует описать совокупность ее связей со всеми объектами, изменение свойств которых влияет на данную систему, причем в свою очередь эти свойства меняются в зависимости от поведения системы, но полное управление подобными изменениями невозможно с использованием лишь ее внутренних средств» [31, с. 12].

По отношению к окружающей среде системы делятся на открытые и замкнутые.

Замкнутой называется система, не взаимодействующая с окружающей средой. Соответственно, *открытая система* взаимодействует с

окружающей средой, обмениваясь материалом, энергией, информацией или финансами (в случае бизнес-систем).

Между подсистемами и элементами бизнес-системы устанавливаются связи, которые осуществляются в виде информационных, финансовых и материальных потоков и управленческих решений, которые могут быть преобразованы в один из трех упомянутых потоков. *Связь* – это соединяющее и интегрирующее звено в системе, которое характеризует одновременно и строение (*статику*) и функционирование (*динамику*) системы.

Применительно к бизнес-системам связь характеризуется *силой* (доля владения, степень централизации) и *видом* (степени подчиненности и управления). По отношению к окружающей среде связи можно разделить на *внутренние* (взаимодействие внутри системы) и *внешние* (взаимодействие с окружающей средой). По характеру направленности процессов, происходящих в системе в целом или в отдельных ее подсистемах, связи делятся на *прямые* и *обратные*. Обратная связь является основой саморегулирования и развития систем, приспособления их к изменяющимся условиям существования.

## Цели и критерии

Понятие «цель» является одной из главных категорий теории систем и системного анализа [38, 42, 80, 82, 92]. Цели можно определить как желаемое состояние системы, достижимое в результате ее определенного поведения. Цель указывает направление действия («добыть 1 млн. т нефти», «увеличить стоимость компании на 1 млрд. долларов» и т.п.). Цели неотделимы от средств их достижения: то, что является в одних случаях целями, в других – является средствами. Выбор целей зависит от имеющихся возможностей и ресурсов.

«В соответствии с современными представлениями общей теории систем и кибернетики главная цель *всякой* высокоорганизованной системы – сохранение ее основного качества при всех предвидимых изменениях внешних и внутренних условий функционирования, включая проявления спонтанной активности элементов системы. Для конкретизации этого положения необходимо, прежде всего, охарактеризовать социально-экономическую систему и среду ее функционирования» [31, с. 12].

*Критерий* – это правило, по которому отбираются те или иные средства достижения цели. Он дополняет понятие цели и указывает эффективный способ ее достижения («в минимальный срок», «за счет снижения издержек»).

Цель и средства ее достижения могут быть связаны аналитическим выражением с помощью количественных критериев, показывающих эффективность функционирования системы. При существовании нескольких требований используются выражения, полученные объединением нескольких критериев. Использование такого представления целей позволяет находить оптимальные варианты их достижения с использованием различных аналитических методов.

Способ представления цели в виде критериев эффективности позволяет решать вопросы выбора средств для достижения цели путем оптимизации аналитических выражений различными методами. Этот способ получил такое широкое распространение, что понятия «цель» и «критерий» в некоторых областях техники и исследования операций стали считать синонимами. Это не имеет значения, если удается получить критерий эффективности. Но в проблемах, решаемых методами системного анализа, значительная часть критериев носит качественный характер, поэтому такого аналитического выражения получить не удается, и следует четко различать цели и критерии отбора средств их достижения.

## Основные свойства систем

Свойства систем подробно рассматриваются в рамках общей теории систем [см., например, 38, 81, 92, 100, 131, 226]. Можно выделить следующие их основные свойства, которые также применимы и к бизнес-системам (конгломератам, концернам, холдингам и т.д.):

### 1. Целостность

Совокупность объектов, объединенных в систему, представляет собой некоторое единство, *целостность*, обладающую общими свойствами и поведением. Целостность, в отличие от отдельных составляющих ее элементов, обладает новыми *интегративными качествами*, которые являются результатом взаимодействия системы с окружающей (внешней) средой.

В качестве примера может быть рассмотрен автомобиль. Только собранные в единое целое детали автомобиля (целый автомобиль) и взаимодействующие со средой (автомобиль находится в движении) обладают новыми динамическими свойствами (скорость, ускорение).

Таким образом, поведение системы не может быть предсказано только на основании наблюдения за ее отдельными элементами.

Целостность обладает следующими свойствами:

- 1) несводимость целого к простой сумме частей, то есть свойства системы (целого) не являются суммой свойств элементов или частей;
- 2) изменение, произошедшее в одной части системы, вызывает изменение во всех остальных ее частях и во всей системе в целом, то есть свойства системы (целого) зависят от свойств ее элементов или частей.

При переходе системы из одного состояния в другое целостность может изменяться. А. Холл (A. Hall) в [123, 124] назвал явление, при котором в системе растет число независимых элементов (целостность уменьшается), «*прогрессирующей факторизацией*», а обратное явление, при котором самостоятельность элементов снижается (целостность увеличивается), — «*прогрессирующей систематизацией*».

Для бизнес-систем можно привести следующие примеры.

Объединение нескольких компаний с помощью кооперации позволяет выпускать новую продукцию.

Капитализация холдинга, которому принадлежат дочерние компании, не равна сумме капитализаций отдельных компаний.

### 2. Делимость.

Система может быть представлена как совокупность элементов. Примером может служить концерн, включающий в себя холдинговую и дочерние компании.

### 3. Изолированность.

Совокупность объектов, образующих систему, и связи между ними можно ограничить от окружающей их среды и рассматривать изолированно. Это свойство используется для решения отдельных задач при изучении внутренних параметров системы: подсистем и элементов. Например, корпоративные связи, существующие между компаниями концерна.

### 4. Относительность изолированности.

Изолированность системы является относительной, поскольку необходимо учитывать воздействие наблюдателя и среды на систему и ответное воздействие системы через элементы, расположенные на границе системы и среды (входы и выходы системы). Существуют задачи, в которых нельзя рассматривать деятельность холдинга, не учитывая воздействие окружающей среды: размещение акций, конкуренция и т.д.

### 5. Идентифицируемость.

Каждая составная часть системы (элемент) может быть отделена от других составных частей системы, то есть идентифицирована. Пример: рассмотрение дочерних компаний отдельно от холдинга.

**6 Разнообразие (множественность)**

Каждый элемент системы обладает собственным поведением и состоянием, отличным от поведения и состояния других элементов и системы в целом. Дочерние компании холдинга являются самостоятельными экономическими и юридическими субъектами и взаимодействуют с другими компаниями или домохозяйствами.

**7 Наблюдаемость**

Все, без исключения, входы и выходы системы контролируются наблюдателем или, по крайней мере, наблюдаются. Это может быть интерпретировано как то, что холдинговая компания и ее топ-менеджеры контролируют финансовые, материальные и информационные потоки компаний, входящих в концерн (конгломерат) или, по крайней мере, знают о происходящих процессах.

**8 Неопределенность**

Наблюдатель не может фиксировать все свойства и отношения элементов системы одновременно, осуществляя исследование для их выявления. Существующая в холдинге система управления, включающая и контроллинг, позволяет собрать необходимую для принятия управленческих решений информацию.

**9 Отображаемость**

Для отображения каким-либо субъектом данных (информации) о рассматриваемом объекте применяются специальные языки, то есть знаково-понятийная система, используемая наблюдателем для описания имеющихся, получаемых или возможных к получению в будущем данных (информации).

Язык наблюдателя имеет много общих элементов с естественным языком исследуемого объекта, позволяющим отобразить все те свойства и отношения, которые нужны для решения задачи. Для бизнес-систем это может быть интерпретировано, как возможность отразить происходящие в нефтегазовых холдингах бизнес-процессы с помощью специальной терминологии финансовой, экономической, технической, технологической, информационной.

**10 Нетождественность отображения**

Знаковая система наблюдателя отличается от знаковой системы проявления свойств объектов и их отношений. Вследствие нетождественности системы исследуемому объекту неизбежна потеря информации при ее перекодировании в новую знаковую систему. Это значит, что не всегда существует возможность правильно и точно отразить все процессы, происходящие в системе, по причине неучета или неточного измерения тех или иных параметров системы. Например, бухгалтерская отчетность нефтегазового холдинга по российским стандартам не может быть переведена путем простого пересчета в отчетность по стандартам *GAAP* или *IAS*.

**11. Интегративность.**

Интегративность означает связанность в системе неоднородных и даже противоречивых отдельных элементов. Примером могут служить вертикально и горизонтально интегрированные концерны.

**12. Коммуникативность.**

Система и среда, связанные множеством коммуникаций, представляют собой особое единство. В зависимости от рассматриваемого вопроса, система может рассматриваться как элемент системы более высокого порядка. В другом случае элементы рассматриваемой системы могут быть рассмотрены как системы более низкого порядка по отношению к рассматриваемой. Для бизнес-систем это могут быть холдинг, субхолдинг, которому, в свою очередь, могут принадлежать субсубхолдинг, и дочерние компании. Система нефтяных холдингов совместно с профильными дочерними компаниями представляет собой нефтяную отрасль.

**Структура системы**

Под *структурой системы* понимается «состав элементов системы, их взаимосвязи, распределение функций, выполняемых системой, по ее элементам. Структура отражает строение (архитектуру) системы, относительно устойчивые взаимодействия между ее элементами» [127, с. 6]. Структура может быть представлена графически, в виде матриц, графов, а также с помощью других языков моделирования структур.

В теории организаций *структурой* называется «взаимосвязь различных функций или видов деятельности внутри организации. Для эффективного управления организацией необходимо, чтобы ее структура соответствовала целям и задачам деятельности предприятия и была приспособлена к ним» [33, с. 88].

В [3, с. 212] *организационная структура* определяется как «способ разбиения задачи и распределение обязанностей между подгруппами...».

Структура системы позволяет представить систему в целом, используя упорядочение элементов и отношений между ними по какому-либо одному признаку. Таким образом, структура системы – уже не отношение элементов, а отношение их отношений.

Например, холдинг может иметь функциональную, дивизиональную (продуктовую или географическую) или смешанную структуру. Структура конгломерата представляет собой холдинговую компанию, дочерние компании, сгруппированные по видам основных бизнесов и сервисные компании (см., например, структуру *Royal Dutch/Shell* на рис. 1.3).

Согласно [233], структура организации (компании) служит критерием выбора при подготовке решений в различных частях организации (компании) и определяет структуру подцелей, за выполнение которых члены организации несут ответственность при принятии тех или иных решений. Она устанавливает ответственность подразделений организации за тщательное исследование отдельных элементов внешнего окружения и за передачу к соответствующим точкам информации о событиях, требующих особого внимания.

## Подходы, используемые при рассмотрении систем

В соответствии с различными классами задач познания действительности или воздействия на нее при рассмотрении систем можно выделить следующие три подхода:

- 1) исследование систем как взаимосвязанного комплекса материальных объектов (используется в бухгалтерском подходе, при рассмотрении вопросов производства);
- 2) рассмотрение системы, состоящей из нескольких частей: набор объектов и информация об их состоянии (используется в инвестиционном и финансовом анализе, при описании производственных процессов);
- 3) рассмотрение системы как комплекса информации и отношений между объектами (используется при рассмотрении в компаниях вопросов управления, организации и коммуникаций).

## Глава 6

# КЛАССЫ СИСТЕМ

В системном анализе наиболее часто встречаются следующие *классы систем*: большие, сложные, динамические, управляющие системы.

## Большие системы

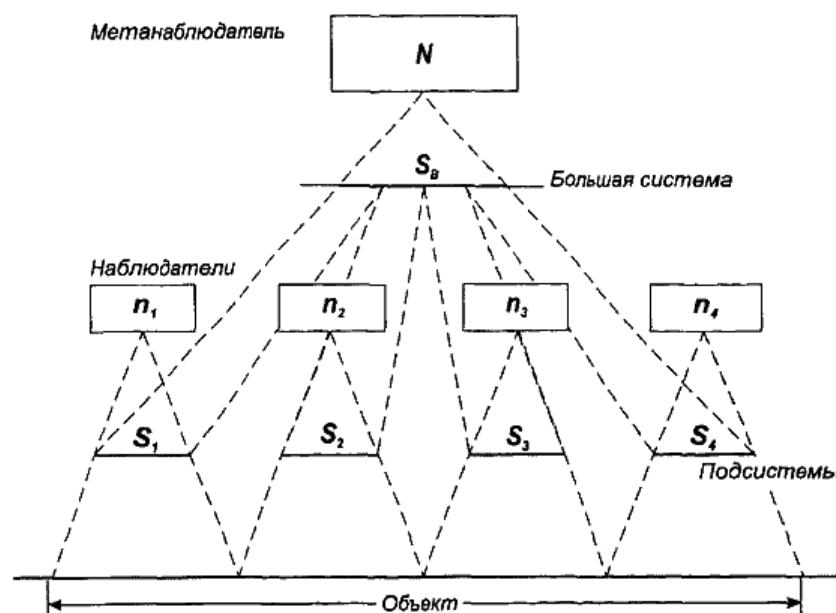
Системы, ненаблюдаемые одновременно с позиции одного наблюдателя во времени, в пространстве или в любых других координатах, называются *большими системами*. Рассмотрение таких систем для получения необходимых знаний об их состоянии происходит последовательно, по частям. Схема построения большой системы представлена на рис. 6.1.

Рассмотрев подсистемы, наблюдатель перемещается на следующий уровень иерархии, рассматривает подсистемы уже в качестве объектов, строит для них единую систему — при этом происходит *агрегирование параметров* подсистем. Если полученная совокупность подсистем оказывается слишком большой, чтобы из них можно было составить общую систему, то процедура повторяется — наблюдатель переходит на следующий уровень иерархии и т.д.

Описанный выше подход, когда наблюдатель рассматривает реальный объект, создает большую систему из малых и описывает их одним языком, называется *композицией*.

Противоположный подход, то есть разбиение системы на подсистемы называется *декомпозицией* системы и используется для извлечения новой ценной информации из знаний о системе в целом.

*Размер* большой системы определяется с помощью различных критериев, например, числа подсистем или числа ступеней иерархии подсистем.



**Рис. 6.1.** Построение большой системы

Источник: адаптировано из [133, с. 129]

## Понятие иерархии

Почти каждая система в природе и обществе имеет иерархическую структуру: Вселенная, галактики, Солнечная система, Земля и т.д. представляют собой различные иерархические уровни, каждый из которых включает в себя другие подсистемы. Холдинг, субхолдинг, дочерние компании являются различными уровнями иерархии.

В классической теории организации понятию «иерархическая структура» соответствует, так называемый «принцип лестницы», впервые названный так Дж. Муни (*J. Mooney*) и А. Рейли (*A. Reiley*) в [207], который предполагает деление власти, ответственности и обязанностей между подразделениями предприятия по уровням иерархии.

На каждом уровне иерархии возникают новые свойства, которые не являются суммой свойств элементов системы. При этом не только объединение элементов приводит к появлению новых свойств, которых у них не было, но и каждый член иерархии приобретает новые свойства, отсутствующие у него в изолированном состоянии.

Из одних и тех же элементов можно построить различные иерархические структуры в зависимости от преследуемых целей, существующих условий, а также от лиц, выполняющих эту задачу, их целей и квалификации. Этим объясняются периодически возникающие в холдингах реорганизации и реструктуризации.

Все иерархические системы обладают следующими характеристиками [66, с. 53]:

- «последовательное вертикальное расположение подсистем, составляющих данную систему (вертикальная декомпозиция);
- приоритет действий или право вмешательства подсистем верхнего уровня;
- зависимость действий подсистем верхнего уровня от фактического исполнения нижними уровнями своих функций».

Структуру системы часто представляют в виде *иерархии*, упорядочивая ее элементы по степени важности. При этом иерархические уровни нижнего уровня подчиняются одному из компонентов вышележащего уровня. Такие иерархии называются «сильными иерархиями» или «иерархиями типа “дерева”» [81, с. 12], с их помощью удобно представлять системы управления.

Возможны варианты с подчинением одного элемента нижнего уровня нескольким подсистемам вышестоящего уровня. Структуры такого типа в [81, с. 12] называются «иерархическими структурами со слабыми связями».

Связи между подсистемами одного уровня называются *горизонтальными связями*, соответственно, связи между подсистемами разных уровней – *вертикальными связями*. Связь представляет собой информационные, финансовые и материальные потоки.

Иерархия играет важную роль в управлении компаниями, вот мнение об этом П. Друckerа (*P. Drucker*) [37, с. 25–26]:

«Сейчас много говорят о “конце иерархии”. Это просто чушь. В любой организации должен существовать непрекаемый авторитет, “босс” – тот, кто принимает окончательное решение и которому беспрекословно подчиняются остальные сотрудники. В ситуации повышенного риска, – а с такой ситуацией рано или поздно сталкивается любая организация, – от четкого руководства зависит само существование организации. Когда на корабле пожар, капитан не созывает собрание, а отдает приказы. И во имя спасения корабля каждый должен подчиняться приказам и точно знать, куда бежать и что делать, причем все это без препирательств и рассуждений о степени своего участия. “Иерархия” и ее абсолютное признание каждым членом организации – единственная надежда на спасение в кризисной ситуации».

По мере продвижения по уровням иерархии происходит изменение рассматриваемых вопросов и выполняемых функций, соответствующих каждому из уровней: «чем ниже мы спускаемся по иерархии, тем более детальным становится раскрытие системы, чем выше мы поднимаемся, тем яснее становится смысл и значение всей системы» [66, с. 61].

Иерархия, по Г. Саймону (*H. Simon*) [66, с. 39], позволяет представить систему, имеющую глобальную цель, в виде подсистем со своими целями или, другими словами, подцелями системы, достижение которых приводит к выполнению главной цели. Таким образом, иерархия позволяет реализовать управление системой и распределить выполнение задач внутри нее для достижения поставленной цели.

Понятие «иерархия» тесно связано с понятием «централизация», то есть приоритетом целого над составными частями. Централизация позволяет говорить о силе воздействия верхних уровней иерархии на решения задач управления нижестоящими системами: чем сильнее вертикальные связи, тем больше степень централизации и тем большее число решений должно приниматься системами верхних иерархических уровней или согласовываться с ними.

В [101, с. 105–106] под *иерархической системой* или *иерархией* понимается система, состоящая из взаимосвязанных подсистем, каждая из которых является иерархической, вплоть до достижения самого нижнего уровня элементарных подсистем. При рассмотрении большинства систем, встречающихся в природе, ответ на вопрос о том, где прекратить дробление на части и какие подсистемы считать элементарными, зависит от рассматриваемого вопроса.

Однако следует помнить, что, кроме вертикальных связей подчинения («начальник—подчиненный», «холдинг—дочерняя компания») существуют еще и связи, свойственные различным формам кооперации (взаимодействие между подчиненными или смежными подразделениями в компании, вертикальная и горизонтальная интеграция между компаниями, принадлежащими холдингу), а также связи временной кооперации, возникающие при альянсах. Это также оказывает влияние на достижение системой поставленных целей – в результате, может иметь место как положительный, так и отрицательный эффект.

Процесс эволюции сложной системы, образовавшейся из нескольких простейших систем, происходит гораздо быстрее, если существуют промежуточные формы перехода из одного состояния системы в другое. Такие сложные формы должны быть иерархическими.

Почему в природе среди сложных систем иерархические системы занимают доминирующее положение? «Причина проста: среди всех сложных систем только иерархии располагают достаточным временем на развитие. Гипотеза, согласно которой любая сложность приобретает иерархическую структуру, не делает какого-либо различия для очень плоских иерархий типа кристаллов, тканей или полимеров и их промежуточных форм. И действительно, среди сложных систем, встречающихся в природе, примеры первого типа можно найти столь же часто, как и примеры второго типа» [101, с. 118].

Аналогично тому, как это происходит в природе, в бизнесе иерархии также занимают доминирующее положение: как на предприятии, так и в группе компаний. Если в первом случае во главе иерархии находится руководитель (директор, председатель правления), то во втором – холдинг или управляющая компания. В первом случае, управление осуществляется через делегирование руководителю полномочий (уставом, положением, решением вышестоящего органа или лица), во втором – через юридический механизм собственности: владение дочерними компаниями или через делегирование определенных управленческих полномочий, юридически закрепленных договором между собственниками и управляющей компанией.

### Централизованная и децентрализованная системы

Системы могут быть централизованными или децентрализованными. При этом в *централизованных системах* один элемент или одна важная подсистема играет доминирующую роль, а младшие подсистемы (подсистемы, расположенные на более низком иерархическом уровне) являются подчиненными действию центральной. В *децентрализованной системе* справедливо обратное утверждение: важнейшие подсистемы имеют приблизительно одинаковую ценность. В этом случае они построены не вокруг центральной системы, а соединены последовательно или параллельно, при этом каждая из них обеспечивает единственный, неизоморфный выход – возможность самостоятельных действий.

Впервые децентрализация управления предприятием была применена в 1920-е гг. П. Дюпоном (*P. du Pont*) в *E.I. duPont de Nemours & Co.* и А. Слоуном (*A. Sloan*) в *General Motors*, в следующий раз к ней вернулись в 1950–1960-е гг., затем – в 1990-е гг. Все эти изменения были связаны с поиском правильной структуры компаний, но впоследствии пришли к выводу о том, что правильной структуры не существует – имеются разные виды структур, в каждой из которых существуют свои сильные и слабые стороны. *Структура* – это «инструмент, с помощью которого можно повысить производи-

тельность совместного труда работников. В этом качестве любая организационная структура годится для решения определенных задач в определенных условиях и в определенное время» [37, с. 25].

Обеспечивающие и вспомогательные подразделения в большинстве случаев (например, при невозможности полной загрузки их мощностей компаниями, занятыми основными бизнесами) выделяют в юридически самостоятельные компании. Однако при этом должна быть создана система, при которой выделенные подобным образом компании оказывают услуги на рыночных условиях, конкурируя с независимыми компаниями, но в то же время цены для «родных» компаний должны быть также не слишком занижены.

Холдинговая компания, обладая иерархической структурой и используя определенную степень децентрализации, позволяет достаточно эффективно управлять дочерними компаниями, подтверждая, тем самым, *теорему Эшби (Ashby's Law)* [143, 152]: «Объединенная система обладает более богатым выбором способов поведения, чем система, представляющая собой совокупность изолированных частей».

В больших экономических системах, какими являются нефтяные конгломераты и концерны, достаточно часто возникают вопросы: как и на каких принципах должны быть построены отношения между компаниями, входящими в их состав?

Следует отметить, что на первоначальном этапе, когда только происходит накопление капитала, на первый план выходят вопросы снижения издержек за счет использования механизма *трансферных цен* (для обмениваемых товаров между дочерними предприятиями холдинга устанавливаются внутренние цены) и снижения налоговых выплат.

На следующем этапе развития первоочередными становятся вопросы управления холдингом и возможные варианты его развития, вопросы стратегического менеджмента, инвестиций, капитализации, контроля за финансовыми и товарными потоками между дочерними компаниями, потребителями и поставщиками. Поэтому акционеры и топ-менеджеры холдинга нуждаются в механизме контроля существующих внутренних цен, что требует наличия в холдинге собственного «Госплана» для расчета цен и большого числа квалифицированных специалистов для проведения внутреннего аудита. В ряде случаев более простым вариантом является использование децентрализации, когда за соответствием цены и качества продукции и услуг дочерних компаний следит рынок, а существующая конкуренция между дочерними компаниями и компаниями, не принадлежащими холдингу, заставляет первых искать внутренние резервы даже для того, чтобы поставлять продукцию

или услуги компаниям-«сестрам». В противном случае, при наличии неудовлетворительных результатов, холдинг может продать, реструктурировать или ликвидировать компании-«неудачники».

Кроме того, необходимость дальнейшего развития холдинга, выживания в сложной конкурентной среде требуют привлечения дополнительного капитала, новых акционеров, создания коалиций. Для этого необходимо наличие у компаний «прозрачных» финансовых потоков и корпоративной культуры, являющихся основой хорошей репутации компаний.

*Эффективность иерархической структуры* характеризуется, согласно [18, с. 8], ограниченной сложностью, автономностью и однородностью элементов иерархической структуры на каждом уровне иерархии. Этим требованиям придается точный смысл при рассмотрении ряда *математических моделей*. При выборе структуры используются несколько подходов, согласно которым в одну ячейку иерархии объединяются объекты, близкие в том или ином отношении. Формальная реализация этих подходов приводит к достаточно сложным задачам разбиения графов или заданных множеств векторного пространства.

## Крупномасштабные системы

За последние сто лет характер роста компаний изменился несколько раз. В конце XIX – начале XX веков развитие большинства из них шло с помощью *вертикальной интеграции*: компании стремились продвигаться по технологической цепочке выпускаемой продукции и участвовать в ее продажах конечным потребителям. Такое развитие было характерно для крупнейших американских корпораций того времени: *Standard Oil, United Steel, American Tobacco* и других. В 1920–1930-е гг. рост корпораций происходил в основном с помощью *горизонтальной интеграции* – расширения за счет проникновения на рынки других географических регионов. Эта тенденция проявилась, например, при создании нефтяными компаниями разветвленных сетей заправочных станций или при разработке нефтяных месторождений в различных районах земного шара. В 1950–1960-е гг. развитие многих компаний происходило, как правило, за счет *слияний, поглощений, а также диверсификации* в новые бизнесы. Все это привело к усложнению структуры крупнейших холдингов – для этого достаточно вспомнить разноплановый характер деятельности таких гигантских корпораций, как *General Electric, Royal Dutch/Shell, British Petroleum, DuPont* и т.д.

В теории систем существует специальное понятие, применяемое к подобным объектам экономики и называемое *крупномасштабные системы* – «класс больших систем, характеризующихся

комплексным (межотраслевым, межрегиональным) взаимодействием своих элементов, распределенных на значительные территории, требующих для своего развития существенных затрат ресурсов и времени» [127, с. 3].

Бизнесы крупномасштабных систем требуют крупных долгосрочных инвестиций, использования большого количества материальных ресурсов и привлечения многочисленного персонала. Большая распределенность элементов крупномасштабной системы по регионам требует наличия тесной связи с окружающей системой бизнес-средой (региональные власти, население, локальные потребители и поставщики, окружающая природная среда и т.д.), а также эффективного распределения функций и задач между элементами системы. При управлении такой системой необходимо учитывать не только результаты экономической эффективности текущей деятельности, но и требования, связанные с надежностью и устойчивостью дальнейшего функционирования системы. Свойства крупномасштабных систем и характеристики их функционирования сильно зависят от выбранных параметров структуры системы.

## Сложные системы

Другой подход, используемый при рассмотрении объектов для решения какой-либо проблемы, основан на проектировании исходной задачи на *спектр языков*. Под этим подразумевается последовательное изменение позиции наблюдателя по отношению к объекту, позволяющее рассмотреть его с разных точек зрения. Например, при управлении нефтегазовым холдингом необходимо решать задачу развития бизнеса компании: какие цели следует выбрать в качестве долгосрочных и краткосрочных? в каких соотношениях и в какой последовательности необходимо распределить капиталовложения между разведкой, добычей, переработкой и маркетингом (заправочными сетями)? При этом также следует уделять внимание и другим вопросам, к которым относятся капитализация компаний, доход акционеров, объемы продаж и закупок, занимаемая доля рынка, экология, имидж и реклама компаний, технические и технологические возможности, обеспечивающие конкурентные качества и цену на выпускаемую продукцию.

В компаниях существуют так называемые «наблюдатели» (в терминах теории систем) – менеджеры (если они будут наблюдателями в прямом смысле слова, то период их работы в компании будет предельно коротким). Каждый из менеджеров отвечает за решение своей проблемы, выполняя определенную функцию.

Структурно холдинги обычно имеют функциональное деление и деление по бизнесам, что позволяет добиваться качественного выполнения функций с наименьшими затратами за счет концентрации высококвалифицированных специалистов и их специализации на решении определенных вопросов. Главная ответственность по распределению функций, координации выполнения поставленных задач и контролю их выполнения для достижения единой цели лежит на руководителе холдинговой компании, который использует так называемые «штабные органы» (департаменты, отделы холдинговой или управляющей компании), а также привлекает дочерние или сторонние консалтинговые компании, для подготовки тех или иных решений. При этом решаются задачи о распределении подзадач между дочерними компаниями – *задачи анализа*, и объединяются предлагаемые варианты решений – *задачи синтеза*.

Бизнес-система как объект исследования может и должна, в зависимости от цели исследователя и средств, имеющихся в его распоряжении, отображаться различными концептуальными системами. Для этого может быть использована система экономико-математических моделей.

Рассмотрение сложных систем, к которым относятся и бизнес-системы, требует решения задач выбора, когда несколько специалистов из разных областей знаний смотрят на систему и видят в ней разные проблемы, используя подходы и методы, принятые в соответствующих областях знаний (не говоря уже о существовании различных вариантов решения проблемы, предлагаемых специалистами из одной области знаний).

Принципиальная трудность решения задачи состоит в том, что подмножества, отобранные наблюдателями, могут вообще не пересечься. Например, одними специалистами предлагается построить заправочную сеть «с нуля» в Восточной Европе, другими – приобрести действующую заправочную сеть в Западной Европе или США, третьими – сделать упор на увеличение запасов, при этом существует ограничение по финансовым ресурсам, не позволяющее реализовывать все три направления развития одновременно. Таким образом, видно, что представление холдинга как сложной системы используется при разработке стратегии холдинга, определению состава дочерних компаний, которые будут выполнять те или иные стратегические задачи.

При рассмотрении сложных систем могут быть использованы два различных подхода [см., например, 133, с. 33]. Объединение различных вариантов решений, изменение критериев, используемых для выполнения поставленной задачи, выбор поступивших предложений и порядок их реализации рассматриваются с помощью композиции сложной системы. Противоположный случай – декомпози-

ция сложной системы – возникает в тех случаях, когда критерий системы известен, а решение задачи достигается в результате решения каждой из подсистем своей собственной задачи на собственном языке (терминологии). При этом осуществляется декомпозиция критерия системы в критерии составляющих ее подсистем с одновременным переводом его на разные языки подсистем.

Сложность – одно из основных понятий системного анализа и определяется в [100, с. 10] как «совокупность огромного числа различных объектов, действующих вместе». Системный анализ, представляющий собой стратегию исследований, позволяет извлечь ценную информацию, подходя к исследуемым объектам с позиции сложных систем. Сложность зависит от характера и числа взаимодействующих элементов. Поэтому при изучении сложных систем следует учитывать свойства, получаемые в результате *эффекта синергии*, как результат взаимодействия отдельных элементов системы между собой.

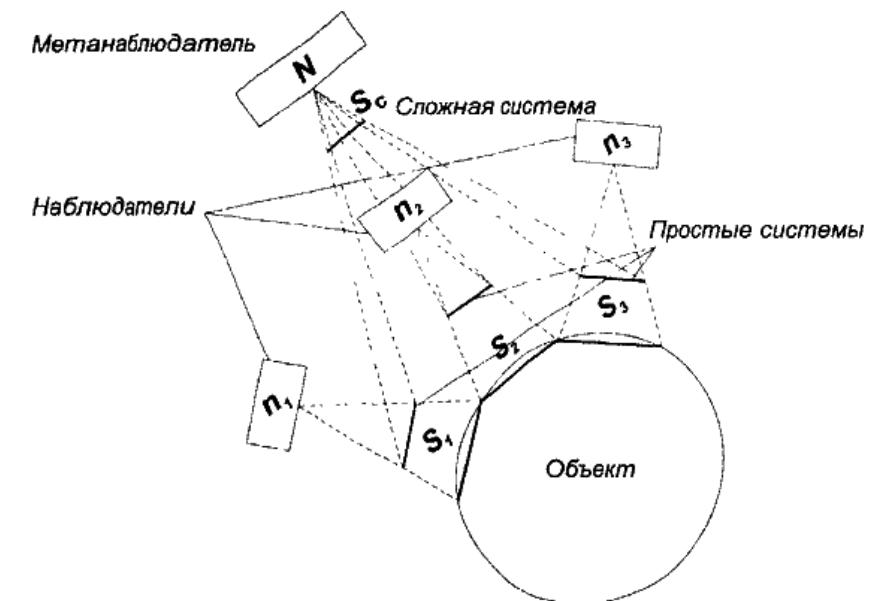
Вообще говоря, поведение сложных систем отличается от суммарного поведения ее элементов, так как сложные системы «принадлежат к классу систем с многоконтурными (дублирующими) нелинейными связями» [186, с. 2]. При этом в отличие от простых систем, «в сложных динамических системах... причины часто отделены от следствий, как в пространстве, так и во времени» [186, с. 10], то есть не всегда можно однозначно сказать, по каким причинам происходит то или иное событие, или следствием чего оно является.

Сложность систем определяется числом используемых в системе моделей и языков, а также числом объединений и дополнений к общему языку системы.

Таким образом, используя [42, 128, 133], можно определить *сложную систему* как систему, построенную для решения многоцелевой задачи, отражающую разные, несравнимые аспекты характеристики объекта, для описания которой необходимо использование нескольких языков (то есть использование терминологии различных областей знаний) и включающую взаимосвязанный комплекс разных моделей. Процесс построения сложной системы показан на рис. 6.2.

### Деление по признакам и специализация

Принцип *специализации* является одним из существенных элементов теории организации, который реализуется при административном делении, то есть при представлении организаций как сложной системы разделенной на специализированные единицы, выполняющие отдельные функции. Примером может служить деление предприятий на департаменты (отделы).



**Рис. 6.2. Построение сложной системы**

Источник: адаптировано из [156, с. 33]

Конгломерат может быть представлен как сложная система, состоящая из нескольких бизнесов, объединяющих в себе отдельные группы компаний, специализирующихся на определенных бизнесах (чего похожее на функциональное деление компаний), которые координируются холдинговой или управляющей компанией. Однако эти специализированные компании находятся, как правило, в собственности субхолдинговых региональных компаний. Поэтому конгломерат может быть представлен в виде совокупности региональных объединений.

### Теоремы Гёделя

Противоположным системному подходу является *редукционизм*, согласно которому сложные явления могут быть полностью объяснены на основе законов, свойственных более простым. Принцип редукции не учитывает особенности сложных многоуровневых систем, их синергию.

При рассмотрении сложных систем научные дисциплины из одной области знаний не всегда могут однозначно описать их поведение. Поэтому большую роль играет междисциплинарный подход, основанный на взаимодополнении разных наук при описании сложных явлений, с помощью которого реализуется *принцип синтеза*.

за знаний, уже выработанных или вырабатываемых отдельными научными дисциплинами, в единое целое, происходит рождение новых разделов науки

Теоретическим обоснованием такого подхода являются теоремы Геделя (*Godel's theorem*), которые первоначально были сформулированы применительно к математическим системам, но впоследствии получили более широкое толкование, по отношению к другим научным дисциплинам и теориям, приобрели общефилософское значение

Строгие формулировки теорем Геделя достаточно сложны, несколько упрощенно они звучат следующим образом

**Теорема Геделя о полноте** « Определенного рода функциональные исчисления первого порядка полны относительно интерпретаций этих исчислений в области натуральных чисел, т.е. каждое предложение такого исчисления истинное в любой структуре, универсумом которой служит множество всех натуральных чисел, доказуемо в этом исчислении» [120, с 346]

**Теорема Геделя о неполноте** « Каждая логистическая система, настолько богатая, чтобы содержать формализацию рекурсивной арифметики, либо ω-противоречива, либо содержит некоторую неразрешимую (хотя и истинную) формулу, т.е такую формулу, что в данной системе ее нельзя ни доказать, ни опровергнуть (хотя с помощью дополнительных средств, выходящих за рамки этой системы, можно показать ее истинность); иными словами, любая данная щ-непротиворечивая система указанного типа (синтаксически и семантически) неполна и даже непополнима» [120, с. 364].

**Следствие из теоремы Геделя:** «Никакое предположение, которое можно точным образом интерпретировать как выражающее непротиворечивость какой-либо непротиворечивой логистической системы, содержащей арифметику, не может быть доказано в этой системе» [120, с. 370]

Это может быть интерпретировано следующим образом: предположение (модель, суждение, вывод), построенное (основанное) на некоторых аксиомах и верное в большинстве случаев, в определенных ситуациях может быть, по крайней мере, оспорено (поскольку не может быть ни доказано, ни опровергнуто).

Другими словами, аксиоматическая система в рамках данной научной дисциплины и ее теории всегда будет неполной, а теория не сможет доказать собственную непротиворечивость. Таким образом, неполнота обособленных знаний, полученных на их основе, проявляется при изучении сложных систем и явлений.

Преодоление возникающих сложностей достигается с помощью системного анализа (при этом знания в рамках каждой из научных

дисциплин представляют части целого) и синтеза, основанного на выявлении связей и отношений между ними с помощью междисциплинарных исследований.

## Динамические системы

Динамическими называют изменяющиеся системы. Всякое изменение, происходящее в системе, называется *процессом*, который можно определить как преобразование входа в выход системы, показывающее, как изменение на входе системы приводит к изменению состояния ее выхода в результате происходящего в ней процесса. Процесс является одним из основных понятий системного анализа. Практически всегда рассматривается изменение системы *во времени*, хотя возможны и любые другие координаты.

*Состояние системы* в определенный момент времени, согласно [143, с. 41], представляет собой «набор численных значений ее переменных в этот момент», другими словами – это «множество существующих свойств, которыми система обладает в этот момент. Число свойств всякой системы неграничено велико. Для каждого конкретного исследования существенны лишь некоторые из них. Следовательно, существенность тех или иных свойств может меняться с изменением цели исследования. Совокупность значений существенных свойств образует состояние системы» [3, с. 27].

Состояние системы определяют с помощью ее макропараметров (таких, например, как давление, температура, скорость – для физических систем; цена акции, объем продаж, прибыль – для экономических систем).

Если система способна переходить из одного состояния в другое, то говорят, что она обладает *поведением*. Это может быть связано с особенностями внутреннего развития (например, расширение сферы деятельности и выход на новые рынки) или является результатом взаимодействия с другими системами (например, слияния и поглощения).

*Линия поведения системы* определяется последовательностью состояний и временными интервалами между ними [см., например, 143]. Первое состояние системы в той или иной линии поведения называется ее *начальным состоянием*.

Все линии поведения, найденные путем регистрации переходов системы из всех возможных начальных состояний при данной совокупности внешних условий, представляют собой фазовое пространство, которое называется *полем системы*. Изучение возможного поведения системы позволяет разработать оптимальные варианты развития и стратегии бизнес-систем.

Для изучения поведения системы при заданных условиях используют *модели системы* – описание, отображающее определенную группу ее свойств, при изменении одного или нескольких параметров (например, времени).

Изменение состояний системы, зафиксированное через определенные промежутки времени, называется *протоколом событий*, который описывает поведение системы. Система, имеющая только одно поведение, называется *детерминированной*. Бизнес-системы обладают множеством всевозможных поведений, которые предсказываются с определенной степенью вероятности на основе их прошлого поведения, поэтому они являются *вероятностными системами*.

Динамические системы обладают рядом новых свойств, дополняющих их основные свойства систем [100, 133, 226]. Одним из них является *свойство равновесия* или, по-другому, *самостабилизация*, то есть способность возвращаться в первоначальное состояние или к первоначальному поведению, компенсируя возмущающие действия среды. Это свойство используется во многих экономических теориях, описывающих поведение экономических систем и основывается на работах Дж. фон Неймана (*J. von Neumann*) [76, 244].

Под *равновесием* понимается способность системы в отсутствие внешних возмущающих воздействий сохранять свое состояние сколь угодно долго.

Случай, когда состояние системы повторяется через определенные интервалы времени под действием внешних возмущений, являющихся периодическими функциями с постоянной амплитудой, соответствует *циклическому равновесию*.

Еще одним свойством, которым обладают динамические системы, является *свойство самоорганизации*, то есть способность восстанавливать свою структуру или поведение для компенсации возмущающих воздействий или изменять их, приспосабливаясь к условиям окружающей среды. *Самоорганизующаяся система* представляет собой более сложный пример приспособления к изменениям в среде, чем самостабилизирующаяся система. Самоорганизующаяся система обладает возможностью перехода к новому устойчивому состоянию, более стойкому к возмущениям, чем предыдущие. Если самостабилизирующиеся системы *выживают* в средах, возмущения в которых находятся в пределах диапазона корректирующих действий системы, то самоорганизующиеся системы *эволюционируют* в более сложные и более жизнеспособные системы.

Открытые, полностью детерминированные начальными условиями, системы (в отличие от состояний равновесия в закрытых

системах) обладают способностью достигать не зависящего от времени состояния, то есть состояние системы, спустя некоторый промежуток времени, не зависит от начальных условий и определяется исключительно параметрами системы. Такое свойство систем Л. фон Берталанфи (*L. von Bertalanffy*) [15, 16] предложил называть *эвифинальностью*.

В бизнес-системах это свойство проявляется в значениях параметров определяющих цены на акции компаний или товары: после ряда изменений, произошедших во внешней среде, первоначальное значение постепенно забывается, и это происходит тем быстрее, чем выше волатильность параметра. Наконец, возможны такие ситуации, после возникновения которых история изменений этого параметра начинает писаться с нового значения (например, после 17.08.1998 цены на акции и товары российских компаний, существовавшие до этой даты, были забыты, и эта дата стала новой исторической начальной точкой).

Время является характеристикой большинства систем, поэтому говорят, что они обладают свойством *историчности*. Закономерность историчности основана на внутренних противоречиях между компонентами системы.

Бизнес-системы, также как биологические и социально-экономические системы, обладают историчностью: компании переживают периоды становления, расцвета, упадка и смерти (распада, банкротства). Среди них существует лишь небольшое количество тех, чей возраст близок к столетнему. Среди этих долгожителей большая часть приходится на нефтяной сектор экономики.

## Структура динамической системы

*Структура динамической системы* – это законы, управляющие ее поведением и остающиеся неизменными в любой рассматриваемый отрезок времени.

В системном анализе используются приемы композиции и декомпозиции. При этом под *декомпозицией системы* понимается ее разделение на части, которое имеет место в концерне в явном виде: «управляющая подсистема – холдинг», «управляемая подсистема – дочерние компании». В связи с тем, что бизнес-система является динамической системой, декомпозиция используется при поиске оптимальной структуры бизнес-системы: при создании холдинга и при реструктуризации концерна. Выделенные в результате декомпозиции подсистемы должны удовлетворять следующим требованиям:

- оказывать влияние на достижение конечных результатов системы;

- выполнять свои задачи в рамках выполнения общих для всей системы задач;
- обладать признаками, обнаруживающими необходимую и логическую связь друг с другом и с системой в целом;
- объединять более мелкие подсистемы, позволяющие объяснить и понять поведение системы в целом;
- быть увязанными с поведением всех элементов системы через ее подсистемы для связи с внешней средой.

На следующих этапах выполняется систематизация по определенным признакам и структуризация элементов системы.

Необходимо отметить, что излишнее усложнение («утяжеление») структуры системы приводит к тому, что затрудняется и замедляется процесс передачи информации между элементами системы, снижается скорость и своевременность принятия решений, утрачивается гибкость реакции в результате изменения параметров внешней среды, кроме того, уменьшается эффективность использования финансовых и материальных ресурсов.

*Композиция динамической системы* – это прогнозирование или предсказание возможного, вероятного или неизбежного будущего на основе знания прошлого и современного состояния системы. *Декомпозиция динамической системы* – это определение линии поведения на ближайшее будущее, исходя из знания возможного, вероятного или неизбежного будущего.

### Равновесие и устойчивость систем

Система может находиться в одном из нескольких, рассмотренных ниже, состояний. Переход системы из одного состояния в другое связан с изменением ее параметров.

Система находится в состоянии *статического равновесия*, если параметры входов и выходов системы остаются постоянными во времени.

Особенностью бизнес-системы является то, что она не может находиться в статическом равновесии, так как компании, даже если не ведется никакая предпринимательская деятельность, необходимо платить налог на имущество, то есть происходит движение финансовых потоков, в противном случае, она будет ликвидирована.

Система находится в состоянии *динамического равновесия*, если сумма поступающих из внешней среды потоков энергии, материалов, финансов и т.д. не меньше, чем сумма потоков от системы к внешней среде. Для растущей компании (также как и для растущего организма) поступления из внешней среды должны превышать обратные потоки.

Для получения системой информации о том, находится она в состоянии динамического равновесия или нет, используется *обратная связь* (в бизнес-системах она называется *контроллингом*) – информация, поступающая объекту управления (холдингу) о состоянии параметров системы в определенные моменты времени, с помощью которой осуществляется управление системой.

Таким образом, условие динамического равновесия является условием существования открытой системы.

Ситуацию, когда изменение входных и выходных параметров представляет собой периодические функции с постоянной амплитудой, называют *циклическим равновесием*. В этом случае состояние системы повторяется через определенные интервалы времени.

Еще одно свойство, которым обладают динамические системы, является *устойчивость* – способность системы возвращаться в состояние равновесия после того, как она была выведена из этого состояния под воздействием внешних воздействий.

Как показано в [56, с. 218], понятия устойчивости и стабильности связаны между собой. Если равновесие системы возможно, то существуют определенные значения параметров системы, при которых система устойчива в состоянии равновесия, в период действия определенных внешних воздействий. При других значениях параметров система не находится в состоянии равновесия, и ее состояние изменяется с течением времени. В том случае, когда это изменение направлено к состоянию равновесия, говорят, что система является *стабильной*.

Если система, выведенная из состояния равновесия, все дальше удаляется от этого состояния, то она называется *неустойчивой*. Стабильная система может стать неустойчивой, если возникает несоответствие между параметрами или структурой системы и воздействием на нее со стороны окружающей среды или при изменении состояния окружающей среды. Завышенные цели при недостатке ресурсов, знаний и опыта управления, а также допущенные при этом ошибки, также могут привести систему к состоянию нестабильности.

Совокупность начальных значений, при которых система остается стабильной, называется *областью стабильности системы*. Система может быть стабильной в одной области начальных значений своих состояний – области стабильности, и нестабильной в другой – области *нестабильности* или *квазистабильности*. Одной из задач исследования системы является  *поиск области стабильности*. Следует отметить, что «стабильность системы – свойство, которое принадлежит всей системе и не может быть приписано какой-либо ее части» [143, с. 95].

## Динамика окружающей бизнес-среды

Среда, окружающая систему, может быть представлена в виде совокупности изменяющихся во времени систем, поэтому она не является статической целостностью. Она *динамична*, так как всегда изменяется, подвергаясь как внешним, так и внутренним воздействиям. Наглядным примером являются волны в океане: возникшая в одном месте, они способствуют возникновению их в другом, если в одном месте океана — штиль, то в другом — возможен шторм, а в следующий раз они могут поменяться местами.

Аналогичные процессы происходят и в бизнесе: воздействия со стороны окружающей среды, то есть со стороны конкурентов, правительства, потребителей, общества (общественное мнение), природы, науки и технологий влияют на систему и вынуждают ее изменяться, искать новые решения, изменять свои параметры и структуру. Это связано с тем, что изменения, произошедшие в одной из открытых систем, могут привести к изменениям в других системах через механизм их взаимодействия друг с другом. Или, говоря более простым языком: все происходящее в мире взаимосвязано, только в большинстве случаев эта связь не столь очевидна.

Внутри системы ее отдельные элементы связаны друг с другом — состояния входов одних элементов являются состояниями выходов других элементов. В каждом отдельном элементе состояние его входов определяет состояние его выходов — в этом заключается способ действия элемента — *функция*, которую он выполняет. Система находится в равновесии при определенном сочетании состояний входов и выходов ее элементов, то есть при определенных значениях ее параметров. При внешнем воздействии, по крайней мере, один граничный элемент системы начинает взаимодействовать с окружающей средой, изменяется состояние его входа или выхода, что приводит, благодаря наличию связей между элементами, к изменению состояний других элементов, а, следовательно, и всей системы. Возвращаясь к аналогии с волнами: при внешнем воздействии на элемент начинает образовываться своего рода «волна», которая может «затихнуть», «успокоиться», что соответствует понятиям «стабильность системы», «стабильность бизнеса», в противоположность этому может начаться «шторм», что соответствует неравновесному состоянию (для бизнес-систем это соответствует банкротству компании).

Изменения, происходящие в системе, в том числе противоречия, возникающие между отдельными элементами (вследствие несоответствия отдельных параметров), способствуют возникновению в ней новых изменений (может быть найдено другое положение равновесия при новой структуре системы за счет изменения

числа ее элементов или характера связей между ними, то есть при новых параметрах системы). *Процесс развития* системы может быть описан с помощью системы векторных, дифференциальных или интегральных уравнений, описывающих изменение состояния системы во времени — ее динамику.

## Взаимодействие систем

При рассмотрении взаимодействия системы с окружающей средой, из среды может быть выделена отдельная система, которая собственно и взаимодействует с рассматриваемой системой. В результате такого взаимодействия «две системы могут образовать устойчивое целое при одном способе соединения и неустойчивое при другом» [143, с. 378], то есть из двух систем может быть создана третья (в бизнес-системах это соответствует слиянию двух компаний).

Другим способом объединения двух систем является соединение их отдельных частей (в бизнес-системах это соответствует созданию холдинга).

Перед принятием решения об объединении бизнес-систем целесообразно рассмотреть вопрос об *устойчивости* такого объединения на определенный период времени. При этом следует учитывать, что объединяющиеся системы являются открытыми нелинейными системами, что означает необходимость учета возникающего при объединении *сингергетического эффекта*.

Система является не только комбинацией своих подсистем и элементов, но и обладает теми свойствами, которых нет ни у одной из ее составных частей в отдельности. Подобные явления, возникающие от совместного действия разных факторов, в то время как каждый фактор в отдельности к этому не приводит, изучаются *сингергетикой* (в переводе с греческого — «совместное действие»). Возникающие *сингергетические связи* «обеспечивают увеличение общего эффекта при кооперативных действиях независимых организаций до величины большей, чем суммарных эффектов независимо взятых организаций» [80, с. 53].

Таким образом, для того, чтобы оставаться в устойчивом состоянии (не обанкротиться или не оказаться поглощенным), холдинг должен изучать изменения, происходящие во внешней среде, и быть готовым, при необходимости, изменить свои параметры, стратегию и структуру.

## Адаптивные системы

Важной чертой сложных систем является подчинение их поведения *принципу Ле Шателье (Le Chatelier principle)*: равновесие термодинамической системы, подвергнутой внешнему воздействию,

смещается в таком направлении, что система компенсирует эффект внешнего воздействия. Таким образом, система должна иметь возможность изменять свои параметры и структуру в ответ на определенные изменения окружающей среды. Системы, обладающие такими возможностями, в которых происходит непрерывный процесс самообучения или самоорганизации, называются *адаптивными*.

Разделение компании на отдельные части, специализирующиеся на отдельных бизнесах, товарах, функциях, работе в определенных регионах, обеспечивает ей быструю адаптацию к изменениям, происходящим в бизнес-среде, делает ее *гибкой*. Вот, что говорят об этом консультанты *McKinsey* [86, с. 156]:

«Благодаря раздроблению, корпорация осуществляет множество быстрых действий. Организация действует и затем учится на том, что она делает. Она экспериментирует, совершает ошибки; она наталкивается на неожиданный успех и неизбежно находит новую стратегию. Мы глубоко убеждены, что главной причиной, из-за чего крупные компании теряют способность к нововведениям, является их зависимость от крупных заводов, отложенных производственных потоков, крупномасштабного технологического планирования, жесткой постановки стратегических направлений. Они забывают, как надо учиться, и теряют терпимость к ошибкам. Компания забывает о том, что приносило ей успех в первую очередь, т.е. о культуре, которая поощряла активность, эксперименты и повторные попытки».

По-настоящему адаптивная организация пробует множество вещей, экспериментов, совершает ошибки нужного сорта. Можно сказать, что она вызывает собственные мутации. Адаптивная организация быстро учится избавляться от тупиковых мутаций и много вкладывать в те, которые работают».

Концерн, включающий в себя группу компаний, обладает возможностью быстро реагировать на изменения, происходящие во внешней среде, то есть адаптироваться, обладает *гибкостью*. Однако для того, чтобы эта возможность была реализована, необходима система, обеспечивающая обмен информацией, ее анализ и своевременное принятие решений холдинговой компанией (если идет речь о реакции на стратегические изменения) и дочерней компанией (для реакции на оперативные изменения).

### Эволюция систем

За время жизнедеятельности системы под воздействием окружающей среды или вследствие процессов управления, возникающих в самой системе, происходит изменение ее структуры, качественных

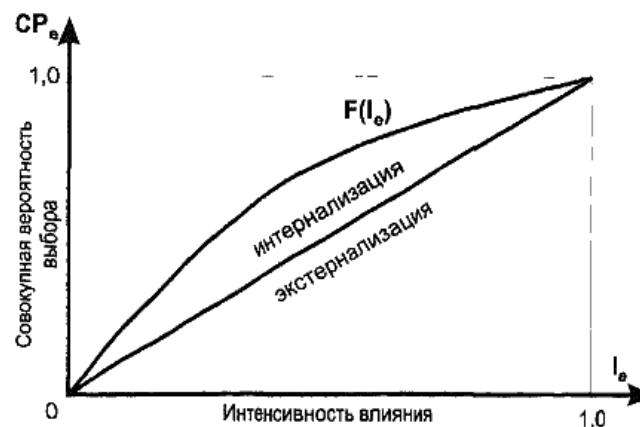
и количественных свойств. Таким образом, параметры системы принимают постоянные значения, если система находится в устойчивом состоянии – ее структура остается неизменной на определенные периоды времени (возможно, даже на короткие интервалы). Если система находится в неустойчивом состоянии, то изменение ее параметров продолжается до достижения ею устойчивого состояния или ее разрушения. Длительность нахождения в устойчивом состоянии определяется характером развития системы и происходящими в окружающей среде изменениями – с течением времени эти изменения накапливаются или происходят неожиданно – скачком, например, во время кризисов. В результате этого система начинает видоизменяться с тем, чтобы найти такие параметры, при которых она вновь окажется в устойчивом состоянии. Так происходит *эволюция систем* – это характерно как для природных, так и для бизнес-систем.

Отличительной чертой эволюции бизнес-систем является возможность использования накопленного ранее опыта при возникновении ситуаций или задач, аналогичных встречавшимся ранее. Это позволяет сократить время, необходимое для анализа ситуации и принятия решений, и уменьшить количество возможных ошибок. Такое свойство систем характеризуется с помощью *кривой опыта*, которая может быть определена как в целом для системы, так и для используемых ею технологий, выполняемых научных исследований, управления компанией и т.д. Но наиболее важным свойством, определяющим эволюцию бизнес-систем, является их способность к самопознанию (чему способствует наличие обратной связи и контроллинга) и самообучению на собственных ошибках и на ошибках подобных систем.

По характеру взаимодействия с окружающей средой, системы (также как и индивидуумы) можно разделить на экстерналистов и интерналистов. «*Экстерналист* – это тот, кто склонен изменять окружение в соответствии со своими нуждами. *Интерналист* сам адаптируется к окружению» [3, с. 127].

*Функцию влияния компании на окружающую бизнес-среду* можно определить, согласно [3, с. 127], как математическую функцию  $F$ , связывающую совокупную вероятность выбора компанией какого-либо способа действия  $CP_e$  с интенсивностью влияния, оказываемого этим способом действия на бизнес-среду  $I_e$ , то есть  $CP_e = F(I_e)$ . Более точно:

$$CP_e = 2 \left[ \int_0^1 F(I_e) d(I_e) - 0,5 \right]. \quad (6.1)$$



**Рис. 6.3. Интернализация и экстернализация**

Источник адаптировано из [3, с. 127]

Функция влияния на окружающую среду и пример такой функции приведены на рис. 6.3.

Выбор компаний, а точнее ее менеджерами, стратегии зависит и от существующей в ней системы мотивации. При этом под *мотивацией* понимается «сообщение, продуцирующее изменения в каких-либо удельных ценностях, которые получатель приписывает возможным результатам своего выбора, мотивирует его и, следовательно, несет в себе мотивацию» [3, с. 147].

### Развитие систем

Процесс *развития* структуры бизнес-систем включает в себя изменение по периодам времени состава элементов систем, их характеристики, взаимосвязей, распределения функций, выполняемых элементами системы. В общем виде структуру системы  $S(t)$  можно описать с помощью семейства множеств [127, с. 11]:

$$S(t)=\{J(t), X(t), A(J(t)), P(J(t), J(t))\}, \quad (6.2)$$

где множество  $J(t)$  в каждый фиксированный момент времени  $t$ , здесь  $t \in [1, T]$ , определяет состав элементов, образующих систему;

множество  $X(t)$  определяет технико-экономические характеристики элементов, которые определяются выбором типа элемента и его техническим оснащением;

множество  $A(J(t))$  характеризует состояние, в котором находится элемент (введен в эксплуатацию к моменту  $t$ , находится в процессе создания, введена первая очередь и т.п.);

множество  $P(J(t), J(t))$  задает распределение функций, выполняемых системой  $J(t)$  по ее элементам  $J(t)$ .

Процесс развития стабильной системы, который с течением времени становится независимым от ее начального состояния, называется *эргодическим процессом*.

К задачам формирования и выбора структуры бизнес-системы, а также определение характера ее развития – динамики, можно отнести следующие:

- определение по этапам (на определенные моменты времени) состава системы – числа дочерних компаний и бизнесов, в которых они участвуют;
- распределение бизнес-единиц по территории (регионы, страны, в которых ведется бизнес);
- варианты построения элементов системы (характер связей, децентрализации, наличие подсистем – субхолдингов);
- распределение функций управления по элементам системы (дочерним компаниям, субхолдингам);
- определение направлений движения финансовых и материальных потоков внутри системы (использование трансферных схем, территорий с низким налогобложением);
- определение областей устойчивых состояний системы;
- анализ соответствия параметров и структуры системы целям и воздействиям со стороны окружающей бизнес-среды;
- построение информационной системы между элементами рассматриваемой системы (система коммуникаций между холдингом и дочерними компаниями).

### Управляющие системы

Управляющие или, по-другому, кибернетические системы представляют собой множество взаимосвязанных объектов, способных воспринимать, запоминать, перерабатывать и обмениваться информацией, что является важным при управлении, а также при решении задач исследования и проектирования технических, социально-экономических и биологических систем. При этом «взаимосвязи и взаимодействие между элементами системы часто оказываются более важными, чем отдельные элементы сами по себе» [44, с. 171].

Управление бизнес-системой представляет собой процесс определения целей, способов их достижения и, при необходимости, внесения в них изменений или замены другими целями. При этом под *целями* понимаются желаемые пределы или величины, которых собираются достигнуть.

Любая цель состоит из трех элементов [12, с. 81]:

- 1) *атрибута*, призванного проверять выполнение критерия;
- 2) *масштаба* – средства измерения для оценки величины атрибута;
- 3) *задачи* – определенного значения масштаба, которого стремится достичь компания.

В соответствии с современными представлениями общей теории систем и кибернетики [31, с. 12], главной целью всякой высокоорганизованной системы является сохранение ее основного качества при всех ожидаемых изменениях внешних и внутренних условий функционирования. Для бизнес-системы такой целью является оптимальное управление увеличением краткосрочной и долгосрочной стоимости компаний.

В качестве экономической цели может быть выбрано повышение стоимости компаний, увеличение прибыли или какая-то другая цель. Тогда ее атрибутом является норма прибыли или, соответственно, прирост капитализации компании, рентабельность капитала *ROI* или *ROE*. Средство измерения – средняя норма прибыли или средний прирост капитализации на всем *временном горизонте* – периоде времени, в котором компания планирует оптимизировать потребление ресурсов. Задача заключается в оптимизации этой нормы.

Компания старается достичь своих целей за счет получения прибыли и ее дальнейшего реинвестирования для получения еще большей прибыли, а, следовательно, для повышения в долгосрочном плане стоимости компании. Получение прибыли происходит за счет преобразования ресурсов (материальных, финансовых, информационных и кадровых) в продукцию или услуги и их дальнейшей реализации потребителям. Таким образом, в основе повышения стоимости компании и, тем более, ее выживания лежит получение прибыли.

Задача топ-менеджеров компаний заключается в определении и реализации целей при заданных ресурсах. В холдинге, кроме того, возникает дополнительная задача по распределению подцелей и ресурсов между дочерними компаниями и организация кооперации между ними.

Варианты выбора действий, направленных на достижение целей, из нескольких взаимоисключающих возможностей называются *альтернативами*. На них могут быть наложены *ограничения*, представляющие собой правила принятия решений, исключающие некоторые варианты действий. Для этого необходимо, прежде всего, охарактеризовать бизнес-систему и среду ее функционирования, описав совокупность ее связей со всеми объектами, измене-

ние свойств которых влияет на систему, а управление системой может повлиять на параметры или поведение этих объектов.

При выборе целей, определении альтернативных способов их достижения, разработке и реализации стратегии и планов, в большинстве случаев лежит рациональный выбор принимаемых решений.

Следует отметить, что при взаимодействии между функциями, состоящими из нескольких составляющих (переменных), может возникнуть непредвиденное или внезапно проявляющееся свойство, которое не обнаруживается в какой-либо составляющей. Например, трудно понять назначение каждой отдельной детали автомобиля, однако, это становится ясным, когда мы видим ее при взаимодействии с другими деталями. Кроме того, автомобиль обладает новым свойством – движением.

Вертикально интегрированный концерн также обладает новым свойством, дополняющим свойства каждой отдельной компании – *синергетическим эффектом*, возникающим вследствие кооперации между дочерними компаниями.

Обмен сведениями о состоянии системы, а также средство воздействия на ее поведение безотносительно к его материальному составу называется *информацией* и является одним из основных понятий, используемых при описании кибернетических систем. Другими словами, информация описывает характер связей между элементами системы и внешней средой. На основе получаемой информации и реализуется управление компаниями.

Как отмечается в [213], топ-менеджеры часто не замечают взаимозависимость между организационной структурой и требованиями к информации. При проведении реорганизации компаний очень редко проводят тщательную переоценку своих информационных систем, что не позволяет тем менеджерам, которые наделены после реорганизации новыми полномочиями, принимать правильные и своевременные решения вследствие неполучения или искажения получаемой ими информации.

## Управление системами

*Управление* рассматривается в теории систем как средство увеличения гибкости работы системы. Оно создается для обслуживания процессов, происходящих в системе, которая является, в свою очередь, подсистемой более крупной системы. Эффективность управления зависит от точности выполнения поставленных задач, скорости принятия решений для внесения коррекций в случае их отклонения от намеченного плана, а также изменения целей и параметров системы при возникновении изменений в окружающей среде.

Управление в таких сложных системах, как холдинги, включает в себя определение стратегии, координацию оперативной деятельности дочерних компаний, оптимизации распределения ресурсов между ними. При этом концерн, конгломерат, холдинг должны рассматриваться как система, а не как набор изолированных компаний. Необходимо представлять характер отношений между отдельными частями системы и их возможные взаимодействия (возможность возникновения положительного или отрицательного синергетического эффекта). Холдинг должен объединить отдельные, часто противоречивые цели и функции дочерних компаний в единую *интегрированную систему*, все элементы которой способствуют достижению общих целей группы компаний (концерна, конгломерата).

«В процессе управления системой очень важно контролировать потоки информации, энергии и материалов, поступающие на вход системы, а также выходную продукцию или услуги, которые являются выходом системы. Этот контроль в значительной мере будет определять эффективность работы системы. Кроме того, важно установить, в каких точках системы необходимо осуществлять контроль за наиболее существенными и критическими этапами работы. Такой контроль должен быть использован главным образом для того, чтобы помочь руководству проанализировать и оценить работу, структуру и организацию отдельных частей системы. Наилучший подход при решении данной задачи заключается в подробном рассмотрении исключительных ситуаций или существенных отклонений в работе» [33, с. 177-178]. Для бизнес-систем к указанным выше контролируемым потокам следует добавить финансовые потоки, представляющие собой аналог энергии для технических систем.

*Управление*, которое осуществляется в кибернетических системах, представляет собой принятие решений на основе принятых ранее решений и оценки их результата на выходе системы, при этом полученная информация повторно поступает на ее вход. Во время управления происходит перераспределение ресурсов внутри системы, ее целей и даже структуры самой системы.

Функция сравнения выхода с критерием управления называется *обратной связью*. При этом целью обратной связи является *контроль*, представляющий собой состояние системы, при котором она находится под наблюдением. «Обратная связь “вмешивается” в систему. Вмешательство определяется как средство, изменяющее существующее состояние путем возбуждения силы, которая позволяет это сделать» [80, с. 84].

Почему возникает необходимость в обратной связи? Дело в том, что входы открытых систем, к которым относятся и бизнес-системы,

подвержены изменениям. Поэтому возникновение ошибок неизбежно, и чем больше запаздывание во времени между воздействием на входе системы и реакцией на это воздействие на ее выходе, тем больше нестабильность всей системы в целом. Особенностью обратной связи является то, что при несогласованности корректирующего воздействия и информации о потоках, поступающих в систему, ошибка управления не только не уменьшится, но даже может увеличиться – в результате возникновения так называемой *положительной обратной связи*. *Отрицательная обратная связь* уменьшает возникающую при управлении ошибку.

О связях и управлении в организациях можно сказать следующее: «...связь – это то, что объединяет организации в единое целое; управление – это то, что регулирует их поведение» [33, с. 149].

Для того чтобы понять, каким образом в процессе управления возникают цели и критерии регулирования, необходимо рассматривать управляющую систему в качестве большой, то есть в виде последовательных иерархий контуров регулирования.

Все функции, выполняемые системами, могут быть представлены в виде потоков (изменений в пространстве или во времени) энергии, материи, финансов, информации или персонала. Структура системы представляет собой множество ограничений, накладываемых на потоки в пространстве или во времени, подчиняя их определенным направлениям и законам движения между элементами системы, системой и окружающей средой. Структура является *системой системы* и может изменяться вместе с ней, подчиняясь жизненному циклу системы. Для бизнес-систем это выглядит как рост, слияния, поглощения, разделения, выделения и ликвидация компаний.

В [233] отмечается, что структура системы сохраняется и обогащается через циклически происходящие функциональные трансформации, облегчая тем самым, эти превращения.

Программа развития бизнес-системы может быть разбита на несколько этапов. Решаемые при этом задачи представляют собой поиск оптимального состава, взаимосвязей и вариантов развития, вновь создаваемых и существующих элементов различных типов, согласованных между собой во времени – *задачи синтеза бизнес-системы*. Кроме того, должны быть учтены ограничения, накладываемые на потребление ресурсов в процессе развития, обеспечивающим наиболее эффективное удовлетворение рынка в продукции и услугах, производимых системой. Также необходимо учитывать используемые технологии и способы решения производственных иправленческих задач в системе.

## Глава 7

# ЗАДАЧИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ УПРАВЛЕНИИ СИСТЕМАМИ

КЛАССЫ СИСТЕМ 101

*Задачи оптимальной программы развития системы* состоят, согласно [127, с. 8], в выборе состава, взаимосвязей и вариантов развития вновь создаваемых и существующих элементов различных типов, согласованных между собой во времени, с учетом технологии решения производственных и управленческих задач в системе. При этом следует учитывать ограничения, накладываемые на ресурсы, потребление которых происходит в процессе развития, внешних требований к структурным характеристикам системы, обеспечивающих наиболее эффективное удовлетворение потребностей в продукции, производимой системой.

Таким образом, управление бизнес-системой представляет собой управление ее потоками, параметрами и структурой. Холдинг играет важную роль при управлении дочерними компаниями: от того насколько эффективно будут распределены задачи и ресурсы между ними, организована кооперация, наложено взаимодействие с другими (миноритарными) акционерами компаний зависит эффективность всей системы (конгломерата, холдинга) в целом.

### Задачи построения и управления

*Основными задачами*, которые рассматриваются в теории систем, являются следующие [100, с. 93]:

- 1) задачи *построения*: как при заданных целях построить систему, которая успешно их удовлетворит;
- 2) задачи *управления*: как при заданном назначении системы управлять ею и модифицировать ее структуру и потоки, чтобы получить общую (динамическую) устойчивость.

При этом управление рассматривается в широком смысле как функция системы, которая «удерживает в допустимых пределах отклонения системы от заданных целей» [33, с. 110]. Для этого выполняется измерение выходных параметров системы, сравнение полученных результатов с некоторыми заданными эталонами (конкурентами, планом и т.п.) и последующее воздействие на вход системы (корректировка действий, задач, целей) с целью достижения необходимого результата, то есть то, что в менеджменте называется *контроллингом*. Управление, таким образом, представляет собой информационную обратную связь.

### Задачи анализа и синтеза

Процесс управления системой может быть представлен в виде совокупности следующих исследований:

- 1) *функций, выполняемых системой* – осуществляемых, возможных или необходимых действий (что система делает, может делать или должна делать);

- 2) структуры системы – совокупности элементов, участвующих в реализации функции системы;
- 3) методов, используемых системой для выполнения своих функций.

При этом возможно возникновение двух типов задач:

- задачи анализа – по заданной схеме найти реализуемую ею функцию;
- задачи синтеза – по заданной функции найти реализующую ее структуру

*Анализом* называется мысленное или реальное расчленение объекта на элементы, *синтезом* – мысленное или реальное соединение элементов в единое целое – систему.

*Задача анализа* представляет собой поиск соответствия целей, задач системы, а также определение характера связей между элементами системы и ее структурой. В бизнес-системах к этой задаче относится и задача рационального распределения усилий по принятию решений органами управления (холдингом) – централизация и децентрализация, а также реорганизация – перераспределение функций и полномочий между дочерними компаниями и бизнес-единицами.

*Задачи синтеза* представляют собой постановку общих задач по элементам системы или по выполняемым системой функциям, ранжирование этих задач по степени или критерию, распределение общих задач на подзадачи и дальнейшее их распределение между элементами системы.

В бизнес-системах к этим задачам добавляются задачи объединения двух систем (слияние, поглощение, создание холдинга) и разделения системы на подсистемы (реструктуризация).

Выбранные параметры системы или распределение задач между элементами подсистемы должны удовлетворять критерию устойчивости динамической системы. Знание областей неустойчивости системы позволяет с помощью управления перестроить работу системы таким образом, чтобы избежать неприятных ситуаций.

В связи с неполнотой информации об исследуемом объекте процесс его изучения, улучшения свойств, методов исследования или создания новых объектов представляет собой многократно повторяющуюся последовательность операций анализа и синтеза.

Рассмотрение крупномасштабной системы происходит «на двух уровнях описания: уровне функциональных задач управления (функций) и уровне элементов ее топологической структуры (узлов управления). Исследуемая задача состоит в выборе по этапам развития системы оптимального распределения выполняемых системой функций по ее элементам, определении состава элементов и вариантов их построения с учетом задаваемых требований к структуре системы и характеристикам ее функционирования» [127, с. 97].

Таким образом, при построении холдинга должны быть учтены выполняемые дочерними компаниями функциональные задачи, распределение ресурсной базы, потребителей, география и удаленность их друг от друга, варианты создания добавленной стоимости при различных сочетаниях компаний и выполняемых ими функций между собой. Кроме того, необходимо рассмотреть возможные изменения во времени каждого из параметров, а также их взаимное влияние.

Еще одной задачей является рассмотрение *взаимодействия элементов внутри системы, выделение или добавление новых*, а также *создание временных альянсов и коалиций*.

«Наилучший способ рассмотрения системы состоит в описании процесса ее работы с последующим анализом каждого элемента системы, в исследовании взаимоотношений частей и целого и определении степени влияния каждой части на целое. Этот подход позволяет обнаружить и изучить те элементы, вклад которых в общую систему не оптимален» [33, с. 162]. *Агрегативно-декомпозиционный подход*, в частности, принцип последовательного синтеза допустимых вариантов построения отдельных элементов, частей и системы в целом с последующим выбором на основе синтезированной модели структуры системы наилучшего варианта ее реализации, может быть использован, например, при реинжиниринге бизнес-процессов.

При исследовании частей системы или даже отдельных, описывающих ее переменных в изолированном состоянии, необходимо учитывать, что при объединении в единую систему явления, процессы, значения агрегированных характеристик могут существенно отличаться от простой суммы отдельных частей вследствие возникающего между ними взаимодействия и накопления других нелинейностей.

Сложность формализации исследуемых при анализе и синтезе бизнес-систем задач и поиска их решений связана, прежде всего, с необходимостью моделирования развития большого числа взаимосвязанных элементов, учета ограничений на ресурсы и технологию их развития, а также учета стохастических аспектов процесса реализации программы и характеристик структуры, влияющих на качество функционирования системы.

При решении задач анализа и синтеза структуры крупномасштабных систем необходимо применение математических методов формализации элементов системы и их взаимосвязей. Для этого может быть использован, например, аппарат альтернативных графов. «Графовые модели позволяют отразить структурные свойства систем, связанные с их иерархичностью: число уровней (подсистем) рассматриваемой системы, характер взаимосвязей между уровнями (подсистемами), степень централизации и децентрализации в управлении, признаки разбиения системы на подсистемы и т.д. Выбор той или иной совокупности характеристик определяет вид формализации элементов системы и их взаимосвязей» [127, с. 13].

## Задачи анализа процесса и конечного исхода

Исследование систем может выполняться в одном из двух направлений [см., например, 80, с. 56–57]. анализа процесса или анализа конечного исхода

В первом случае система рассматривается как определенная совокупность взаимосвязанных подсистем (микроскопическое рассмотрение системы). В результате такого анализа исследуются промежуточные результаты (выходов) системы. На следующем этапе происходит изучение средств, позволяющих пересвести выходы системы в совокупность процессов. Во время анализа процесса возникает много альтернатив принятия промежуточных решений.

Изучение системы представляет собой определение элементов системы, выделение переменных, которые их описывают, вычисление значений этих переменных и определение характера их влияния на элемент и систему в целом, то есть изучается чувствительность системы. Такой способ рассмотрения системы используется, например, при реинжиниринге бизнес-процессов.

При анализе конечного исхода происходит макроскопическое рассмотрение системы. В этом случае важным является не промежуточный, а конечный результат, которого добилась или должна добиться система как единое целое.

В процессе исследования систем задачи анализа процесса и конечного исхода могут пересекаться – из одной задачи может следовать другая.

## Статические и динамические задачи

При изучении и анализе моделей динамики развития структуры системы следует учитывать:

- период работы системы;
- изменение структурных параметров системы по этапам ее развития,
- расширение круга решаемых системой задач;
- ресурсные ограничения, изменяющиеся по периодам развития системы;
- другие факторы, изменяющиеся по периодам развития системы.

При рассмотрении систем могут ставиться и рассматриваться следующие типы задач [127, с. 12]:

1. Статические задачи развития структуры крупномасштабных систем (одношаговые задачи), состоящие в определении оптимального варианта структуры  $S^*(T)$  для заданного момента времени  $T$ .
2. Динамические задачи, состоящие в определении оптимальной последовательности структур (траектории ее развития).

$\{S^*(t), t \in [1, T]\}$ , характеризующей процесс развития системы во времени. В динамической задаче синтеза и планирования развития структуры крупномасштабных систем, в отличие от статической, оптимизируется не только состав элементов, взаимосвязи между ними и распределение функций по элементам системы для заданных моментов времени, но и синтезируется программа развития структуры системы [см., например, 126].

3. Стохастические динамические задачи состоят в определении оптимальной траектории развития системы  $\{S^*(t), t \in [1, T]\}$  с учетом динамических и стохастических аспектов процессов ее развития и функционирования. К стохастическим динамическим задачам относятся такие задачи, как формирование программ развития структуры крупномасштабных систем с учетом характеристик гибкости структуры и надежности, с которой реализуются эти программы.

На скорость развития системы оказывают влияние ограничения на ресурсы, развитие технологий и создание новых элементов (производств, сбытовой сети и т.д.), то есть от них зависит скорость перехода от одного варианта структуры  $S(t_1)$  к другому  $S(t_2)$  за промежуток времени  $\Delta t = t_2 - t_1$ .

Например, для бизнес-систем, при поглощении одной компанией другой, проходит достаточно большой период времени, в течение которого происходят изменения структуры и нормализация ведения бизнеса. В результате достаточно часто слияния и поглощения не приносят того эффекта, которого от них ждут. Только при существенной величине синергетического эффекта или при очень высоком уровне менеджмента удается превысить величину выплачиваемой поглощающей компанией премии, транзакционные издержки и потери, связанные с переходом к новой структуре.

Таким образом, при планировании развития структуры крупномасштабных систем (какими являются, например, нефтегазовые конгломераты и холдинги) необходимо учитывать ограничения на ресурсы, динамику инвестиций, что, в свою очередь, накладывает ограничения на структуру капитала и в определенных ситуациях может привести к потере холдингом контрольного пакета акций дочерних компаний. При этом часть полномочий и задач может быть передана на уровень подсистем (субхолдингов).

Общая задача развития системы может быть представлена как задача выбора оптимальной по периодам / последовательности структур,  $S(t_0) \rightarrow S(t_1) \rightarrow \dots \rightarrow S(T)$  удовлетворяющей заданному набору условий.

В нефтегазовом бизнесе очень часто рассматриваются проекты стоимостью в миллиарды долларов и временем реализации до 20 лет. Поэтому необходимо уделять большое внимание выбору способа формализации процессов развития как отдельных элементов (дочерних ком-

паний, бизнес-единиц), так и системы в целом, а также средствам и методам, с помощью которых будет реализован проект, и то, как это может повлиять в дальнейшем на развитие системы (холдинга и дочерних компаний).

При поиске оптимальной последовательности структур развития бизнес-системы существуют два типа ограничений: структурного и инвестиционного типа [127, с. 18].

*Ограничения структурного типа* задают для некоторых фиксированных моментов времени требования к выбирамому варианту структуры и его финансовым и экономическим характеристикам. Например, требование, чтобы суммарная капитализация группы компаний, принадлежащих холдингу, в момент времени  $T$ , была не меньше заданной. Другим вариантом может быть ограничение на бизнесы конгломерата или выпускаемую компаниями продукцию, которое зависит от состава дочерних компаний, характеристик и распределения выполняемых бизнес-единицами функций.

*Ограничения инвестиционного типа* представляют собой ограничения на переход от одного варианта структуры конгломерата и холдинга к другому в процессе развития системы. К ним могут быть отнесены ограничения на ресурсы (финансовые, материальные, кадровые), на очертность создания и развития бизнесов и бизнес-единиц, на применяемые при разведке, добыче, переработке и транспортировке углеводородов технологии и т.д.

## Стратегические и оперативные задачи

Рассматриваемые при управлении бизнес-системами задачи могут быть разделены на стратегические и оперативные.

*Стратегические задачи* связаны с изменениями, происходящими во внешней среде и реакцией компаний на них: выбором бизнесов, в которых участвует компания, ассортимента выпускаемой продукции и т.д. Во время разработки стратегии компании происходит поиск ответа на вопросы о целях и задачах, необходимости диверсификации и интернационализации, а также о способах их достижения (внутреннее развитие, использование заемного капитала, слияния и поглощения и т.п.).

*Оперативные задачи* нацелены на увеличение эффективности использования ресурсов, производства, маркетинга и сбыта, логистики и снабжения, контроллинга и др.

При решении и стратегических, и оперативных задач возникают *задачи управления* – определение функций, полномочий и обязанностей персонала, построение производственных и информационных потоков, обучение персонала и т.д.

## ВЫВОДЫ

В настоящей главе были рассмотрены основные положения теории систем, это позволяет по-новому взглянуть на такие бизнес-системы, как конгломерат, концерн и холдинг. Применение системного подхода помогает достижению лучшего понимания зависимости их свойств и поведения от свойств и условий взаимодействия входящих в их состав компаний, а также механизмов самоорганизации и развития бизнес-систем. При этом бизнес-систему можно определить как совокупность взаимодействующих между собой компаний, интегрированных в единую систему и имеющих общие цели.

Согласно этому подходу, *конгломерат* представляет собой интегрированное целое, систему компаний, участвующих в нескольких бизнесах, но имеющую общие для всех компаний цели и задачи. «Целое постоянно обновляется в процессе изменения, причем сохраняется его тождественность и единство, изменяются входящие в него части. Этот процесс может длиться бесконечно, иногда его планируют и затем контролируют, а иногда на него не обращают внимания. Часто его поддерживают, но случается, что ему и противодействуют» [33, с. 162]. Функции владения и управления компаниями, входящими в конгломерат, осуществляются холдингом.

*Конгломерат* – это большая система, построенная по иерархическому принципу: холдингу подчиняются субхолдинги; им, в свою очередь, – дочерние компании, которые, могут быть холдингами нижестоящего уровня.

С другой стороны, *конгломерат* – это сложная система, имеющая несколько бизнесов, распределенных среди дочерних компаний, входящих в группу, каждая из них может иметь свои собственные

цели и задачи (которые иногда могут не совпадать и даже противоречить друг другу) в рамках единой стратегии, разработанной холдингом. При этом холдинг должен найти компромиссное решение и сгладить возникший, зарождающийся или возможный конфликт.

В свою очередь, холдинг также представляет собой сложную систему, владеющую и управляющую одним или несколькими бизнесами дочерних компаний. Представление объекта управления – группы дочерних компаний – как совокупности *отдельных бизнесов* позволяет выполнять квалифицированное управление каждым из бизнесов, добиваясь максимальной эффективности. Рассмотрение холдингом группы компаний как *единой системы* позволяет выполнять оптимальное распределение ресурсов между бизнесами и компаниями, находить дополнительные системные (синергетические) эффекты.

Холдинг – это сложная система, выполняющая несколько функций:

- владение,
- стратегическое управление,
- финансовое управление,
- организационное управление

Рассмотрение объекта управления (группы дочерних компаний) с разных сторон, то есть использование системного подхода, позволяет эффективно управлять конгломератом в рамках выполнения основной бизнес-цели – *повышения стоимости компании*.

Для реализации основных функций планирования, организации и управления группой компаний большую роль играют связи, как между элементами системы, способствующими ее интеграции в единое целое, так и между элементами системы и окружающей средой, обеспечивающими их взаимодействие, то есть, делая систему открытой. Для осуществления связи используются потоки информации, финансовых, материалов, знание параметров которых является основой для принятия управляющих решений (стратегических и оперативных) менеджментом холдинговой компании.

Эффективное управление группой компаний требует создания системы управляющих органов, а также рационального распределения полномочий при принятии решений органами управления дочерних компаний, что достигается с помощью *децентрализации*.

Структура бизнес-системы, то есть совокупность устойчивых связей входящих в ее состав компаний, обеспечивает ее целостность, сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях и должна соответствовать выбранной стратегии.

Бизнес-система как сложная система может быть реализована на различных элементах и с различными взаимосвязями между ними. Это означает, что в зависимости от выполняемых задач и биз-

несов, в которых участвует холдинг, могут быть созданы или приобретены новые компании или перераспределены выполняемые функции или бизнесы между дочерними компаниями холдинга. Таким образом, перед холдингом стоит *задача синтеза*: найти при заданных ресурсах такую оптимальную структуру, которая максимизирует критерий качества функционирования системы – стоимость холдинга.

При этом холдинг обладает определенными возможностями для маневра. Согласно *теореме Эшиби*: «Объединенная система элементов обладает более богатым выбором способов поведения, чем система, представляющая собой совокупность изолированных частей», что означает: увеличение размерности систем приводит к возникновению у них качественно новых свойств. При изучении взаимодействия нескольких бизнес-систем (слияния, поглощения, создание холдингов) или элементов одной системы (дочерних компаний холдинга) необходимо учитывать возможность возникновения синергетического эффекта (как положительного, так и отрицательного).

Рассмотрение бизнес-систем как динамических систем позволяет понять причины возникновения, при определенных обстоятельствах, эволюционного развития системы, сопровождающегося как быстрым ростом, так и внезапным крахом, банкротством. Такими причинами могут быть определенные соотношения между параметрами системы, ее отдельными элементами, характер связи между ними, а также структура системы и условия, в которых эта система существует – *статическая устойчивость*. Изучение вопросов *динамической устойчивости* системы позволяет определить условия возникновения негативных ситуаций при изменении параметров системы, ее структуры и окружающей среды с течением времени и выполнить комплекс мероприятий для их предотвращения.

Возможны два способа изучения большой (то есть образованной из многих частей) динамической системы. Первый способ – исследовать части системы или даже отдельные переменные в изолированном состоянии, а затем посмотреть, что происходит при их соединении. Зная их, можно получить поведение всей системы. Второй способ – сразу исследовать целое и его поведение, а затем получить сведения о частях системы и способе их соединения.

Применение теории многоуровневых систем при исследовании конгломератов, концернов и холдингов:

- 1) создает единую основу для применения различных подходов, использования общей системы понятий и методов;

- 2) способствует использованию математически строгих понятий, интерпретации, получаемых в результате анализа результатов, и принятию обоснованных решений,
- 3) позволяет использовать математические методы и компьютерное моделирование для исследования структуры и поведения как группы компаний в целом, так и каждой отдельной компании

Существуют объекты исследования такие как, например, группы взаимосвязанных компаний, которые нельзя выделить и изучать изолированно, как это делается в специализированных областях экономической науки. Это объясняется тем, что благодаря наличию связей между отдельными компаниями появляется *сингергетический эффект* (положительный или отрицательный). В определенных ситуациях его значение может существенно изменить характер поведения всей системы конгломерата (концерна) в целом и холдинга, в частности. Особенno важно учитывать подобные явления при изменениях структуры конгломерата слияниях, поглощениях и т.д.

- Проектирование больших систем обычно делят на две стадии
- макропроектирование (внешнее проектирование), в процессе которого решаются функционально-структурные вопросы системы в целом,
  - микропроектирование (внутреннее проектирование), связанное с разработкой элементов системы как физических единиц оборудования и с получением технических решений по основным элементам (их конструкции и параметры, режимы эксплуатации)

В соответствии с таким делением процесса проектирования больших систем в теории систем рассматриваются методы, связанные с макропроектированием сложных систем. Поэтому можно сказать, что *теория систем является теоретической основой теорий корпоративной стратегии и управления группой компаний* (концерном, конгломератом, альянсом, холдингом и т.д.)

- Макропроектирование включает в себя три основных раздела
- 1) определение целей создания системы и круга решаемых ею задач,
  - 2) описание действующих на систему факторов, подлежащих обязательному учету при разработке системы,
  - 3) выбор показателя или группы показателей эффективности системы

Использование системного анализа при рассмотрении групп компаний позволяет найти подход к выбору такой стратегии, которая обеспечивает достижение наилучшего значения между рис-

## 112 ТЕОРИЯ СИСТЕМ КАК ОСНОВА ТЕОРИЙ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ И УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЯМИ

ком, эффективностью работы системы (увеличением стоимости, получением прибыли и т.д.) и затратами, возникающими при этом. При выборе бизнес-портфеля и структуры холдинга необходимо учитывать изменение во времени многих факторов как в самой системе, так и во внешней среде. Выполнение бизнес-системой условия динамической устойчивости является основой ее стабильности, долгосрочного существования и дальнейшего развития.

Системный анализ позволяет не только понять и предсказать дальнейшее развитие бизнес-системы, но и предложить линию поведения – *политику компании*. На основе нескольких альтернатив, которые дают ответ на вопрос *что необходимо сделать*, а не только *как это сделать*, решается *задача синтеза*, в которой учитываются возможные изменения окружающей среды: конкурентов, потребителей, поставщиков, государства, общества и других внешних факторов. Это становится особенно важным при реализации долгосрочных и крупномасштабных проектов, что особенно важно в нефтегазовом бизнесе. На основе полученных решений строится *стратегия компаний*.

На высокой стадии развития отрасли уже не технологическое или финансовое преимущество является главной силой – основным конкурентным преимуществом, а *умение* (обладание определенным количеством знаний и опыта) с минимальным количеством ошибок выбрать свою линию поведения, построить свою стратегию и затем реализовать ее.

## ЧАСТЬ III

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И СЦЕНАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ

*Когда все предусмотрено и, казалось бы, исключена возможность какои-либо ошибки или неожиданности, все равно что-то обязатель но случается*

Теорема Геделя о неполноте (в вольной интерпретации)

Цель настоящей главы – рассмотреть основные принципы построения прогнозных и сценарных исследований, методы их проведения, а также использование сценариев при разработке стратегий и управлении холдинговыми компаниями нефтегазовой отрасли

Сценарное планирование является инструментом, который позволяет определить и обосновать цели и задачи, стоящие перед компанией или группой компаний. Планы и бюджеты, сформированные для решения поставленных задач, должны быть составлены не от достигнутого (простота подобного подхода может стать причиной крупных финансовых потерь для компании), а с учетом происходящих и возможных изменений окружающей бизнес-среды, изменений внутри самой компании, и уже действующих или возможных в будущем ограничений, накладываемых на бизнесы, в которых участвует компания

Сценарный подход может быть использован при рассмотрении целесообразности принятия решений и планировании крупных инвестиционных проектов, долгосрочных инвестиций, а также при приобретениях и слияниях компаний, создании совместных предприятий и альянсов

Сценарное планирование может применяться как первоначальный этап в текущем планировании и бюджетировании в особенности для больших экономических систем, а также случаев, когда возникает неопределенность характера изменений внешней среды.

Прогнозирование, сценарное планирование и экономико-математическое моделирование достаточно давно используются при управлении большими экономическими системами [см., например, 4, 5, 45, 49, 50, 60, 61, 74, 96, 129, 134, 205, 210, 215, 220]. В нашей

## Глава 8

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

116 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И СЦЕНАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ

стране они применялись, в первую очередь, при подготовке долгосрочных и среднесрочных планов развития экономики (народного хозяйства) страны [1, 11, 21, 31, 32, 41, 47, 59, 63-65, 98], отдельных регионов [111] и отраслей [69, 70, 73, 83].

Нефтегазовые компании, такие как *Royal Dutch/Shell* [175, 243, 254], *ОАО «Газпром»* [40], *ОАО «ЛУКОЙЛ»* [7, 8] также используют сценарное планирование для прогнозирования изменений бизнес-среды, определения целей, разработке стратегий и бюджетов.

Сценарный подход способствует развитию у менеджеров компаний стратегического мышления, позволяет спрогнозировать, смоделировать ситуацию, которая уже возникла или может возникнуть в будущем. Этот метод позволяет своевременно найти наилучшим образом удовлетворяющее заданным условиям решение, обеспечивая тем самым устойчивое развитие компании. Сценарное планирование помогает понять цели и задачи исследования, выяснить существующие неопределенности и подобрать метод их исследования.

Методика принятия решений не рассматривается в сценарном планировании, для этого существует специальный раздел кибернетики – теория принятия решений [см., например, 2, 10, 19, 46, 57, 62, 97, 105, 106, 109, 130, 140]. Более подробное изложение методических и методологических вопросов прогнозирования и сценарного планирования можно найти в приведенной в конце книги библиографии.

При разработке стратегий и планов возникает трудность формулирования предположений о будущем: как будут развиваться глобальная экономика и экономики отдельных государств, как будут вести себя отдельные рынки и компании.

Для подготовки таких материалов, позволяющих проводить анализ и принимать управленческие решения, используют *прогнозирование* и *сценарное планирование*. На основе прогнозов и сценариев составляются планы, среди которых могут быть несколько, подготовленных на случай возникновения непредвиденных ситуаций и рассматривающих наиболее вероятные сценарии. Наличие альтернативных планов (сценариев) позволяет сократить время, необходимое для понимания возникшей ситуации и принятия необходимых решений. Такой подход, называемый *ситуационным планированием*, придает определенную гибкость управлению компанией. Однако следует помнить, что стоимость подготовки слишком большого числа альтернативных планов может превысить эффект от их возможного использования.

Необходимость прогнозирования своей деятельности такие компании, как, например, *General Electric* и *Royal Dutch/Shell*, поняли в начале 1960-х гг. Это было связано с тем, что планы, составленные на основе экстраполяции данных о результатах продаж за несколько прошлых лет, начали существенно отличаться от реальной ситуации на рынках в связи со снижением темпов роста, изменением структуры экономики, усилением конкуренции на рынках, а также рядом других явлений. Поэтому компании стали искать более эффективные методы планирования и управления процессом своего развития.

Потребность в прогнозе определяется сложностью решаемых задач и объектов прогнозирования — крупных компаний или групп таких компаний, находящихся в постоянно изменяющейся бизнес-среде. На выбор конкретного метода прогнозирования оказывают влияние следующие факторы

- существование проблемы, подлежащей решению;
- сложность и структура системы;
- динамические характеристики объекта прогнозирования;
- вид и характер информации и информационного обеспечения;
- период времени, на который составляется прогноз, его соотношение с продолжительностью жизненного цикла товара, услуги или сырьевого источника (месторождения);
- требования к результатам прогнозирования (точность, надежность и достоверность);
- квалификация специалистов, выполняющих прогноз, — прогнозистов

## Основные понятия, используемые при прогнозировании и сценарном планировании

Можно предложить следующие определения основных понятий, используемых в прогнозировании [75, 96, 129, 139]

*Предсказание* представляет собой описание возможных или желательных перспектив, состояний и решений, возникающих в будущем. Предсказание может быть истинным или ложным, но оно является однозначным утверждением того, что будущее будет именно таким, каким оно предсказано. *Предуказание* предлагает варианты решения этих проблем на основе предсказаний.

*Прогнозирование* представляет собой специальное научное исследование, предметом которого выступают возможные будущие варианты развития объектов или явлений. С помощью прогнозирования выполняется оценка неопределенностей и опасностей, которые таит в себе будущее.

*Прогноз*, представляющий собой вероятностное научно-обоснованное суждение о перспективах, возможных состояниях того или иного явления в будущем и/или об альтернативных способах и сроках их осуществления, является основой для составления планов. Несмотря на то, что прогноз отражает только определенную вероятность развития событий, решения, принимаемые на его основе, являются вполне однозначными (хотя в них и может быть предусмотрена возможность действий при возникновении альтернативного варианта развития событий), что требует определенной ответственности при составлении прогноза.

Цель может быть определена как решение, принятое относительно предполагаемого результата предпринимаемой деятельности.

Решение о необходимой системе мероприятий, действий, предусматривающих определенный порядок, последовательность, сроки и средства их выполнения называется *планом*.

Вся совокупность причин, определяющих функционирование и развитие исследуемого объекта, в прогнозировании называется *факторами*. При этом *внутренние* или, по-другому, *эндогенные факторы* обусловлены закономерностями развития отдельных элементов и системы как целого, возникающие в результате саморазвития системы. *Внешние* или, по-другому, *экзогенные факторы* обусловлены взаимодействием элементов системы между собой и с внешней средой, то есть с большей системой, в которую прогнозируемая система входит как один из ее элементов.

Влияние внешней среды на рассматриваемую систему называется *прогнозным фоном*, а параметры, описывающие его влияние — *фоновыми переменными*. Факторы, осуществляющие целенаправленное воздействие на систему в целом и ее элементы, называются *управляющими параметрами* или, по-другому, *управлениями*.

Трудности, возникающие при подготовке прогноза развития бизнес-систем, связаны с возникновением неопределенностей, под которыми понимается ситуация, когда частично или полностью отсутствует информация о структуре и возможных состояниях (результатах) системы и окружающей ее среды. Но, поскольку будущее основано на настоящем и прошлом, то именно изучение этих уникальных сочетаний позволяет строить прогнозы.

Снижение возникающих неопределенностей и описание их неустранимых частей осуществляется с помощью рассмотрения нескольких *сценариев*. При этом под *неопределенностью* понимается ситуация, когда частично или полностью отсутствует информация о структуре и возможных состояниях системы и/или ее среды. При проведении сценарного исследования возможно возникновение следующих видов неопределенностей:

### 1) основные виды:

- информация о системе и окружающей ее среде;
- поведение системы и ее подсистем (прежде всего во времени);
- воздействие среды на систему;
- воздействие системы на среду;
- концептуализация информации, полученной субъектом исследования;
- восприятие субъектом управления модели системы (набор знаний о качественных и количественных закономерностях поведения исследуемого объекта);

2) второстепенные виды:

- воздействие субъекта исследования на систему и окружающую среду;
- воздействие модели системы на субъект исследования;
- взаимодействие субъекта исследования и субъекта управления;
- воздействие системы и среды на субъект управления.

*Сценарий* в прогнозировании представляет собой систему предположений об изменении возможных событий и параметров во времени для того, чтобы показать как, начиная с настоящего момента времени, могут последовательно, шаг за шагом, развиваться события.

Сценарный метод позволяет осуществлять поиск возможных альтернатив будущего, прогноз того, к каким последствиям могут привести сегодняшние действия или бездействия лиц, которые оказывают влияние на управление и развитие прогнозируемым объектом.

Факторы, значения которых объективно непредсказуемы и составляют систему предположений об условиях будущего развития рассматриваемой бизнес-системы, называются *сценарными параметрами*.

В сценарии должны быть учтены временные ограничения на необходимые (потребляемые) ресурсы, а также их случайные изменения.

При рассмотрении бизнес-систем под долгосрочным прогнозом понимается период от 10 до 30 лет, под среднесрочным — от 2 до 5 лет, под краткосрочным — от нескольких месяцев до 2 лет [60]. Возможно рассмотрение и сверхдолгосрочных сценариев (прогнозов) — до 50 лет, как это делается, например, в *Royal Dutch/Shell* [254].

Следует помнить, что ограничения, накладываемые на экономическую систему, также подвержены изменениям в связи с развитием этой системы. Поэтому одной из наиболее сложных задач при прогнозировании является предсказание этих изменений.

## Методы экономического прогнозирования

Для прогнозирования поведения сложных экономических систем могут быть использованы различные, в том числе и комбинированные методы, представляющие собой сочетание нескольких методов прогнозирования (рис. 8.1).

Характеристика различных методов прогнозирования экономических систем и область их применения приведены в табл. 8.1.

Методы краткосрочного прогнозирования применяются в следующих случаях [61, с. 13]:

- 1) частота данных за рассматриваемый период не более года (недельные, месячные, квартальные и т.д.);



Рис. 8.1. Методы экономического прогнозирования

Источник. адаптировано из [75, с. 26]

- 2) прогноз делается для конкретного объекта отдельно и последовательно на каждый последующий момент времени;
- 3) прогнозы строятся для большого числа объектов;
- 4) если прогноз составляется для конкретного продукта, в задачу прогнозирования также входят:
  - а) анализ спроса с целью выработки политики в области управления запасами и производством соответствующего товара,
  - б) анализ продаж с целью упорядочения торговых потоков и торговых операций.

При проведении комплексного прогнозирования происходит одновременное рассмотрение совокупности взаимосвязанных проблем. Одним из способов преодоления возникающих при этом трудностей является *анализ на проблемных сетях* [11, 84, 85] — метод комплексного многовариантного исследования определенной совокупности взаимосвязанных проблем, как количественного, так и качественного характера. Этот метод основан на объединении возможностей содержательного (неформального) мышления экспертов по соответствующим проблемам со специфическими возможностями формально-математических средств.

Метод	Основные условия применения	Особенности применения	Область применения
Сценарии	Наличие нескольких вариантов развития системы	Подчинение стратегии развития системы набирать оптимальный алгоритм управления. Установление логической последовательности событий	Предсказание текущей развития различных элементов стран региональной технологии и т.д. Используется для узкоспециальных прогнозов на короткотермистичных сроках
Экстраполяция	Количественное определение важнейших параметров поведения (не менее чем за 5 периодов)	Прогнозирование на основе предположения о неизменности тенденций в будущем	Прогнозирование экономических и финансовых показателей компаний различных отраслей и предоставления финансовых и материальных ресурсов Используется для краткосрочных прогнозов
Регрессионный анализ	Используется для объектов, имеющих сложную многофакторную природу. Предполагает наличие выборки по исследуемым объектам и показателям	Исследование зависимости одного параметра от другого или нескольких	При изучении параметра инвестиций среди финансовых результатов «бенчмаркинг» пред. и т.п. Используется для краткосрочных прогнозов
Экспертные оценки	Создание экспертной группы из высококвалифицированных специалистов в данной области (численностью не менее 5 человек)	Прогнозирование развития объектов по экспертным оценкам	Прогнозирование различных сфер: времени жизни товаров качественного и технологического уровня товара. Срок прогнозирования не ограничен
Структурное прогнозирование	Возможность решения проблемы при сохранении функций но изменения структуры и/или значений параметров объекта	Построение временных графов и «деревьев моделей»	Прогноз развития различных систем в целом формирование показателей эволюции производственных единиц на 3-5 лет прогнозирования не ограничен
Прогнозирование по аналогии	Используется при сходстве объектов прогнозирования их целей последующей прогноза	Применение возможно только для заданной аналогии между объектами. Не используется для новых, не имеющих аналогов объектов процессов, ситуаций и т.п.	Применение для установления качественной и количественной аналогии с целью изучения опыта, результатов и т.п. Используется для краткосрочных прогнозов
Комплексные системы прогнозирования	Условия определенные для конкретных методов прогнозирования	Возможность различного сочетания методов с целью повышения точности и дальнейшего уточнения прогноза	Для всех видов прогнозирования Срок прогнозирования не ограничен

Табл. 8.1. Характеристика различных методов прогнозирования экономических систем и область их применения

Источник: адаптировано из [75, с. 27]

Модель, построенная на основе данного метода, позволяет проводить достаточно гибкие исследования бизнес-систем — находить группы экспертных оценок и анализируемые проблемы, по которым необходимо провести дополнительное изучение или уточнение. В результате сокращаются средства и время, необходимые для получения конечных результатов.

При использовании слабо формализованных или совсем неформализованных процедур экспериментального анализа типа «мозговой атаки», Дельфи-метода и других модель реальности не имеет четкого внешнего выражения — она существует в основном в виде мысленных образов в сознании экспертов. При использовании анализа на проблемных сетях *экспликативная* (объясняющая) математическая модель позволяет создать *причинную* (каузальную) *структуру* исследуемого явления. В результате проведения различных видов анализа такой модели, в частности, на чувствительность, появляется возможность «выяснить», какие группы оценок, получаемых от экспертов, необходимо уточнить в первую очередь, какие проблемы, включенные в комплексное исследование, необходимо подвергнуть более глубокому изучению для уточнения прогностических результатов, особенно важных с точки зрения организаторов исследования» [85, вып. 1, с. 61].

В большинстве случаев при подготовке прогнозов цели системы неопределены и требуют уточнения, область допустимых управлений определена лишь частично, а связь управлений с состоянием системы по этим управлениям весьма неопределенна. Кроме того, неясен механизм совокупного влияния различных факторов на развитие прогнозируемой бизнес-системы.

Для сложных, крупномасштабных бизнес-систем на это накладывается и то, что не для всех параметров состояния исследуемой системы известны границы допустимых значений, то есть область динамического равновесия определена не полностью.

## Глава 9

# МОДЕЛИРОВАНИЕ

*Метод моделирования* является одним из наиболее распространенных познавательных приемов науки и неотъемлемой частью многих исследований.

Модель представляет собой некоторую абстракцию, заменяющую собой в процессе исследования оригинал. Экономические модели определяют зависимости между различными параметрами и экономическими показателями изучаемого процесса или системы, с учетом ограничений, накладываемых на них. При этом каждая экономическая модель имеет смысл только в рамках определенной теоретической интерпретации и предположений. Финансовая, бухгалтерская модели компании, как и любая иная модель, представляет собой только информационный образ изучаемой системы и происходящих в ней процессов, который не тождественен оригиналу.

В результате исследования моделей появляется возможность определения количественных зависимостей, позволяющих улучшить существующую модель или на ее основе создать новую. Но, наверное, *главным свойством моделей* является возможность их использования для составления прогнозов поведения объекта или системы, в том числе и для проведения исследований еще не существующих объектов. Исходя из этого, определяется целесообразность их создания. Модель позволяет определить оптимальные параметры или управляющие воздействия, с помощью которых они могут быть достигнуты. Таким образом, использование моделирования при управлении бизнес-системами обеспечивает *гибкость управления* и повышает его *эффективность*.

По характеру изменений во времени модели могут быть разделены на два вида: статические и динамические.

В *статических моделях* параметр времени отсутствует. Эти модели отражают некоторые соотношения между параметрами исследуемой системы, зафиксированные на какой-либо определенный момент времени или выполняющиеся в среднем за определенный временной интервал. Применимость этих моделей при составлении прогнозов ограничивается периодом времени, в течение которого принятые в модели соотношения можно считать неизменными. Статические модели обычно используются в краткосрочном прогнозировании, а также для проверки статистической устойчивости (например, финансовой) бизнес-систем.

В *динамических моделях* параметр времени присутствует в явном виде, что позволяет отразить процесс функционирования и развития исследуемого объекта.

Динамические модели должны удовлетворять следующим требованиям [104, с. 24].

- модель должна выходить на все равновесные траектории, присущие системе;
- модель должна адекватно, но необязательно точно, отражать время перехода между равновесными (квазистационарными) состояниями;
- модель должна передавать динамику процессов, протекающих в системе как в состояниях равновесия (то есть описывать установившиеся процессы, включающие в себя колебательный режим или стабильное равновесие), так и в переходный период (переходные процессы). Причем, если в системе существует колебательный режим, то модель должна адекватно передавать амплитуду и частоту колебаний. Достаточным является передача характера поведения системы, а не точное вычисление значений переменных системы, хотя последнее возможно в условиях полноты информации.

По форме отражения причинно-следственных отношений реальности модели делятся на два больших класса – детерминированные и стохастические.

К *детерминированным* относятся модели, в которых реальные процессы отражаются в виде строго определенных отношений. Эти модели оперируют детерминированными параметрами и зависимостями. Каждому набору исходных данных детерминированная модель ставит в соответствие единственное значение выходных результатов.

*Стochastic models* можно разделить на вероятностные и статистические. В *вероятностных моделях* характеристики параметров моделируемого процесса для каждого набора исходных данных оп-

ределяют единственное распределение вероятностей случайных событий. Статистические модели реализуют связь между концептуальными моделями и информационным отражением исследуемых процессов и применяются для исследования закономерностей исполнительных элементов бизнес-систем, деятельность которых носит случайный характер.

Имитационные модели являются основным инструментом прогнозирования бизнес-систем и представляют собой совокупность моделей системы управления и функционирования исполнительных элементов, в которых функции управления и координации целенаправленной деятельности элементов и подсистем выполняют эксперты. Метод имитационного моделирования оказывается наиболее эффективным при исследовании динамических систем и процессов.

Имитационное моделирование состоит из четырех этапов:

- 1) построение модели;
- 2) запуск модели;
- 3) анализ полученных данных;
- 4) оценка альтернативных сценариев.

Варьируя переменными модели, не нарушая выполнение текущих операций и не накладывая несуществующих ограничений, можно спрогнозировать, сравнить или оптимизировать показатели эффективности исследуемого процесса или системы.

При имитационном моделировании, важной является процедура повторения измерений, которая позволяет получить несколько вариантов сценария, а также выделить и уточнить поведение отдельных, наиболее сложных при исследовании, интервалов переменных. Имитационное моделирование позволяет проверить правильность составленной схемы и ее устойчивость при различном изменении параметров, скорости и случайности их изменения, а также их взаимной сочетаемости. При этом не должны быть использованы некорректные процедуры анализа и моделирования, которые могут существенно повлиять на получаемые результаты.

Метод системной динамики является одним из эффективных методов моделирования сложных систем [36, 119, 186]. При этом модель формируется на основе набора типовых структур (положительная и отрицательная обратная связь, логистическая зависимость, запаздывания различных порядков и т.д.), которые описываются дифференциальными и конечно-разностными уравнениями.

«Значительное "усиление" свойств изучаемых переменных, а также введение в исследование неизмеримых и неидентифицируемых параметров являются главными объектами критики со стороны оппонентов метода системной динамики. Аппарат дифференциальных уравнений (особенно нелинейных) — весьма чувствительный ин-

струмент моделирования, и количественная неопределенность исходных данных может порождать произвольность получаемых результатов. Тем не менее [,] необходимо признать, что обоснованное применение метода системной динамики делает его мощным инструментом имитационного моделирования» [139, с 91]

Составленная матричная модель системы позволяет найти, решив динамическую задачу векторной оптимизации, оптимальное управление этой системой, позволяющее достичь заданной цели. Однако, вследствие существующих разного рода неопределенностей, невозможно построить математическую модель, точно описывающую поведение бизнес-системы. Поэтому невозможно найти и «идеальное» управление этой системой. Таким образом, задачей всей системы менеджмента компании является поиск управления, как можно более близкого к «идеальному».

## ПРИМЕР. Заправочная сеть нефтяной компании

В качестве примера может быть рассмотрена нефтяная компания, исследующая эффективность работы в маркетинге (заправочных сетей) с целью определить приверженность клиентов к своей торговой марке. При этом возникают следующие вопросы:

- какие факторы влияют на создание имиджа торговой марки нефтяной компании?
- какое влияние оказывает имидж торговой марки на число клиентов и на частоту посещения заправочных станций, использующих данную торговую марку?
- какие факторы влияют на удовлетворенность клиентов, и какое весовое соотношение этих факторов в структуре этой удовлетворенности?
- в какой степени уровень удовлетворенности клиентов влияет на долгосрочную приверженность к марке?

Таким образом, имидж – первая зависимая переменная в приведенном примере, становится причинной переменной для других, зависящих от нее, переменных – частоты и удовлетворенности, которые определяет долгосрочную приверженность.

Сложные явления могут быть описаны системой уравнений, учитывающих взаимозависимость переменных. Используя [149, с. 268-270] применительно к нефтяным компаниям, рассмотрим задачу измерения влияния рекламы на долю рынка, занимаемую торговой маркой заправочной сети. На основании предыдущих исследований была получена причинная структура влияния рекламы на долю рынка, которая может быть представлена в виде схемы (рис. 9.1).

При этом существуют три функциональные связи:

- 1) поведение дистрибутора (джоббера) ( $y_1$ ) определяется торговой наценкой, которую он получает ( $x_1$ ), и интенсивностью рекламных усилий в отношении марки ( $x_2$ );
- 2) поведение продавцов ( $y_2$ ) определяется поведением дистрибуторов ( $y_1$ ), интенсивностью рекламы ( $x_2$ ) и давлением конкуренции ( $x_3$ );
- 3) уровень доли рынка ( $y_3$ ) определяется поведением дистрибуторов ( $y_1$ ), поведением продавцов ( $y_2$ ) и относительным уровнем цены марки ( $x_4$ ).

Пусть:

$$\begin{cases} y_1 = f(x_1, x_2), \\ y_2 = f(x_2, x_3, y_1), \\ y_3 = f(y_1, y_2, x_4) \end{cases} \quad (9.1)$$

Тогда подлежащие определению структурные уравнения примут следующий вид:

	Внешние переменные				Зависимые переменные			Ошибка
	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$y_1$	$y_2$	$y_3$	
$y_1$	$b_1x_1$	$+b_2x_2$						$+e_1$
$y_2$		$b_3x_2$	$+b_4x_3$			$+b_4y_1$		$+e_2$
$y_3$				$b_5x_4$		$+b_6y_1$	$+b_7y_2$	$+e_3$

Ответом на поставленные при исследовании вопросы является решение полученной системы уравнений:

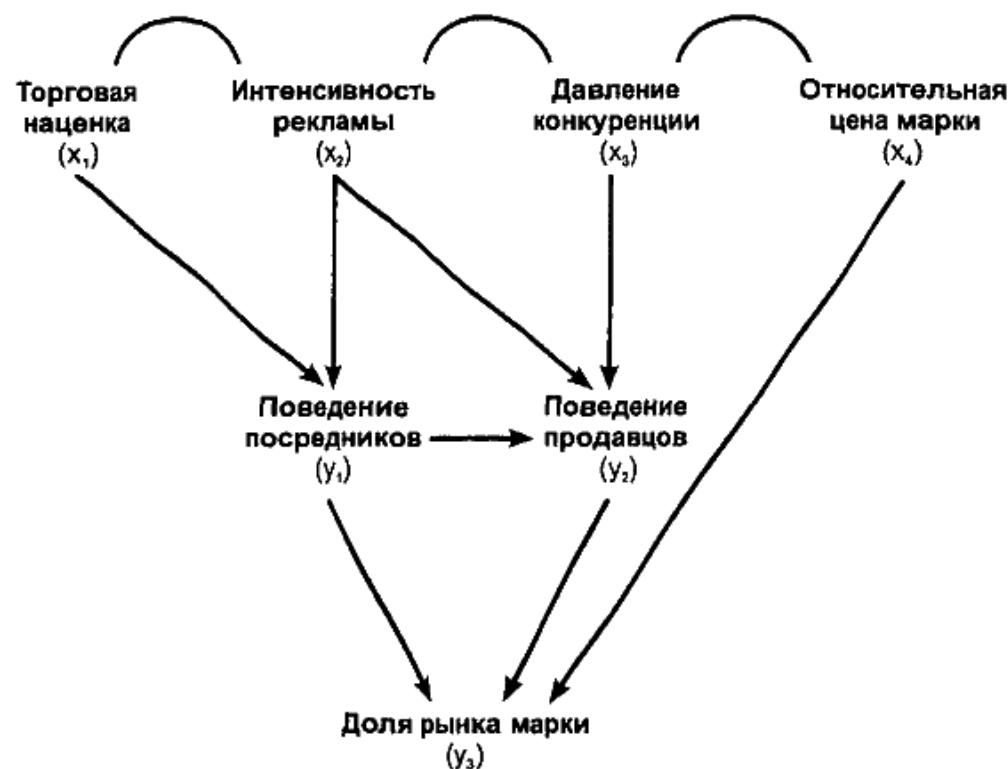
$$\begin{cases} y_1 = b_1x_1 + b_2x_2 + e_1, \\ y_2 = b_3x_2 + b_4x_3 + b_4y_1 + e_2, \\ y_3 = b_5x_4 + b_6y_1 + b_7y_2 + e_3. \end{cases} \quad (9.3)$$

Необходимо отметить, что применение экспликативных моделей остается возможным до того момента, пока причинная структура остается стабильной. Поэтому в условиях быстрых изменений внешней среды, при так называемой *турбулентности*, математическая модель не в состоянии предсказать те изменения, которые не были учтены в причинной структуре.

Таким образом, прогноз, основанный на сохранении существующих тенденций в будущем, содержит определенные ошибки, которые возрастают при увеличении длительности этого прогноза, а также вследствие возможных политических, экономических, социальных и научно-технических изменений. При рассмотрении подобных случаев используется *сценарный метод*.

*Сценарное моделирование* позволяет ответить на вопросы: какие управляемые решения и в какой степени влияют на будущее развитие прогнозируемой системы? каковы последствия различных альтернатив рассматриваемого решения? Этот метод может быть использован как при изучении поведения отдельно взятой компании, так и при рассмотрении глобального развития [см., например, 27, 28, 74].

Математическая модель, используемая для построения сценариев, должна отражать не столько сложившуюся и существующую к настоящему моменту структуру системы, сколько ее возможное будущее строение – еще не сформировавшиеся, но важные в будущем элементы и связи системы. Использование именно этого свойства моделей и позволяет придать гибкость управлению компанией. Кроме того, модель должна обладать *робастностью* (*robustness*) – относительной нечувствительностью к недостаткам информационной (в том числе статистической) базы исследования.



**Рис. 9.1.** Пример причинной структуры: влияние рекламы на долю рынка

Источник: адаптировано из [55, с. 269]

Ниже рассмотрен пример моделирования, результаты которого стали основой для разработки стратегий и принятия действий по их реализации некоторыми крупными нефтяными компаниями. Однако при более детальном рассмотрении происходящих явлений можно увидеть, что существующая проблема намного сложнее, чем это кажется на первый взгляд. В результате возникает необходимость пересмотра первоначально выдвинутой гипотезы и внесения изменений в принятую стратегию.

### ПРИМЕР. Моделирование. Проблема «парникового эффекта»

В качестве примера может быть рассмотрена модель, в которой были допущены излишние упрощения и использованы некорректные данные. Полученные с помощью модели результаты были неверно интерпретированы и приняты в качестве начальных условий в различных сценариях, в которых, таким образом, рассматривались заведомо нереалистичные события, в том числе, и некоторыми крупными нефтяными компаниями.

Все вышесказанное относится к так называемой проблеме потепления или «парникового эффекта». Основой этого, по выражению А.П. Капицы [8]\*, «псевдонаучного мифа» является вывод о том, что за последние несколько десятков лет в результате деятельности человека резко возросло количество выбросов парниковых газов в атмосферу (диоксид углерода CO<sub>2</sub>, метан CH<sub>4</sub>, окись азота NO<sub>2</sub>, гидрофторуглероды, перфторуглероды, гексафторид серы SF<sub>6</sub>). Это, по заключению Межправительственной комиссии по изменению климата ООН (*United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC*), стало причиной начала глобального потепления, что в дальнейшем может привести к таянию ледников в полярных областях и затоплению огромных участков суши на планете.

Доводы сторонников потепления основаны на имитационных компьютерных моделях, которые строятся на основе сомнительных предположений. К тому же, в полученных с их помощью результатах отсутствует корреляция между содержанием углекислого газа (большой рост за период) и температурой (незначительные колебания за этот же период).

В то же время, согласно [5], во многих работах при изучении влияния содержания CO<sub>2</sub> на климат данные о выбросах в атмосферу были в силу ряда причин завышены. Кроме того, были использованы существенно упрощенные модели атмосферы и океана.

По утверждению А.П. Капицы [8], при подготовке решения Мадридской конференции Межправительственной комиссии ООН по изменению климата в 1995 г., были сделаны выводы о том, что «факты говорят о заметном влиянии человека на глобальный климат», однако материалы, подготовленные противниками «теории потепления», исчезли, а в выступлении на конференции им было отказано.

В 1997 г. в Японии в дополнение к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций по изменению климата (Нью-Йорк, 1992 г.), был подписан Киотский протокол, в котором правительства подписавших его стран брали на себя обязанности по ограничению и сокращению выбросов парниковых газов в атмосферу, увеличению количества и качества

\* Библиографические ссылки к данному примеру приведены на с. 137 (нумерация ссылок к примеру не совпадает с нумерацией ссылок в основном тексте)

поглотителей этих газов. Это фактически означало сокращение использования углеродсодержащего топлива (в том числе, и углеводородов), увеличение потребления энергии, производимой из возобновляемых источников, сокращение вырубки лесов, проведение природоохранных программ, направленных на сокращение выброса парниковых газов, а также ряд других мероприятий.

В рамках реализации Киотского протокола была предложена система торговли квотами на выбросы  $\text{CO}_2$  «единицами сокращения выбросов» и «сертифицированными сокращениями выбросов». В 2001 г. в Лондоне прошли пилотные торги квотами – за 1 тонну эквивалента  $\text{CO}_2$  давали 53 фунта стерлингов. К этому проекту проявили интерес Всемирный банк (World Bank), Royal Dutch/Shell, другие компании и организации. Так, например, Royal Dutch/Shell была создана торговая система *Shell Tradeable Emission Permit System (STEPS)* [21].

По оценкам Департамента энергетики США (US Department of Energy), реализация Киотского протокола обходилась бы американской экономике в сумму от 50 до 90 млрд. долларов в год. В результате, США в августе 2002 г. было принято решение о выходе из Киотского протокола, из-за отсутствия достаточных научных доказательств антропогенного характера изменения климата. Хотя, конечно, на этот счет имелись и определенные прагматические соображения. Кроме США, от ратификации протокола также отказались Индия, Китай и ряд других стран.

Научные доказательства отсутствия влияния антропогенного фактора на изменения климата были приведены российским географом, членом-корреспондентом РАН А.П. Капицей, в прочитанных им лекциях: в 1996 г. в Кембридже «Глобальные проблемы окружающей среды от Петра Великого до наших дней» и в 1998 г. в Британском Королевском географическом обществе (Royal Geographic Society, RGS) «Миф о глобальном потеплении и озоновых дырах». Кроме того, существует достаточно большое количество публикаций известных климатологов Е.П. Борисенкова [1-3], Г.Е. Ландсберга (H.E. Landsberg) [12, 13], Ф.С. Сингера (F.S. Singer) [22, 23] и др.

Многолетние исследования изменений температуры Земли, а также химического состава ее атмосферы, в частности углекислого газа, содержатся в [11, 18, 27]. Такие данные могут быть получены двумя способами.

Первый основан на проведении гидрометеорологической службой ежедневных и ежечасных измерений температуры по всей Земле, в поверхностном слое и в нижних слоях атмосферы (до высоты 40 км).

Второй является результатом обработки данных исследований керна, взятого из пробуренных в Антарктиде и Гренландии многокилометровых скважин. В полученных результатах хорошо прослеживаются все класси-

ческие ледниковые периоды, периоды потепления и соответствующее им количество углекислого газа в атмосфере.

Пробуренная в районе антарктической станции Восток скважина глубиной 3623 м позволила получить данные о климатических изменениях на планете за последние 420 тыс. лет. На их основании было установлено, что существует корреляция между температурой в Антарктиде и концентрацией  $\text{CO}_2$  и  $\text{CH}_4$  в атмосфере [19]. Эти данные хорошо согласуются с теми, что были получены в ходе аналогичных работ в Гренландии.

Таким образом, на основании проведенных исследований был сделан вывод о том, что на планете за последние 30 лет происходит очень слабое, но — похолодание. Поэтому ни о каком потеплении речи быть не может. За этот период времени произошло увеличение количества углекислого газа примерно на 80% (при этом в последнее время скорость увеличения  $\text{CO}_2$  составляет менее 2% в год [16, 17]), что, на самом деле, оказалось благоприятное воздействие на растительность, так как увеличение количества углекислого газа в атмосфере приводит к увеличению коэффициента фотосинтеза.

В утверждении о том, что увеличение количества углекислого газа приводит к потеплению, по словам А.П. Капицы [8], «причину подменили следствием». Около 90% всего углекислого газа растворено в мировом океане, поэтому даже изменения температуры в десятые доли градуса в полярных областях приводят к таянию ледников и, в дальнейшем, приводят к изменению количества углекислого газа в атмосфере. Происходящие колебания количества  $\text{CO}_2$  во времени объясняются сезонным фактором, вулканической деятельностью, лесными пожарами, солнечной активностью, влиянием океана и рядом других. Хозяйственная деятельность человека в этих изменениях составляет всего несколько процентов.

Аналогичного мнения придерживаются и другие известные климатологи, как, например, Г.Е. Ландсберг [см., например, 12, 13], Ф.С. Сингер [22, 23], Т. Ландшайдт (T. Landscheidt) [14, 15].

В [24] показано, что облачность оказывает влияние на погоду и климат в сотни раз сильнее, чем выбросы углекислого газа в атмосферу. Даже если концентрация  $\text{CO}_2$  в атмосфере увеличится в два раза, то влияние ее на климат составит 1% от того влияние, которое оказывает облачность [12].

Ежегодно в атмосферу в результате различных природных явлений поступает от 800 до 2200 млн. т вещества (главным образом это вулканическая пыль), а в результате деятельности человека от 200 до 400 млн. т вещества [4]. Существенная часть атмосферного аэрозоля сосредоточена на высоте 18-20 км (слой Юнга). При этом содержание аэрозоля в стрatosфере увеличивается на 6% в год.

В результате рассеивания, поглощения и излучения, а также перераспределения солнечной и длинноволновой радиации Земли по спектру,

аэрозоли оказывают влияние на локальное нагревание и охлаждение атмосферы. Аэрозоли являются ядрами конденсации и косвенным образом влияют на характер и оптические свойства облаков.

Аэрозоли в сочетании с сезонным фактором приводят к возникновению еще более сложных явлений в атмосфере. Зимой происходит увеличение альбедо земной поверхности за счет увеличения площади снежного и ледяного покрова на широтах более  $40^{\circ}$ , что, в итоге, приводит к повышению температуры. Происходящее потепление, в свою очередь, сопровождается увеличением числа взвешенных частиц определенного размера в атмосфере, уменьшая, тем самым, альбедо подстилающей поверхности. Таким образом, в системе подстилающая поверхность – атмосфера может возникнуть автоколебательный процесс, возмущающим фактором которого могут служить вулканические извержения [5, с. 244]. При более детальном рассмотрении этого явления необходимо учитывать интенсивность выброса вулканической пыли: высоту, которую она достигает, ее количество, и ее состав.

По некоторым оценкам [см., например, 5, с. 248], за год температура северного полушария после вулканических извержений уменьшается на  $0,08^{\circ}\text{C}$ . Если учитывать только крупные вулканические извержения, то это значение следует увеличить приблизительно в два раза.

Существующая между климатом и вулканическими извержениями зависимость за период I–XIX вв. рассмотрена в [7, 9, 10]. Так, например, в [9] показано, что период повышенной вулканической активности совпал в России с суровыми и многоснежными зимами, в то время как при низкой вулканической активности – с засухами.

Океан также оказывает существенное влияние на изменение климата. В работах [1–3] проанализированы существующие типы моделей, описывающих углеродный цикл в системе «атмосфера–оcean–криосфера–биосфера» при наличии антропогенных источников, сделан вывод о том, что большинство моделей завышают интенсивность антропогенного источника  $\text{CO}_2$ . Кроме того, такие явления Эль-Ниньо могут даже перекрывать эффект влияния вулканов, как это произошло, например, в 1982–1983 гг. во время извержения вулкана Эль-Чигон в Мексике.

Аномальные потепления – Эль-Ниньо (*El Niño*), и похолодания – Ла-Нинья (*La Niña*), поверхности воды в Восточной акватории Тихого океана случаются с нерегулярными интервалами от 2 до 7 лет и сопровождаются резкими колебаниями атмосферного давления в юго-восточной и западной тропических частях Тихого океана.

В то же время существует корреляция между 11-летним циклом пятен на Солнце и феноменом Эль-Ниньо. Необходимо отметить, что солнечный цикл не является симметричным, а интенсивность солнечной активности изменяется в соответствии с правилом Золотого сечения [14]. В соответствии с [15], наибольшее влияние со стороны Солнца оказывает влия-

несмотря на идеально составленные бизнес-планы, окажутся убыточными. Излишнее упрощение системы также опасно, как и ее чрезмерное усложнение. Однако, следует отметить, что динамика любой сложной системы (физической, биологической или экономической), должна описываться нелинейными уравнениями.

У ошибок, допущенных при составлении моделей изменения климата и использованных при расчетах некорректных данных, существуют свои плюсы и минусы. К недостаткам, безусловно, относятся затраченные силы, средства и время на разработку нереалистичных идей и сценариев. К достоинствам можно отнести интерес, проявленный рядом компаний к изучению альтернативных видов энергии как возможного направления диверсификации своего бизнеса (так, например, Royal Dutch/Shell [28] выделила USD500 млн. на пять лет на проекты в области солнечной и ветряной энергетики, топливных элементов и биоэнергии). Исследования климата и полярных областей планеты позволяют нефтяным компаниям делать более точные прогнозы потребления нефтепродуктов, планировать объемы добычи, переработки и транспортировки углеводородов. Своевременная информация о погодных явлениях позволяет провести необходимые организационные мероприятия, позволяющие предотвратить возможные техногенные катастрофы и производственные аварии. Это является актуальным при добыче нефти на морском шельфе, для НПЗ, особенно, если они расположены на юго-восточном побережье США, в ряде районов Юго-Восточной Азии, Китая и Японии, где достаточно часто возникают ураганы, торнадо и тайфуны, а также для судоходных компаний, занятых транспортировкой углеводородов.

Приведенный пример подтверждает теорему Гёделя (см. Часть II): при изучении такого сложного явления, как изменение состояния атмосферы Земли, необходимо использовать междисциплинарный подход и гораздо более сложные, чем в теории «парникового эффекта» модели. Вывод из этого примера может быть также распространен и на другие научные дисциплины как, например, экономика, при изучении сложных экономических систем, как, например концерн или многодивизиональная корпорация.

При составлении моделей сложных явлений и систем, принятии различных допущений, определении корректности используемых данных необходимо более внимательно учитывать действующие факторы. Лицам, ответственным за принятие решений о финансировании крупномасштабных проектов, необходимо стремиться к получению заключений о целесообразности этих проектов, подтвержденных несколькими независимыми группами экспертов.

### Библиографические ссылки к примеру «Моделирование»:

- 1 Борисенков Е.П. Модели антропогенного роста CO<sub>2</sub> // В сб.: Естественные и антропологические изменения климата; Под ред. Е.П. Борисенкова / Труды ГГО. Л.: Гидрометеоиздат, 1980. Вып. 438. 149 с. – с. 4-36.
- 2 Борисенков Е.П. Озонная дыра над Антарктидой // Метеорология и гидрология 1987 №10. с. 114-119.
3. Борисенков Е.П., Кондратьев К.Я. Круговорот углерода и климат. Л.: Гидрометеоиздат, 1988. 320 с.
4. Будыко М.И. Изменения климата. М.: Гидрометеоиздат, 1974. 280 с
- 5 Колебания климата за последнее тысячелетие; Под ред. Е.П. Борисенкова. Л.: Гидрометеоиздат, 1988. 408 с.
6. Кондратьев К.Я., Никольский Г.А. Солнечная активность и климат // ДАН. 1978. №3, Т. 243, с. 607-610.
- 7 Логинов В.Ф. Вулканические извержения и климат. Л.: Гидрометеоиздат, 1984. 64 с
- 8 Молдаванов Дж. Глобальное потепление и озоновые дыры – наукообразные мифы // Вестник, №21. 13.10.1998 // www.vestnik.com
9. Монин А.М., Шишков А.С. История климата. Л.: Гидрометеоиздат, 1979. – 407 с.
- 10.Bertrand C., van Ypersele, J.-P., and Berger, A. "Volcanic and solar impacts on climate since 1700", *Climate Dynamics*, no. 15, 1999, p. 355-367.
- 11.Keeling, C.D. "Atmospheric carbon dioxide variations at Mauna Loa Observatory, Hawaii" // *Chemistry of the Lower Atmosphere*, vol. 28, 1976, p. 538-551.
- 12.Landsberg, H. E. "Man-made climatic changes", *Proceedings of the symposium on physical and dynamic climatology of the World Meteorological Organization*, vol. 347, 1974, p. 262.
- 13.Landsberg, H.E. *The urban climate*. NY: Academic Press, 1981. 275 p.
- 14.Landscheidt, T. "Solar activity controls El Niño and La Niña" // www.john-daly.com/sun-enso/sun-enso.htm, 1999.
- 15.Landscheidt, T. "Solar rotation, impulses of the torque in the sun's motion, and climatic variation", *Climatic Change*, vol. 12, 1988, p. 265-295.
- 16.Marland, G., and Rotty, R.M. Carbon dioxide emissions from fossil fuels: a procedure for estimation and results for 1950-81. For the Office of Energy Research, U.S. Department of Energy, DOE/NBB-0036, June 1983.
- 17.Marland, G., and Rotty, R.M. Constraints of fossil fuel use, In: Bach, W., Pankratz, J., and Williams J. (eds.) *Interactions of energy and climate*, p. 191-212, Boston: D. Reidel Publishing, 1980. 569 p.
- 18.Monthly atmospheric CO<sub>2</sub> data from Mauna Loa, 2003; and <http://hp.hao.ucar.edu> 122, 2003.
- 19.Petit, J.R., Jouzel, J., Raynaud, D., Barlow, N.I., et al. Climate and atmospheric history of the past 420,000 years from the Vostok ice core, Antarctica, *Nature*, vol. 399, 1999, p. 429-436
- 20.Ramage, C. S. "El Niño", *Scientific American*, no. 6, v. 254, 1986, p. 46-83.
- 21.Royal Dutch/Shell Group of Companies. "The Shell tradeable emission permit system" // [www.shell.com/climatexchange](http://www.shell.com/climatexchange), 2002.
- 22.Singer, F.S. *Global climate change: human and natural influences*. NY: Paragon House, 1989. 424 p.
- 23.Singer, F.S. *Hot talk, cold science: global warming's unfinished debate*, 2nd ed., Oakland, CA: The Independent Institute, 1999. 110 p.
- 24.Svensmark, H., and Friis-Christensen, E. "Variation of cosmic ray flux and global cloud coverage, a missing link in solar-climate relationships", *Journal of Atmospheric Solar-Terrestrial Physics*, vol. 59, 1997, p. 1225.
- 25.White, O.R. (ed.) *The solar output and its variation*, Boulder: Colorado Associated University Press, 1977. 526 p.
- 26.Williams, N.R. "Tornadoes, whirlwinds, and waterspout", *Encyclopaedia Britannica, Macropaedia*, vol. 18, p. 518.
- 27.WMO/ICSU/UNEP. *Scientific Conference on Analysis and Interpretation of Atmospheric CO<sub>2</sub> Data*, Geneva: 1981. 251 p.
- 28.[www.shell.com](http://www.shell.com)

## Сценарное планирование

*...Самая лучшая война – разбить замыслы противника; на следующем месте – разбить его союзы; на следующем месте – разбить его войска. Самое худшее – осаждать крепости.*

Сунь-цзы (древнекитайский трактат), [107, с. 15]

При рассмотрении различных вариантов развития больших бизнес-систем, к которым можно отнести конгломераты, концерны и холдинги, используется *сценарное планирование*. Обычно рассматриваются несколько вариантов будущего. В результате проведенного анализа разрабатываются стратегия и планы компаний.

Прообразом сценарного подхода, вероятно, является метод, изложенный А. Пуанкаре (H. Poincaré) в опубликованной им в 1898 г. статье «Измерение времени» в *Revue de Métaphysique et de Morale* (цит. по: [94, с. 420]): «...мы хотим воспроизвести не только явления нашего сознания, но и явления, для которых сознание является *театром* (курсив наш. – В.Д.). Более того, мы хотим воспроизвести физические факты, то, чем мы заселяем пространство, которое не видит прямо ни одно сознание. Это необходимо, так как иначе наука не могла бы существовать. Одним словом, имея психологическое время, мы хотим создать научное и физическое время».

Примерно в это же время понятие «*театр*» начинают использовать совместно с понятием «стратегия» и в военной науке. Например, в Докладной записке по Генеральному штабу Российской армии, сообщалось о проведенном в 1906 г. разделении разведки на стратегическую и тактическую в пределах вероятных будущих *театров* (курсив наш. – В.Д.) военных действий [9, с. 29].

Понятие «сценарий» также постепенно стало использоваться не только в контексте, связанном с искусством, но и как термин военной стратегии. В 1928 г. появилась книга Дж. фон Неймана (J. von Neumann) «К теории стратегических игр» (*"Theory of Games of Strategy"*), которая была доработана совместно с О. Моргенштерном

(O. Morgenstern) и в 1944 г. была издана под названием «Теория игр и экономическое поведение» (*"Theory of Games and Economic Behavior"*) [244]. В ней было дано определение понятию «сценарий» с точки зрения теории игр: *сценарий* – это «упорядоченная во времени и предназначеннная для освещения гипотетической будущей ситуации последовательность эпизодов, логически связанных друг с другом причинно-следственными связями. Если в процессе игры (с правилами, которые позволяют имитировать реальные ситуации) записывать ходы различных игроков, то в процессе игры (с правилами, которые позволяют имитировать реальные ситуации) записывать ходы различных игроков, то в результате получится сценарий того или иного характера» [141, с. 288].

В 1948 г. компанией *Douglas Aircraft Co.* при содействии Фонда Форда (*Ford Foundation*) для выполнения работ по заказу *VВС США (US Air Force)* была создана частная исследовательская корпорация *RAND Corp.*, в числе сотрудников которой оказался и Дж. Нейман. В *RAND* были разработаны методологии сценарного подхода и системного анализа, первоначально применявшихся для решения военно-политических задач. Использование этого метода в гражданской сфере началось после ухода Г. Кана (H. Kahn) из *RAND* и основания им в 1961 г. *Гудзонского института (Hudson Institute)* для исследования вопросов национальной безопасности, внешней и внутренней политики [243, с. 15]. Популяризации сценарного подхода послужила изданная Г. Каном в 1967 г. книга «2000-й год» *«The Year 2000»* [196].

Если первоначально сценарный подход применялся для исследования и прогнозирования внешнеполитических событий, ядерной и астрофизики, то позднее его начали использовать при подготовке прогнозов развития экономики и социальной политики в среднес- и долгосрочной перспективе. Практически в то же время, в 1960–1970-е гг., этот подход нашел свое применение в стратегическом планировании крупнейших корпораций, пионерами среди которых являются *Royal Dutch/Shell* и *General Electric*.

Подготовленный *Royal Dutch/Shell* сценарий, называвшийся «Энергетический кризис» (*"Energy Crisis"*) помог компании своевременно подготовиться к нефтяному кризису 1973 г. После кризиса сценарный подход стал достаточно популярным – его применяли уже  $\frac{3}{4}$  компаний из списка *Fortune 1000* [181]. Однако через некоторое время интерес к этому методу начал ослабевать – в связи с невозможностью получения при его использовании точных результатов, а также новым веянием того времени – системой корпоративного планирования.

## СЦЕНАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 141

Стэнфордский исследовательский институт (*The Stanford Research Institute*) был основан Стэнфордским университетом (*Stanford University*) в 1947 г для проведения исследований и консалтинга в области долгосрочного планирования в бизнесе, экономике, политике, науке и в военной сфере. Он также оказался в числе первых организаций, начавших в середине 1960-х гг развивать технику сценарного планирования для изучения будущего. В конце 1970-х гг в уже ставшем к тому времени независимым от *Stanford University* институте была пересмотрена ранее использовавшаяся методология подготовки сценариев, что позволило использовать сценарный подход для стратегического анализа будущих тенденций международных бизнесов, составлять стратегические планы, делать инвестиции, принимать другие решения. *The Stanford Research Institute* был переименован в 1977 г в *SRI International*.

В конце 1980-х гг интерес к сценарному подходу вновь возрос, с одной стороны, для того чтобы «найти противоядие рутинному подходу в планировании», и в связи с появлением новых подходов в стратегическом менеджменте корпораций [150, 205], с другой стороны, *Royal Dutch/Shell* на собственном примере подтвердила эффективность сценарного подхода «Когда цена на нефть упала в середине 1980-х гг», — говорит Р. Шварц (*P. Schwartz*), возглавлявший *Shell's Scenario Group* в тот период времени, — «мы потратили USD 3,5 млрд (скупая нефтяные месторождения по упавшим ценам) и обеспечили себе 20-летнее ценовое преимущество» [204].

В 1990-е гг многие компании обратились к сценарному планированию как источнику стратегического мышления, позволяющему найти источники стоимости и роста в корпорациях, а также приданю им гибкости в управлении [220].

## Сценарии и сценарный метод

В содержательном плане *сценарный метод* представляет собой, в соответствии с [4, 5, 72, 96, 129, 139, 145, 149, 187], определенным образом организованную итеративную исследовательскую процедуру построения сценария возможного развития прогнозируемой бизнес-системы. Все процедуры метода основаны на сочетании логико-эвристического анализа с формальными методами исследований, в том числе на математических моделях.

Сценарный метод является методом организации междисциплинарных прогностических исследований, в которых принимают участие специалисты различного профиля, с разной подготовкой и с различными взглядами на рассматриваемую проблему. Задачей исследователей, принимающих участие в подготовке сценария — сце-

наристов, является создание единого представления об объекте прогнозирования, закономерностях и возможных путях его развития на единой методологической и методической базе.

При этом под *сценарием* понимается гипотетическая последовательность событий, показывающая, как при заданных начальных условиях, может последовательно шаг за шагом, изменяться будущее состояние исследуемого объекта.

Сценарный подход, играющий важную роль в управлении бизнес-системами, расположен на стыке теоретических исследований в отраслевой науке, прогнозировании и планировании и основан на применении системного подхода при рассмотрении возможных вариантов развития исследуемых бизнес-систем. Он позволяет выявить общие закономерности развития компаний, группы компаний, отрасли, а также проанализировать, как и в какой степени изменение внешних факторов влияет на их развитие и определить цели бизнес-системы.

В процессе корпоративного управления на основании анализа сценариев возможного изменения бизнес-среды периодически возникает необходимость разработки новой стратегии или внесения в нее изменений. Сценарии позволяют:

- лучше понять рыночную ситуацию, ее эволюцию из прошлого в настоящее и в возможное будущее;
- определить чувствительность факторов, характеризующих компанию, к изменениям во внешней среде, которые происходят или могут происходить в будущем;
- проанализировать возможные направления своих действий и выделить среди них оптимальные.

При подготовке сценариев происходит поиск ответа следующие вопросы [129, с. 162]:

- 1) каковы тенденции того или иного конкретного аспекта развития рассматриваемой бизнес-системы в будущем, условия и факторы, определяющие эти тенденции, другими словами, это попытка дать ответ на вопрос: «что произойдет, если...?»;
- 2) какие проблемные ситуации могут встретиться при развитии исследуемой бизнес-системы, где находятся точки бифуркации, в которых может произойти резкое изменение параметров или структуры системы;
- 3) как и в какой степени управленческие решения влияют на траекторию будущего развития прогнозируемой бизнес-системы, каковы последствия различных альтернатив рассматриваемого решения, какова область допустимых альтернатив этого решения.

Сценарию, выделенному из возможных описаний будущего, придают специальную форму представления, в которой явно зафиксированы и четко структурированы его основные свойства. Формально сценарий может быть представлен некоторой траекторией (точнее, «трубкой» возможных траектории развития) в области реально возможного изменения параметров состояния бизнес-системы и условий ее существования и функционирования во времени (рис. 10.1).

Применение сценарного метода в условиях турбулентной среды, в дополнение к обычным методам исследования, снижает риски и повышает качество прогноза. Этот метод позволяет выявить причинные факторы, которые, главным образом, влияют на поведение изучаемой системы, а также представить картину того, каким образом их изменение оказывает влияние на систему.

Использование компанией сценарного планирования повышает ее способность к предвидению будущих изменений и неопределенностей, придает ей гибкость, способствуя поиску оптимальных форм адаптации к изменениям.

С помощью сценариев происходит рассмотрение возможных вариантов поведения системы в результате изменений внешней среды или изменений, произошедших внутри самой системы. Целью написания сценария является не предсказание будущего, а желание понять тенденции развития рассматриваемого объекта во времени. При этом исследователь (сценарист) должен попытаться смоделировать возможные варианты развития событий, несмотря на неминуемые ошибки.

## Типы сценариев

В сценариях возможно рассмотрение двух типов задач: управление объектом и поведение объекта. Соответственно, *сценарии управления* или, по-другому, *аттрактивные сценарии* [129, с. 170], формируются в зависимости от целей управления и правил выбора управляющих воздействий, то есть, когда существует возможность активного воздействия на объект и управления им или его отдельными параметрами. В *сценариях поведения* или, по-другому, *синергетических сценариях*, исследуется объект и описываются ситуации, в которых он может находиться.

По характеру воздействий могут быть рассмотрены четыре типа сценариев [28, с. 11]:

- 1) *сценарии для управляющих воздействий* (заданной является динамика управлений);
- 2) *сценарии для внешних воздействий* (заданной является динамика экзогенных переменных);

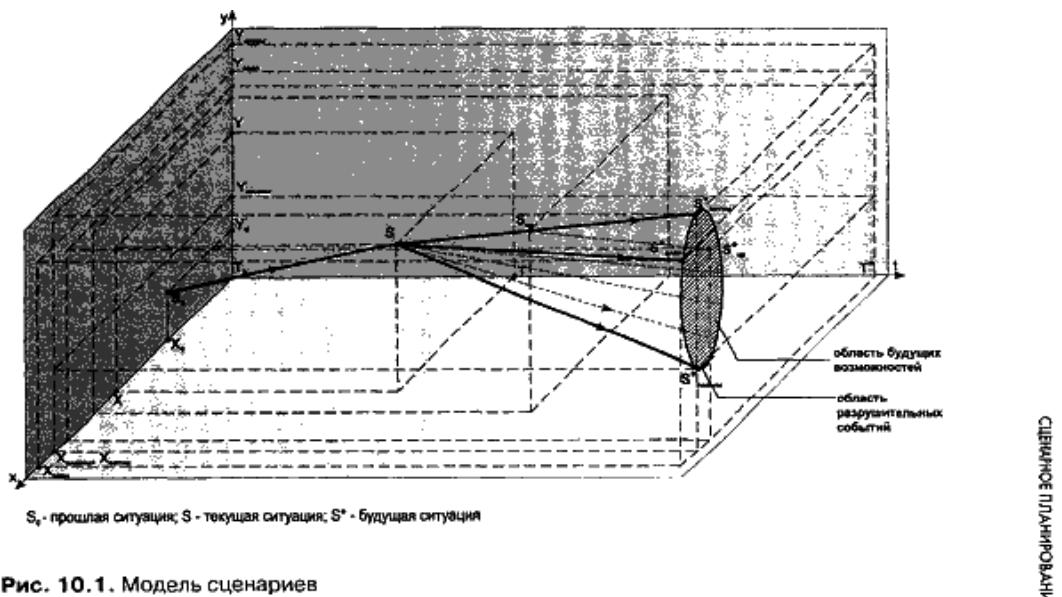


Рис. 10.1. Модель сценариев

- 3) **сценарии последствий** (известна информация о состоянии системы на основании данных, полученных из модели системы в соответствии с принятыми сценарными допущениями об управлении и внешних факторах);
- 4) **сценарий-интерпретация** (известна информация об управлении, внешних факторах и последствиях; количественные оценки и формальные результаты могут быть дополнены выводами неформального характера, основанные на опыте эксперта).

*Глобальные сценарии* используются для выполнения прогнозов, связанных с участием холдинга в бизнесах, расположенных во многих странах мира, но могут быть использованы менеджерами субхолдингов и оперативных компаний в целях локального стратегического планирования.

## Назначение сценариев

К. Прахалад (*C. Prahalad*) и Г. Хэмил (*G. Hamel*) считают [188], что сценарный подход играет особую роль при подготовке стратегии компании. Он позволяет по-новому взглянуть на происходящее вокруг, увидеть еще только зарождающиеся проблемы и подготовить компанию к будущим изменениям. Рассмотрение альтернативных вариантов будущего является основой придания гибкости компании. Реалистичность создаваемой картины будущего зависит от полноты и достоверности закладываемых в основу сценария условий настоящего.

Сценарный подход позволяет избавиться от «туннельного видения» (*tunnel vision*) – слишком уверенного взгляда на происходящее в мире, что может привести к принятию неудачных решений, хотя это будет казаться благородным в момент их принятия.

Вот как объясняет назначение сценариев вице-президент *Global Business Environment Shell International Ltd.* Г. Дэвис (*G. Davis*) [175]:

«Сценарии позволяют нам понять уязвимость и существующие возможности корпорации для нового стратегического позиционирования. Многие корпорации осуществляют долгосрочные инвестиции, время реализации которых рассчитано на 10 или даже 15 лет. Долгосрочные проекты – вполне обычное явление для компаний энергетической отрасли. Типичными для газового проекта являются инвестиции в размере USD10 млрд.; шесть лет составляет период с момента принятия решения о реализации проекта до начала инвестиций; время жизни проекта – не менее 20 лет. Таким образом, при рассмотрении такого проекта необходимо смотреть, как минимум на 25 лет вперед.

В других отраслях могут быть другие временные горизонты, но риски могут быть такими же большими. Независимо от того, будут

временные горизонты длиннее или короче, сценарии дают возможность смотреть в будущее, чтобы распознать масштабные риски».

Изменение мировосприятия, возможность по-новому взглянуть на окружающий мир под воздействием сценарного метода позволяет находить новые бизнесы, новые направления действий, вносить изменения в стратегию. «В *Shell* сценарное мышление стало частью корпоративной культуры, так что те, кто принимает решения в компании, обычно рассматривают множество факторов, но рассмотрение будущего является основой принимаемых решений. Разрабатываемые сценарии не обязательно являются глобальными сценариями, определяющими поведение единой структуры и предназначеными для топ-менеджеров. Сценарии могут быть использованы и на более низком уровне принятия решений... Отличительной чертой сценарной культуры является то, что с ее помощью появляется возможность определения ценности и мировосприятия» [243, с. 21].

Для создания реалистичного сценария необходимо иметь, по возможности, полную и достоверную картину происходящего. Однако не стоит ни слишком усложнять, ни слишком упрощать происходящие явления. При оценке событий необходим взвешенный и сбалансированный подход. Это является одним из самых трудных аспектов видения будущего. Он основан на изучении изменений, происходящих в *окружающей бизнес-среде (business environment)*, анализе действующих на бизнес-систему сил и необходимого в этих условиях управления бизнес-системой.

Сценарии позволяют выявить бесплодные цели и стратегии, особенно те из них, которые в краткосрочном плане представляются интересными, но в более отдаленной перспективе ведут к неблагоприятным последствиям. Например, неучастие компании в определенном бизнесе или отрасли может позволить конкурентам увеличить свои мощности и повысить их конкурентоспособность, что, в свою очередь, в долгосрочной перспективе может ослабить конкурентные позиции компании и в том бизнесе, в котором она занята в настоящее время.

Основным назначением сценария для бизнес-систем является определение основных факторов бизнес-среды, влияющих на систему (конгломерат, концерн, холдинг), и формулирование критериев оценки поставленных целей. Это позволяет топ-менеджерам проанализировать наиболее важные цели на основании предложений и обоснований экспертов, а затем выделить главную цель бизнес-системы. Для этого используются заранее подготовленные прогнозы и материалы по развитию компаний или группы компаний и окружающей бизнес-среды. На основе этих данных, с учетом установленных тенденций, выбирается дальнейшая стратегия.

Несколько сценариев, разработанных компанией, помогают увидеть последствия принятия тех или иных целей и стратегий. Если планируемые цели и стратегии многомерны, то может потребоваться большое количество сценариев. При этом их полезность для руководства компании может оказаться обратно пропорциональной числу сценариев (немногие из них могут стать основой для принятия решений).

Сценарии позволяют топ-менеджерам достичь следующего:

- определить будущие цели и стратегии компании (на начальном этапе стратегического планирования);
- определить условия достижения корпоративной гибкости (*resilience*) с помощью своевременного распознавания угроз (*threats*) и возможностей (*opportunities*), а также дать оценку реализуемым целям, стратегиям и управленческим решениям с помощью механизма обратной связи — стратегического контроллинга;
- обеспечить на разных управленческих уровнях компании обсуждение стратегических изменений, ее новой концепции развития, позволяя добиться внутри компании лучшего понимания новой стратегии и планов по ее реализации, развить у менеджеров стратегическое видение будущего компании. Как сказал в 1980 г. А. Бенард (*A. Bénard*), занимавший в тот период времени пост управляющего директора *Royal Dutch/Shell* [157]: «На основе имеющегося у нас опыта, можно сказать, что сценарная техника много больше заставляет людей думать о будущем, чем техника прогнозирования, которую мы использовали прежде».

Сценарный подход позволяет рассмотреть ситуации, которые могут возникнуть в будущем, но в которые компания еще никогда не попадала, то есть, у менеджмента отсутствует опыт решения подобных задач. Это может быть полезно, например, при возникновении кризисных ситуаций, во время которых происходит резкое изменение внешних условий. Немногие из компаний безболезненно пережили кризисы и смогли принять правильные и своевременные решения, как это произошло, например, во время мирового нефтяного кризиса 1973 г. или российского финансового кризиса 1998 г.

Сценарное планирование позволяет компаниям отвергнуть общепринятую точку зрения относительно предполагаемого будущего, которая может быть популярной в момент принятия, но ошибочной в перспективе. В результате своевременного и правильно найденного решения компания может обеспечить себе долгосрочное преимущество перед конкурентами. Таким образом, сценарий является одним из элементов достижения компанией лидерства (*leadership*).

*M. Porter (M. Porter)* [215] считает, что сценарное планирование позволяет увидеть будущие тенденции и рекомендует использовать построение альтернативных сценариев для проведения анализа чувствительности стратегии компании к возможным изменениям

Сценарный анализ имеет общие черты с анализом чувствительности, когда изучается, как изменение одного из параметров повлияет на исследуемую функцию или объект. Например, что произойдет, если цена на нефть снизится на 50 центов за баррель? Повлияет ли снижение объема добычи нефти на существующие цены? Что произойдет, если ОПЕК снизит квоты на добычу нефти на 1 млн барр./сутки?

К сожалению, анализ чувствительности дает нам очень ограниченную информацию, потому что он не учитывает изменения, которые кардинальным образом могут изменить ситуацию, а также существующие перекрестные связи между различными параметрами и возникающие нелинейности.

Сценарное моделирование позволяет оценить возможные изменения окружающей среды и подобрать соответствующие возникшей ситуации стратегию, управление и/или структуру компании с учетом возникающего при этом синергетического эффекта.

Сценарный подход может быть использован и при анализе целесообразности создания коалиций и альянсов, при этом рассмотренное выше понимание сценария должно быть дополнено тем значением, которое оно имеет в теории игр.

## Построение сценариев

Под «построением сценария», в соответствии с [21, 22, 129, 145], подразумевается метод, с помощью которого устанавливается логическая последовательность событий: как из заданной ситуации может последовательно, шаг за шагом, изменяться будущее состояние.

Процесс построения сценариев развития бизнес-систем удобно разделить на два больших этапа — *предмодельный* и *модельный*, с помощью которых синтезируются и исследуются сценарии (рис. 10.2).

Сценарий должен быть построен таким образом, чтобы после ознакомления с ним были ясны цели по управлению рассматриваемым объектом на прогнозируемый период, то есть он должен представлять собой «обзор, содержащий данные относительно ситуации, внутри которой протекают конкретные процессы, являющиеся объектом прогноза» [60, с. 65]. Сценарий позволяет получить предварительное представление о системе и ситуациях, которые могут возникнуть. Это служит основой для разработки стратегии, оперативных планов и подготовки детальных вариантов при принятии решения о дальнейших действиях.

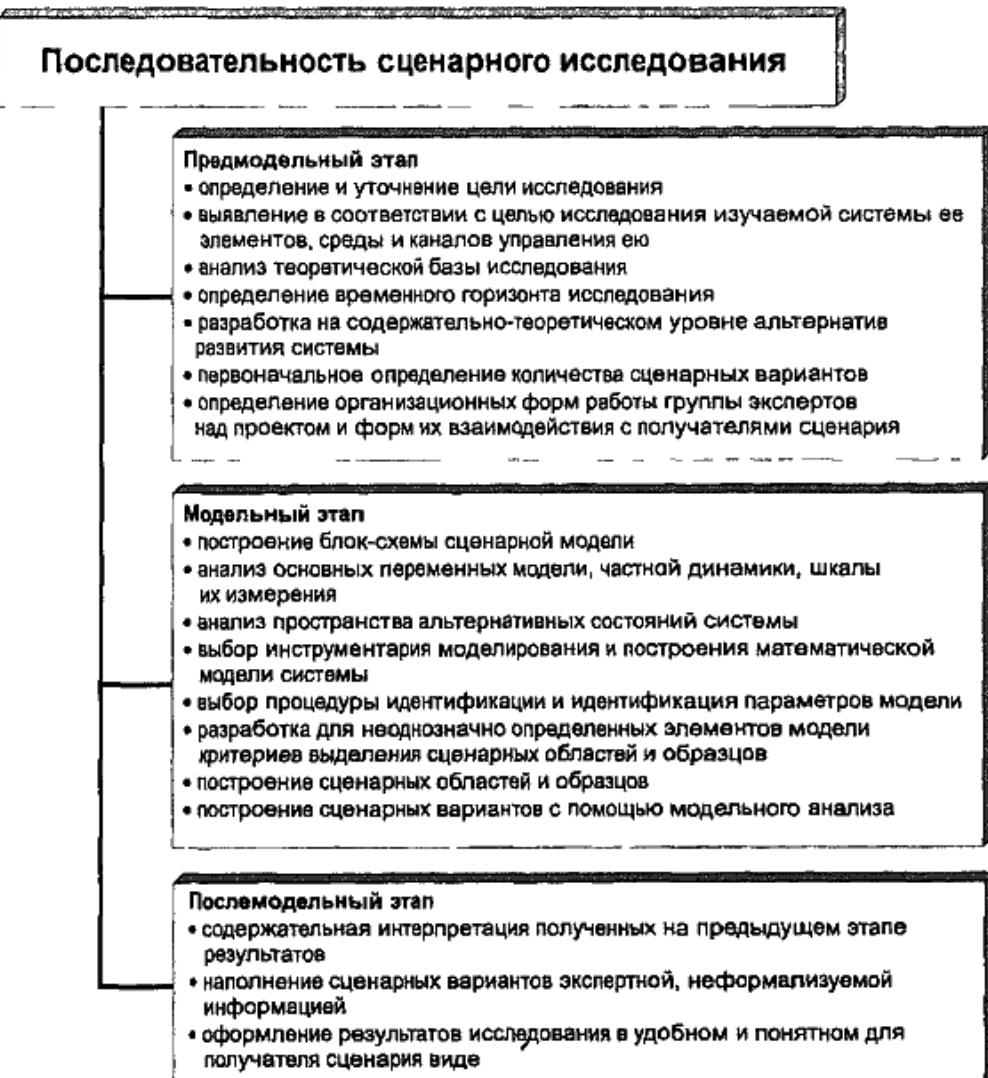


Рис. 10.2. Последовательность сценарного исследования  
Источник. адаптировано из [139, с. 121-127]

В процессе подготовки сценария принимают участие специалисты различного профиля, часто имеющие различные взгляды на рассматриваемую проблему. В связи с наличием у экспертов субъективных мнений по рассматриваемым вопросам, возникает некоторая *неопределенность*. Чем ниже эта неопределенность, то есть, чем более согласовано мнение экспертов по рассматриваемому вопросу, тем выше ценность сценария.

«Сценарий предусматривает не только содержательные рассуждения, помогающие не упустить детали, которые невозможно учесть в формальной модели (в этом собственно и заключается основная роль сценария), но и содержит, как правило, результаты количественного технико-экономического или статистического анализа с предварительными выводами» [23, с. 132].

Для проведения расчетов об изменении изучаемых в сценарии характеристик требуется его четкая математическая формализация, позволяющая изучать различные аспекты развития ситуаций на основе генерации formalizованных сценариев поведения изучаемого объекта. Поэтому сценарий представляет собой систему моделей, описывающих с точки зрения исследователя моменты перехода объекта в новое качественное состояние [118, с. 3-4].

В сценарном планировании рассматриваются ситуации, когда в силу одновременного изменения многих факторов, характер которого заранее неизвестен, возможно возникновение различных ситуаций, в которых может оказаться изучаемый объект. Например, цена на нефть через 10 лет, примерно с равной вероятностью, может быть равной 15, и 35 долларов за баррель, в зависимости от политической ситуации на Ближнем Востоке, холодной или теплой зимы в США и т.п.

Поэтому составление сценария обычно начинают с выявления относительно простых признаков ситуации, переходя в дальнейшем к более сложным и более специализированным признакам по отношению к данной ситуации. Учитывая характер зависимостей, описываемых с их помощью, в процессе анализа происходит корректировка этих признаков, позволяющая более точно описать данную ситуацию или изучаемый объект. Также необходимо учесть тот факт, что с течением времени происходят изменения не только системы, но и внешней среды, появляются новые технологии, открываются новые месторождения, происходит рост потребительского спроса (например, за счет увеличения населения или его доходов) и т.п.

### Предмодельный этап

Предмодельный этап предназначен для содержательного и формального исследования и описания прогнозируемых процессов, по-

строения моделей системы и подготовки всей необходимой информации для синтеза сценариев. На этом этапе выполняются описательная и объяснятельная функции прогнозных исследований [129, с. 173-175]. При этом определяются:

- 1) цели и глубина исследования, степень его детализации, параметры, описывающие будущее состояние системы;
- 2) задачи исследования.

Процесс прогнозирования строится на базе уже имеющихся, накопленных знаний об объекте исследования. На их основе, в соответствии с поставленными целями и задачами, выдвигается исходная гипотеза о дальнейшем функционировании, развитии и структуре рассматриваемого объекта. В ходе последовательных итераций во время исследования, исходная гипотеза изменяется и даже может быть заменена другой.

В качестве критериев развития компании могут быть выбраны: рост рыночной стоимости (капитализации), увеличение величины активов, соотношение между запасами нефти и газа и добychей, удовлетворение потребительского спроса на нефтепродукты на внутреннем рынке, улучшение репутации и т.д. При этом должна быть предусмотрена возможность адаптации компании к изменениям, происходящим во внешней среде.

При построении сценариев происходит поиск ответов на вопросы следующего характера [96, 130]:

- каковы тенденции развития бизнес-системы в различных условиях, и какими факторами они определяются?
- с какими проблемами может столкнуться система в будущем?
- существуют ли ситуации возникновения в будущем множественных вариантов развития бизнес-системы (точки бифуркации)? как это может повлиять на прогнозирование системы?
- какие управлеченческие решения и в какой степени влияют на будущее развитие прогнозируемой системы?
- каковы последствия различных альтернатив рассматриваемого решения?

В сценарной модели должны быть учтены существующие области ограничений:

- *естественные ограничения*, существующие независимо от системы и определяемые законами природы (например, ограничения по ресурсам, запасам нефти и т.д.);
- *ограничения по состоянию системы*, искусственно созданные для регулирования деятельности системы (например, законы, лицензии и т.д.), которые могут меняться в течение времени по мере развития и состояния системы.

Предсказание изменений, накладываемых на бизнес-систему ограничений, является одной из наиболее сложных задач при прогнозировании.

Всю совокупность методов, применяющихся в сценарных исследованиях, можно разбить на две большие группы [139, с. 88]: *методы математического моделирования* и *методы разработки и анализа альтернатив*. Первые позволяют снизить существующую неопределенность и отразить закономерности поведения изучаемой системы, вторые – представить неопределенность с помощью сценарных вариантов. Полученные результаты могут быть использованы в процессе принятия управленческих решений.

На языке математики задача построения сценариев может быть сформулирована как задача о представлении некоторого множества альтернатив с помощью подмножеств их элементов. Для различных типов отношений, задаваемых на исследуемом множестве, могут быть использованы:

- прямое задание сценарных вариантов;
- задание правил выделения сценарных областей;
- классификация и распознавание образов в сценарных исследованиях;
- методы анализа морфологических таблиц;
- проведение экспериментов с моделями экономических систем;
- построение последовательностей и «деревьев» событий;
- разработка вероятностных сценариев и т.д.

На предмодельном этапе происходит описание текущего состояния изучаемой бизнес-системы, тенденций ее развития и основных факторов, оказывающих на нее влияние. Происходит обсуждение возможных критических ситуаций, в результате возникновения которых может резко измениться состояние системы или необходимо принять то или иное решение.

Итогом является *предварительный прогноз* вариантов возможной эволюции прогнозируемого объекта (сложной системы), основанный на результатах проведенного анализа и соответствующий заданному качеству прогноза.

Системное описание объекта прогнозирования начинается с его *декомпозиции* на элементы. При прогнозировании развития холдинга и дочерних компаний, декомпозиция присутствует в явном виде. Однако при решении задачи выбора оптимальной структуры (при проведении реорганизации, слияний, поглощений компаний, создания альянсов и т.п.) могут быть рассмотрены несколько вариантов декомпозиционных схем компаний или группы компаний. Результаты полученных исследований новых вариантов структуры сравниваются с первоначальным. Если они хуже имевшихся ранее,

то реструктуризация признается нецелесообразной или выполняется поиск новых вариантов будущей структуры компании, холдинга или конгломерата

Для исследования прогнозируемого объекта строится так называемая *матричная формальная схема* (рис 10.3). Ее построение начинается с классификации состояний изучаемой бизнес-системы относительно целей прогноза. В соответствии с исходной (базовой) гипотезой отбираются и фиксируются факторы, определяющие направление ее эволюции, то есть возможность перехода из одного состояния в другие, согласно принятой классификации состояний. По окончании этой работы строится матрица «состояния-факторы». Каждый фактор или группа факторов отражает какой-либо конкретный объект, являющийся элементом рассматриваемой системы или системы более высокого порядка (вышестоящего холдинга или внешней среды). В результате появляется возможность проверить первоначально заданную в исходной гипотезе структуру системы и при необходимости скорректировать ее или построить новую.

На следующем шаге выполняется последовательный *анализ полученной матрицы и ее уточнение*. Для сформированной матрицы и построенной структуры бизнес-системы выбирается минимальное число параметров, характеризующих состояние системы относительно целей прогнозирования. Они могут быть как количественными, так и качественными. Количественным параметрам должно соответствовать минимальное число значений, характеризующих то или иное конкретное состояние системы по этому показателю. Они, как правило, задаются числовыми интервалами. Качественные параметры задаются шкалой качественных значений.

При наличии большого количества параметров состояния среди них выбирают *индикаторы* – доминирующие показатели, по значениям которых можно судить о состоянии системы. При невозможности выбора индикатора используется метод экспертных оценок.

Аналогично определяют параметры, характеризующие факторы, и выбирают соответствующие шкалы их измерений. Выбранные факторы ранжируются по степени влияния на состояние прогнозируемого объекта. После этого изучают зависимость одного рассматриваемого фактора от других. В матрице «состояния-факторы» оставляют только «главные», относительно независимые факторы, а остальные переносят для рассмотрения на другие уровни представления системы. При этом происходит выявление причинно-следственных зависимостей, объясняющих происхождение фактора, его сущность и механизм влияния на состояние системы.

Факторы	Группы Факторов					
	Внешние		Внутренние			
экономические	политические			экономические	политические	
<b>Факторы</b>						
<b>Параметры</b>						
<b>Состояния</b>						
<b>Состояние А</b>						
<b>Состояние В</b>						

Рис. 10.3. Примерный вид матричной схемы  
Источник: [129, с. 173]

В результате получают структурированную содержательную модель рассматриваемой системы, осуществляют проверку базовой гипотезы, дополняют или изменяют ее или формируют новые предположения. Это означает, что среди параметров, описывающих каждый фактор, выделяют сценарные (непредсказуемые) параметры и намечают диапазоны их возможных значений.

После сопоставления значений отдельных параметров и совокупности значений параметров, характеризующих факторы, с заданным состоянием системы может быть построена математическая модель исследуемой системы, с помощью которой происходит однозначное сопоставление значений факторов и параметров состояния объекта. В противном случае строится полуинтуитивная содержательная модель, оперирующая в основном качественной шкалой оценок состояния системы.

Прогнозируемая бизнес-система, как правило, является сложным, описываемым с помощью большого числа факторов объектом. Следует отметить, что излишнее упрощение может существенно исказить истинное понимание процессов, происходящих в системе, но и слишком детальное рассмотрение усложняет рассмотрение и затрудняет выявление основных действующих на систему факторов.

Проведенная классификация состояний и факторов системы, с учетом выдвинутых в базовой гипотезе предположений, существенно снижает первоначальную неопределенность и позволяет построить исходную широкую «трубку» возможных траекторий развития объекта. Для этого проводится анализ сценарных параметров, в результате которого выделяют главные, определяющие направления развития, и второстепенные сценарные параметры, которые могут быть представлены, в зависимости от целей прогноза, своими средними и крайними значениями.

К *управляющим сценарным параметрам* относятся параметры, которые определяют целенаправленное функционирование и развитие прогнозируемого объекта. Другим типом сценарных параметров являются *неконтролируемые параметры*, значения которых в будущем непредсказуемы, поэтому для них строится минимальная классификация значений, где каждому классу соответствует свое направление развития. Затем для каждого такого класса находят «идеальное управление», позволяющее достигнуть поставленных для рассматриваемой системы целей. Идеальное управление может быть реализовано при определенной совокупности значений управляющих параметров. Часть из них может быть определена с помощью модели прогнозируемой системы.

Во время проведения классификации значений неконтролируемых сценарных параметров обычно удается выделить наиболее вероятные условия развития прогнозируемой системы. Траектория такого развития системы при данных условиях принимается в качестве *базового сценария*. В противном случае необходимо построить несколько базовых сценариев и все процедуры сценарного анализа проводить для каждого из них.

Таким образом, в результате выполнения *первой части предсценарного этапа* должны быть получены следующие результаты [129, с. 178]:

- сформулированы цели, задачи, требования и условия проведения прогноза,
- собрана информация и подготовлено структурированное содержательное описание прогнозируемой бизнес-системы,
- сформулирована базовая гипотеза о функционировании и развитии прогнозируемой бизнес-системы,
- выполнена декомпозиция системы (при рассмотрении задачи синтеза структуры бизнес-системы),
- разработана матричная формальная схема функционирования и развития прогнозируемой бизнес-системы и построена иерархия языков ее описания,
- сформулированы основные ограничения, действующие на ресурсы и процессы, происходящие в бизнес-системе,
- определены индикаторы состояния бизнес-системы,
- выбраны средние значения фоновых переменных и сценарных параметров,
- построены базовые сценарии для бизнес-системы в целом и ее элементов, в частности,
- сформулированы требования и построена система математических моделей бизнес-системы,
- определены наиболее вероятные направления эволюции бизнес-системы (вертикальная или горизонтальная интеграция, инновации, реструктуризация и тп.)

В результате появляется возможность построения формальной схемы процессов, происходящих в системе, что позволяет построить математические модели рассматриваемой многоуровневой системы.

Следующей частью этого этапа является разработка матриц «состояния-факторы» для *отдельных элементов системы* (в соответствии с декомпозицией), выполняющаяся аналогично ранее описанному для всей системы процессу. При этом между матрицей высшего уровня и матрицами элементов существуют связи — состо-

яние каждого элемента есть внешний фактор для связанных с ним элементов («выход» одной матрицы является «входом» в другое).

На основании полученных зависимостей и совместного анализа матриц «состояния-факторы» могут быть построены базовые сценарии отдельных элементов и системы в целом.

Таким образом, результатом *второй части этапа предсценарных исследований* является построение двухуровневой структуры и двухуровневой матричной формальной схемы прогнозируемой бизнес-системы [129, с. 179].

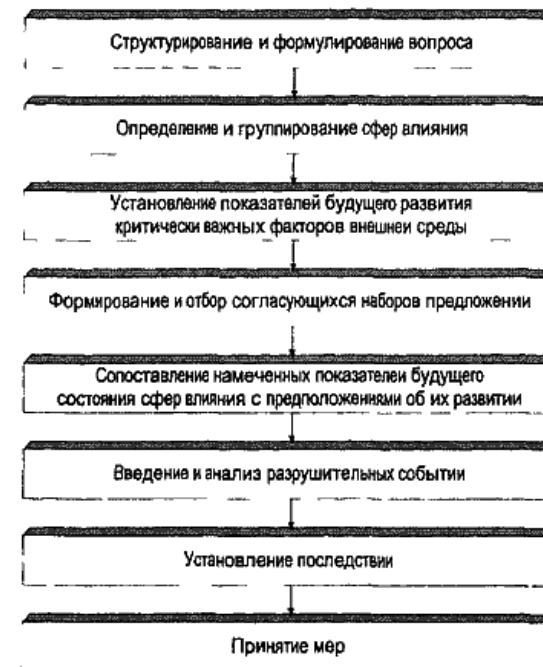
Следующим шагом является построение третьего уровня структуры системы: используя элементы второго уровня, строится соответствующая матрица «состояния-факторы» и проводится процедура их «горизонтального» и «вертикального» согласования. Число уровней зависит от глубины исследования, определяемой требованиями к прогнозу, а также структурой самой системы (например, числом иерархических уровней в холдинге). Полученная многоуровневая матричная формальная схема прогнозируемого процесса должна отражать с необходимой подробностью структуру и механизм функционирования и развития рассматриваемой бизнес-системы.

Итоговой частью предсценарного этапа является *построение моделей* прогнозируемой бизнес-системы, отражающих ее структуру и механизм функционирования и развития. Таким образом, для матричной модели системы можно найти, решив динамическую задачу векторной оптимизации, оптимальное управление системой, позволяющее достичь заданной цели. Однако, вследствие существующих разного рода неопределенностей, невозможно построить математическую модель, точно описывающую поведение бизнес-системы. Поэтому невозможно найти и «идеальное» управление этой системой.

При прогнозировании неформализуемых процессов процедура построения сценария может носить эвристический характер.

## Модельный этап

Построение сценариев развития бизнес-системы как конечного результата прогнозирования, в соответствии с [129, с. 182–185], включает в себя проведение расчетов по всем базовым сценариям с помощью системы математических моделей (рис. 10.4). Последовательность выполнения данного этапа зависит от вида прогнозируемой системы и решаемой при этом задачи, степени проработки проблемы на предмодельном этапе, наличия математических моделей, вычислительных методов и программ для работы с ними, экспертов и их квалификации.



**Рис. 10.4.** Логическая схема построения сценариев развития объекта прогнозирования

Источник адаптировано из [75, с 50]

В результате выполнения первого шага данного сценарного этапа происходит проверка содержательных базовых сценариев на допустимость и реализуемость, уточнение исходных фоновых переменных и сценарных параметров, а также выполняется количественно-качественный анализ базовых сценариев модели.

Дальнейшие исследования выполняются с помощью вариаций отдельными сценарными параметрами и фоновыми переменными базового сценария. В процессе синтеза модельных базовых сценариев происходит отладка отдельных моделей и системы моделей бизнес-системы, их доводка до рабочего состояния на основе реальной информации, подготовленной экспертами различного профиля. На этом же этапе происходит уточнение компьютерных программ, необходимых для выполнения данного прогноза.

Расчеты начинают проводить с моделей нижнего уровня и, по мере отработки базовых сценариев элементов, постепенно продвигаются вверх по иерархии системы моделей. Сочетание различных математических методов параметрического прогнозирования и мо-

делирования, методов оптимизации, экстраполяции, эвристических методов (экспертных оценок) позволяет получить относительно точный и надежный прогноз. Этот процесс носит итеративный характер и по схеме совпадает с процессами выбора расчетных единиц в системе моделей. Одновременно с построением базового сценария каждого элемента подсистем и системы в целом происходит интерпретация в рамках магричной формальной схемы количественных результатов получаемых расчетов. При моделировании уточняется и лежащая в основе рабочая гипотеза на логическую не противоречивость и соответствие существующим ограничениям и, при необходимости, в нее вносятся изменения и дополнения.

Таким образом, на модельном этапе происходит экспериментальное определение основных тенденций развития бизнес-системы и соответствующих им, близких к оптимальным значениям управляющих параметров.

Иногда удается использовать для этой цели и математические методы оптимизации. Это, прежде всего, относится к моделям бизнес-систем, управление в которых сводится к распределению каких-либо материальных ресурсов. В этом случае качественным альтернативам управления часто можно поставить в соответствие многокритериальную целевую функцию и сформулировать задачу динамического программирования поиска оптимальной траектории управления.

## Число сценариев

На основании объективных закономерностей, отраженных в построенных моделях, определяются количественные ограничения по состоянию системы и вычисляются значения индикаторов для рассматриваемых сочетаний значений фоновых переменных и сценарных параметров. На основании полученных данных формируется несколько (обычно 2–4) сценариев развития системы.

Вот уже на протяжении 30 лет топ-менеджеры *Royal Dutch/Shell* при принятии решений рассматривают не менее трех сценариев различных исходов того или иного проекта в зависимости от развития будущих событий. В сложные периоды времени, с увеличением турбулентности среды, число рассматриваемых сценариев возрастает, так, например, та же *Royal Dutch/Shell* в 1972 г., накануне нефтяного кризиса, рассматривала 7 возможных сценариев развития событий на нефтяном рынке.

Достаточно часто составляют три типа сценариев развития: оптимистический, пессимистический и наиболее реалистичный. Дополнительно к этому может быть рассмотрен сценарий неожи-

данных ситуаций, в котором один или несколько параметров изменяются скачком, на величину большую (в худшую сторону), чем значение этого параметра в пессимистическом сценарии.

## Послемодельный этап

Послемодельный этап представляет собой третий этап сценарного моделирования (рис. 10.2). На этом этапе проводятся анализ и сравнение сценарных вариантов между собой, а также подготовка предварительных вариантов решений.

Для оценки состояния прогнозируемой системы используют индикаторы – параметры, количественно характеризующие ее состояние и показывающие, при каких значениях система изменяет свое качественное состояние, в том числе, когда система теряет свою устойчивость вплоть до полного разрушения (для бизнес-системы – ликвидация или банкротство) или, когда происходит улучшение состояния системы. Примерами индикаторов являются цена на нефть, темпы инвестиций и роста капитализации компании и т.п.

Набор сценариев, описывающих состояние системы, представляет собой «трубку сценариев», которую получают с помощью гарантированного прогноза. При этом в *оптимистическом сценарии*, описывающем переход системы в наилучшее состояние, задаются максимальные значения параметров, положительно влияющих на систему факторов, и минимальные значения параметров, отрицательно влияющих на нее. В *пессимистическом сценарии* поступают противоположным образом.

После рассмотрения сценариев принимается решение: будет реализован проект или нет. Рассмотрение нескольких вариантов развития событий позволяет лучше рассмотреть действие различных фундаментальных рисковых факторов и их сочетаний в рассматриваемой ситуации [243, с. 16].

Однако не всегда сценарии могут правильно отражать возможное будущее. Поскольку сценарии являются субъективными прогнозами, то они могут быть спорными. Поэтому законченный сценарий должен быть подвергнут анализу и критике. При анализе сценария двумя главными вопросами являются:

- 1) почему это случилось?
- 2) что произойдет дальше?

*SWOT-анализ* также является важным способом оценки бизнес-ситуации. Он может быть использован как база данных для подготовительной работы по сценарию и дальнейшей дискуссии по стратегии.

Ценность сценария тем выше, чем ниже степень неопределенности, то есть, чем выше степень согласованности мнений экспертов. Таким образом, эксперты должны во время сценария найти ответы на следующие вопросы:

- насколько велика существующая неопределенность?
- что следует сделать, чтобы ее уменьшить?
- какова ожидаемая степень уменьшения неопределенности при продолжении разработки?

Существующее в сценарном подходе множество альтернатив позволяет очертить поле возможных направлений развития системы и, тем самым, создает основу для дальнейших прогнозных исследований и принятия долгосрочных решений. Однако с наступлением периода «неопределенности», при очень высоком уровне турбулентности среды, построение сценариев становится в такой же мере неадекватным методом исследования, как и экстраполяция для периода «выбора». «Сценарии перестают отвечать целям исследования, они уже не представляют исчерпывающим образом возможные направления развития и, как следствие, не образуют базу для процесса принятия решений» [139]. В этот период времени основным аналитическим инструментом управления компанией являются краткосрочные прогнозы и планы, корректируемые системой контроллинга.

Теория принятия решений направлена на решение задач, связанных с неопределенностью результатов действий и внешней среды. Применительно к стратегии компаний могут быть использованы следующие методы [23, с. 255-258].

*Метод ожидаемого значения* предполагает, что при принятии решений риски и выгоды различных вариантов действий будут сбалансированы. Для этого сравниваются несколько сценарных вариантов развития, затем оценивается каждый бизнес-портфель в каждом сценарии, полученная оценка умножается на вероятность прогноза. Критерий выбора является прогноз с наибольшим ожидаемым значением. Недостатком метода является невозможность учета нежелательных последствий различных вариантов действий.

*Метод комбинированных значений* предполагает, что лицо, принимающее решение, само выберет эквивалентные комбинации «риск-доход». В этом методе бизнес-портфели, которые принесут отрицательный результат, могут быть отклонены, даже если вероятность таких результатов невелика. В этом методе с помощью экспертных оценок определяют комбинированное значение каждой комбинации «риск-рентабельность» каждого портфеля. Условием выбора является стратегия, при которой достигается наибольшее значение выбранного критерия.

Результатом использования сценарного подхода применительно к анализу стратегии компании может быть один из следующих вариантов решения (рис. 10.5) [105, с. 92]

- 1 Стратегия может быть общей и применимой ко всем сценариям. В этом случае принимать решения по стратегии относительно несложно
- 2 Стратегия неприменима ни по одному из сценариев. В этом случае в стратегию необходимо внести изменения
- 3 Стратегия применима лишь к одному из сценариев. В этом случае существует несколько вариантов дальнейших действий
  - а) создать новую стратегию, удовлетворяющую большинству сценариев,
  - б) внести некоторые изменения в стратегию с тем, чтобы она удовлетворяла наиболее вероятным сценариям,
  - в) подготовить план непредвиденных ситуаций, позволяющий быстро отреагировать в случае изменения обстановки

Несмотря на значительное увеличение работы и определенные затраты, сценарный метод позволяет использующим его компаниям своевременно подготовиться к будущим изменениям, скорректировать свою стратегию, найти наиболее оптимальные управленические решения

## Глава 11

# ПРИМЕНЕНИЕ СЦЕНАРИЕВ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ

Использование компаниями *стратегического планирования* объясняется желанием создать более адаптивную компанию, которая своевременно распознает происходящие во внешней среде изменения, что позволяет преодолеть неуверенность в будущем, а также позволяет создать конкурентные преимущества.

Начиная с 1960-х гг., нефтяные компании используют методы *сценарного планирования*, что объясняется их желанием понять то, как будут развиваться будущие события, что собой будут представлять будущие экономические, политические и социальные условия. Все это является основой для определения ими своих целей и стратегии, при планировании долгосрочных капиталовложений [см., например, 145, 205, 215, 220, 243, 254].

«*Shell* – одна из компаний – пионеров сценарного анализа, и можно с большой вероятностью сказать, что она была в числе первых последовательных пользователей этой методологии» [243, с. 15]. В *Royal Dutch/Shell* интерес к сценариям определялся желанием достижения гибкости после ряда неудач, постигших ее в начале 1960-х гг., в результате просчетов в планировании. П. Уок (*P. Wack*), основываясь на философии Г. Кана (*H. Kahn*), начал использовать сценарный подход при подготовке прогнозов для *Royal Dutch/Shell*, а позднее возглавил специальную службу компании, отвечающую за сценарное планирование. Использование этой компанией сценарного планирования сыграло существенную роль в предвидении будущих событий и выборе соответствующей стратегии, что в конечном итоге позволило стать *Royal Dutch/Shell* одним из лидеров нефтяной отрасли.

Главным исследуемым фактором в сценариях 1970-х гг. была цена на нефть. В настоящее время область их применения значительно расширилась. В применении сценариев при создании стратегии может быть выделено четыре направления:

- 1) рассмотрение ресурсов компании;
- 2) рассмотрение бизнес-портфеля;
- 3) определение стратегических действий (шагов);
- 4) проверка разработанной стратегии при различных изменениях бизнес-среды.

Применительно к нефтегазовому сектору последовательность шагов при составлении сценариев представляется следующей [40, с. 123–124]:

1. Построение сценариев развития рынка энергоносителей по отдельным их видам: рынки нефти, нефтепродуктов, газа и угля (для газодобывающих компаний).
2. Моделирование поведения участников рынка энергоносителей в целом и отдельно каждого рынка. Для каждого сценария формируется схема и производится оценка финансового состояния компаний, налоговых и рентных отчислений, инвестиционных ресурсов и т.д. При этом моделируется поведение потребителей и конкурентов, финансовых и материальных потоков. Даже в условиях развитого рынка это представляет чрезвычайно трудную задачу: необходимо исследовать поведение рынка капиталов, входящих и исходящих финансовых потоков, экономическую и лицензионную политику правительства, эффекты синергии от взаимодействия дочерних компаний холдинга и т.д.
3. Анализ наиболее вероятных сценариев выполняется с позиций отдельных участников рынка нефти, нефтепродуктов и газа. При этом определяют сценарии наиболее опасного развития, ранжируют рассматриваемые сценарии по степени их привлекательности, оценивают вероятность и размеры открытия новых месторождений и т.д.

Использование сценарного подхода при формировании стратегии развития нефтегазовых компаний делает возможным лучшее понимание и более четкое структурирование комплекса проблем, которые необходимо преодолеть.

В связи с тем, что сценарий готовится для компании нефтегазового бизнеса, то и прогнозируемые политические, социально-экономические и технологические события должны рассматриваться с точки зрения того, как это может отразиться на изменение таких факторов, как: спрос, предложение и цены на нефть, нефтепродукты и газ (в определенных сценариях – цены на уголь и электроэнергию), уровень конкуренции на рынке, стоимость капитала и тенденции на рынке инвестиций, баланс мощностей в нефтепереработке, стоимость фрахта на ос-

## 166 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И СЦЕНАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОМ БИЗНЕСЕ

новных направлениях поставок, стоимость тарифа на прокачку по трубопроводной системе, налоговые ставки, качество нефтепродуктов, маржа НПЗ и т.д.

В ОАО «ЛУКОЙЛ» при разработке стратегии выделяют следующие типы сценариев [8, с. 18-19]:

- **глобальный** – сценарий, учитывающий мировые тенденции и социально-политическое, экономическое и технологическое развитие, например, прогноз суммарного мирового спроса на нефть через 5 лет;
- **региональный** – сценарий, в котором рассматривается развитие отдельных регионов, в которых присутствует или будет присутствовать компания, например, Западная Сибирь, Прикаспийский или Тимано-Печорский регионы;
- **страновой** – сценарий, в котором рассматривается отдельно взятая страна, например, Азербайджан, Казахстан;
- **специализированный** – сценарий, в котором рассматривается вывод на рынок страны или группы стран какой-либо группы товаров, требующий крупных капиталовложений, например, ввод дополнительных нефтеперерабатывающих мощностей для удовлетворения спроса на дистилляты на внутреннем рынке.

В приведенном ниже примере рассматривается использование сценарного метода при разработке стратегии норвежской компанией *Statoil*.

## ПРИМЕР. Сценарный подход при разработке стратегии *Statoil*

*Statoil* подписала контракт с *SRI International* после финансового кризиса 19 октября 1987 г. для создания сценариев развития, которые можно было бы использовать при подготовке долгосрочной стратегии дивизиона *Statoil* по разведке и добыче (*Statoil's Exploration and Production Division*) [220, 236]. Одновременно сценарное планирование позволило менеджерам, занятым в научно-исследовательских работах (НИР), лучше понять будущую стратегию и определить первоочередные направления своих исследований. Поскольку *Statoil* являлась (и продолжает оставаться) государственной компанией, то характер будущих цен на нефть и газ в этот период времени определял развитие экономики Норвегии, а также имел определенную социальную направленность. Проведенный анализ помог лучше понять и оценить роль нефтяной промышленности для норвежской экономики, важность технических и технологических знаний и т.д.

Команда сценаристов выделила 60 факторов, влияющих на планирование НИР в нефтяном бизнесе:

- **микро-силы** – это главные рыночные и отраслевые силы, которые могут быть ключом к определению и принятию решений по НИР: спрос на нефть и газ, цены на них, структура рынка для конкурентных видов топлива, поставщики нефти и газа, себестоимость разведки и добычи углеводородов, состояние норвежской экономики, используемые отраслевые технологии;
- **макро-силы** – экономические, технологические и социальные силы, имеющие глобальный и национальный характер для операций *Statoil*, такие как: общее состояние экономики, энергетическая стратегия США, ОПЕК, СЭВ, политика правительства Норвегии, технологические и социальные силы.

Отвечая на вопросы: «что будет, если...?», в отношении изменения этих сил, группа сценаристов пришла к выводу, что по характеру влияния факторы можно разделить на три характерных области:

1. Структура рынка энергоносителей (спрос и предложение): останется ли этот бизнес доходным для продавцов? изменится ли в будущем существующий сегодня состав покупателей?
2. Норвежская экономика: останется ли и далее экономика страны зависящей от экспорта энергоресурсов или возможны какие-то изменения в ее структуре?
3. Технология: будет ли технология развиваться в экономике вообще и в нефтяной отрасли, в частности? каков характер развития технологий: на основе самостоятельного развития отдельных отраслей науки (приростной способ) или за счет интеграции отраслевой науки и ускоряющейся эволюции?

В результате были составлены четыре сценария (табл. 11.1).

#### Сценарий А:

В будущей национальной экономике предпочтение отдается нефти и газу. Развитие промышленности и технологий сильно зависит от состояния топливно-энергетического комплекса (ТЭК) страны. Высокие цены на нефть усиливают влияние ОПЕК, которое возрастает к 1995 г. На национальном уровне обсуждается вопрос о необходимости реструктуризации экономики, но недостаток средств не позволяет отказаться от предпочтения развитию нефтегазовой отрасли другим отраслям.

#### Сценарий В:

Прибыль от нефти и газа направляется на реструктуризацию национальной экономики. Быстрое распространение новых технологий (материалы, компьютеры, коммуникации) и постепенное преодоление бюджетно-торгового дефицита становится основой усиления международного политического и экономического сотрудничества с другими странами. Экономика стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) (*The Organisation for Economic Co-operation and Development; OECD*) продолжает сохранять высокую степень зависимости от энергоносителей, что обеспечивает высокий доход странам-поставщикам. Норвегия, используя имеющиеся технологии и доходы от поставок нефти и газа, развивает ресурсную базу и диверсифицирует экономику.

#### Сценарий С:

Норвегия прилагает значительные усилия для сохранения своих позиций в депрессирующем мире. Структурные проблемы в развитых и развивающихся странах приводят к кризису. Однако для их преодоления не хватает решительности, поэтому продолжается рецессия. Цены на товары и энергию снижаются. Проводимая во многих странах политика протекционизма и национальной самозащиты помогает сдерживать дальнейшее ухудшение ситуации. В этих условиях Норвегия стремится реализовать свои конкурентные преимущества в энергетическом секторе для реализации стратегии национального экономического выживания.

#### Сценарий D:

Страна переходит от нефтяной зависимости к глобальной реструктуризации. Этот сценарий представляет собой дальнейшую эволюцию экономики, основанную на глобализации и информатизации общества. Успехи в высокотехнологичных областях (информационные технологии, биотехнология, материаловедение) радикально изменяют структуру, характер и направления развития глобальной экономики. Зависимость от сырьевых и энергетических ресурсов становится все менее значимой, возрастает значение информационной составляющей в стоимости продукции. В такой высокотехнологичной конкурентной среде Норвегии отводится незначительная роль, что делает необходимым проведение реструктуризации экономики страны.

Описание сценария	A. В будущей экономике Норвегии нефтегазовая отрасль является доминирующей	B. Доход, полученный нефтегазовой отраслью, направляется на реструктуризацию норвежской экономики	C. Норвегия прилагает значительные усилия для сохранения своих позиций в депрессирующем мире	D. Зависимость от нефти вынуждает Норвегию пойти на глобальную реструктуризацию
Глобальное экономическое развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устойчивые экономические структурные проблемы</li> <li>Рост экономики стран ОЭСР* на 2%</li> <li>Высокая инфляция, неустойчивый обменный курс национальной валюты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Умеренный рост, некоторый прогресс при реструктуризации регулирующих механизмов</li> <li>Рост экономики стран ОЭСР на 2,5%</li> <li>Циклические колебания инфляции и обменного курса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отдельные экономические страны сталкиваются с проблемами, пропрекционными</li> <li>Рост экономики стран ОЭСР на 3,0-3,5%</li> <li>Колебания инфляции и обменного курса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрый рост, развивающаяся реструктуризация регионов, механизмов</li> <li>Рост экономики стран ОЭСР на 3,5-4%</li> <li>Относительно стабильные инфляция и обменный курс</li> </ul>
Геополитические отношения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возрастающий протекционизм</li> <li>Незначительное возрастание / ослабление интереса к проведению приватизации</li> <li>Исполнение трудностей между США и Западной Европой, с одной стороны, и СССР, с другой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Растущая международная торговля и кооперация</li> <li>Успехи приватизации в ОЭСР</li> <li>Освобождение напряжения между Востоком и Западом, увеличение торгового оборота</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Периодически возрастающее напряжение в мире, растущий протекционизм и национализм</li> <li>Контроль со стороны правительства</li> <li>Отношения и торговля между Востоком и Западом ухудшаются</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стабильные экономические отношения, ведущие к экономическим соглашениям</li> <li>Преобладает рыночно-ориентированная политика</li> <li>СЭВ принимает большее участие в глобализации</li> </ul>
Структура энергетического рынка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение спроса на нефть - 1%</li> <li>Увеличение спроса на газ - 2%</li> <li>ОПЕК доминирует</li> <li>Освоение шельфа в Северном и Баренцевом морях</li> <li>Возможны поставки газа странами-членами СЭВ</li> <li>Цена на нефть USD30-35 / барр.</li> <li>Цена на газ USD3-5 / Мбт**</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение спроса на нефть - 0%</li> <li>Увеличение спроса на газ - 3%</li> <li>ОПЕК борется за выживание</li> <li>Освоение шельфа в Северном и Баренцевом морях</li> <li>СЭВ расширяет поставки газа</li> <li>Цена на нефть USD15-20 / барр.</li> <li>Цена на газ 1USD2-3 / Мбт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение спроса на нефть - 0%</li> <li>Увеличение спроса на газ - 3%</li> <li>Роль и влияние ОПЕК сокращаются</li> <li>Освоение шельфа в Северном и Баренцевом морях замедляется</li> <li>СЭВ сокращает поставки газа</li> <li>Цена на нефть USD15-20 / барр.</li> <li>Цена на газ 1USD2-3 / Мбт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение спроса на нефть - 1%</li> <li>Увеличение спроса на газ - 3%</li> <li>Роль и влияние ОПЕК сокращаются</li> <li>Освоение шельфа в Северном и Баренцевом морях замедляется</li> <li>СЭВ сокращает поставки газа, ставя ее ниже, чем ОПЕК</li> <li>Цена на нефть USD10-15 / барр.</li> <li>Цена на газ 1USD2-3 / Мбт</li> </ul>

Описание сценария	A.	B.	C.	D.
	В будущем экономике Норвегии нефтегазовая отрасль является доминирующей	Доход, полученный нефтегазовой отраслью, направляется на реструктуризацию норвежской экономики	Норвегия прилагает значительные усилия для сохранения своих позиций в депрессирующем мире	Зависимость от нефти вынуждает Норвегию пойти на глобальную реструктуризацию
Структура нефтегазовой отрасли	• Исходящее умеренное реструктуризация может быть усилено добывающими компаниями, начиная с 1990 г.	• Умеренная реструктуризация усиливается числом стратегических альянсов, значительно увеличивающих нефтепереработку	• Существенная реструктуризация усиливается числом стратегий консолидации, национализации (компания отдает благоприятные условия государственным компаниям)	• Существенная реструктуризация изменение стратегических ориентиров с нефти на газ, приватизация отраслей, находящихся в государственной собственности
Ситуация в Норвегии	• Экономическая реструктуризация незначительно усиливается инициативами, локализующими нефтегазовый сектор • Рост ВНП 2,5%	• Экономическая реструктуризация базируется между нефтегазовой и остальными отраслями • Рост ВНП 2,5%	• Экономическая реструктуризация усиливается всеми отраслями, преимущественно поддерживая энергетическую отрасль • Рост ВНП 1,0-1,5%	• Экономическая реструктуризация усиливается всеми отраслями, преимущественно поддерживая отрасль поставок более важным, чем нефть • Рост ВНП 1,5-3,0%
Технологические изменения	• Приростное развитие отраслевых наук и разработок самостоятельно • Норвежские НИР сокращаются 1,5% от ВНП • Нефтегазовые технологии основное внимание - разработка и добывание совершенствование технологий и улучшение запасов	• Ускоряющийся прогресс интеграции отраслевой науки • Норвежские НИР растут - до 2% от ВНП, появление новых приоритетов • Нефтегазовые технологии основное внимание - увеличение запасов	• Застой развития сокращающиеся, промышленности поддержка сокращаются, но нефтегазовые компании • Нефтегазовые технологии направлены на повышение производительности и снижение затрат	• Быстрый прогресс интеграции глубинное взаимодействие технологии • Норвежские НИР растут на 2-2,5%, особенно в области высоких технологий • Нефтегазовые технологии основное внимание - расширение применения газа

\* ОЭСР - Организация Экономического Сотрудничества и Развития (OECD, Organization for Economic Cooperation and Development)

\*\* 1 Mbtu (Million British Thermal Units) = 0,025 т нефти условий

Табл. 11.1. Табличное описание сценариев, подготовленное SRI для Statoil

Источник: адаптировано из [220, с. 255]

Четыре подготовленных сценария отражают различные варианты состояния рынка энергоносителей и возможной реструктуризации норвежской экономики в будущем в соответствии с новыми технологиями и требованиями.

В качестве еще одного примера могут быть рассмотрены два глобальных сценария Royal Dutch/Shell на 20-летний период времени (до 2020 г.), отражающие разные взгляды на будущее [232], с учетом комментария к этим сценариям, данного председателем правления *Shell Gas and Power* Л. Кук (L. Cook) [173].

## Пример. Сценарное планирование в Royal Dutch/Shell

*Shell International* разрабатывает глобальные сценарии, охватывающие 20-летний период времени, каждые три года. С их помощью проводят исследования того, как происходящие в мире изменения могут повлиять на будущее компании, окружающую ее среду.

Глобальные сценарии являются ключевой частью процесса планирования Royal Dutch/Shell. Так, например, в подготовленных в 1995 г. сценариях: "Da Wo" и "Just do it!", исследовались новые возможности, связанные с дальнейшей интеграцией и глобализацией. В подготовленных в 2001 г. сценариях "Business Class" и "Prism", было рассмотрено возможное развитие будущего до 2020 г., на основе на различных подходов и мировосприятия людей к интеграции и глобализации, их системах ценностей и мотивации.

### Сценарий "Business Class"

По сценарию "Business Class" в 2000-2005 гг. спрос и цены на нефть будут сохраняться высокими до 2005 г. Это станет основной причиной для экономических кризисов в Индии и Китае, а в дальнейшем отразится и на состоянии мировой экономики. В результате этого произойдет падение цен на нефть до уровня USD10-12/барр., которое будет сопровождаться снижением инвестиций в нефтяную отрасль и сокращением поставок нефти. В итоге это приведет к укреплению позиций ОПЕК (рис. 11.1).

По сценарию 2020 г. [232] на рынке США в 2008 г. натуральный газ станет более конкурентоспособным, чем уголь. В Европе цены на газ будут расти до 2005 г. вместе с ценами на нефть, но когда в 2006 г. цены на нефть упадут, цены на газ будут оставаться волатильными, быстро изменяясь в краткосрочной перспективе. Это во многом связано с намеченной на этот период времени либерализацией европейского рынка газа.

Вот мнение Л. Кук по проблеме перехода Европейского Сообщества (ЕС) (European Community, EC) на краткосрочные контракты и либерализацию энергетического рынка в Европе [173]:

«ЕС и другие группы потребителей хотят отказаться от существующей системы долгосрочных газовых контрактов и цен на газ, формирующихся на основе цен на нефть. Они хотят ввести такой порядок, когда цены устанавливаются согласно краткосрочным контрактам и рыночному спросу. Они считают, что это сделает цены для потребителей более низкими. Это очень хорошая цель. Но обе задачи не совместимы друг с другом».

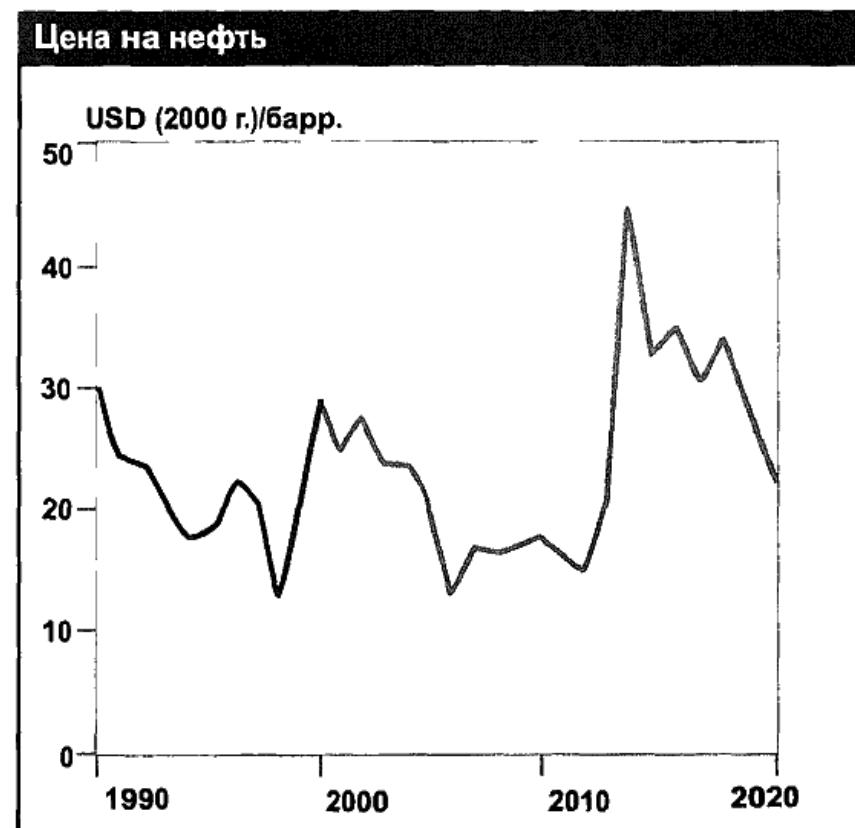
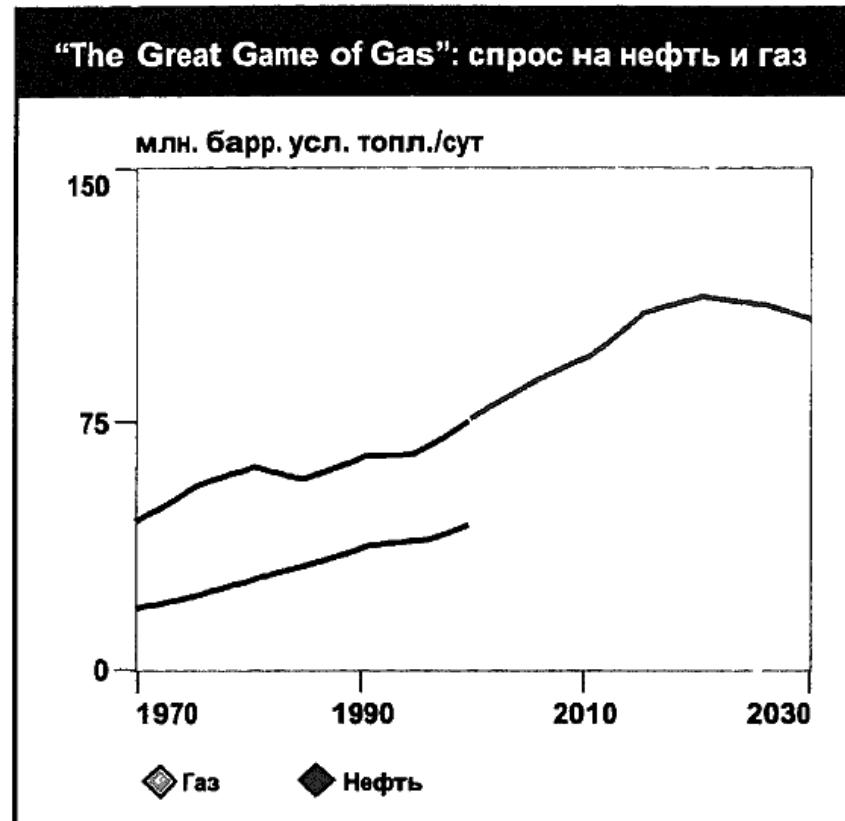


Рис. 11.1. Прогноз Royal Dutch/Shell цены на нефть по сценарию "Business Class"

Источник адаптировано из [232]

К чему может привести принятие ЕС такого решения хорошо видно на опыте США 2000 г., во время краткосрочного периода либерализации цен электроэнергию в Калифорнии. Использование такого подхода на европейском рынке энергоносителей может привести к еще более тяжелым последствиям в результате изменений цен и спроса на них. Перевод газового рынка на механизм краткосрочных поставок связан с большими рисками как по объемам поставок для потребителей, так и по запасам углеводородов и инвестициям в инфраструктуру по добыче и транспортировке для поставщиков.

В 2014 г. цены на нефть резко поднимутся до уровня USD40-50/барр. на рынке будет преобладать нефть стран ОПЕК. Потребители через правительства своих стран начнут оказывать давление на поставщиков, и цены вернутся в коридор USD30-40/барр. (рис. 11.1)



**Рис. 11.2.** Прогноз Royal Dutch/Shell спроса на нефть и газ по сценарию "Business Class" ("The Great Game of Gas")  
Источник. адаптировано из [232]

По этому сценарию период до 2020 г. станет переломным для рынка газа. Природный газ, являясь экологически чистым и недорогим источником энергии, завоевывает все большую популярность как топливо XXI века. К 2020 г. мировые запасы газа сильно возрастают, достигнув 3300 млрд. бар. нефт. экв., а его потребление превысит потребление нефти. Годовой прирост мировых продаж превысит 4%. Royal Dutch/Shell назвала этот период времени «Большая игра газа» ("The Great Game of Gas"). Вскоре после 2020 г. потребление газа сравняется с потреблением нефти. Позднее газ займет доминирующее место среди энергоносителей, а также в качестве источника энергии для топливных ячеек, которые должны получить широкое распространение в стационарном и транспортном исполнении (рис. 11.2).

Однако, несмотря на все возрастающую популярность газа, его продажи будут сдерживаться следующими причинами:

- небольшое число компаний обладает запасами газа и инфраструктурой для его транспортировки (ограниченные пропускные возможности газопроводов и терминалов жидкого газа в портах);
- ограниченное число энергетических компаний имеет доступ к газопроводам и может поставлять газ или получаемую от его сжигания электроэнергию конечным потребителям;
- существующие технологические барьеры по переработке и использованию газа

Даже для успешных компаний "The Great Game of Gas" будет нелегкой. Успехи в газовой отрасли будут переменными, что связано, в первую очередь, с необходимостью создания и обслуживания инфраструктуры

После 2020 г. продолжится увеличение поставок газа, но и нефть не будет сдавать свои позиции (рис. 11.2)

Развитие газового рынка в Азии по сценарию "Business Class" показано на (рис. 11.3).

Потребность стран ЕС будет расти. При этом, если сейчас доля России на европейском рынке 40%, то к 2020 г. она будет составлять до 70%. Поэтому главные европейские потребители и поставщики должны решить сложную задачу, связанную с освоением газовых месторождений в Центральной Азии. Эти компании обладают финансовыми и техническими ресурсами, но они должны оценить размер инвестиций и степень риска.

Но о будущем необходимо думать заблаговременно. Так, реализация нового проекта, позволяющего даже незначительно увеличить поставки в Европу, например, за счет освоения месторождений в Северном море, займет 3 года от момента принятия инвестиционного решения до поставки продукции. Осуществление более масштабных проектов поставок газа займет от 6 до 17 лет с момента принятия решения [232].

К 2020 г. к газу, поступающему с месторождений в Центральной Азии, добавятся дополнительные поставки газа из России. Цены на газ в Европе в этот период времени будут оставаться неустойчивыми, но структура цен и условия контрактов будут оставаться взаимовыгодными как для поставщиков, так и для потребителей.

Развитие мирового рынка газа потребует миллиарды долларов инвестиций: на строительство газопроводов из Ирана через Пакистан в Индию, из Центральной Азии и Сибири на Восточные побережья Китая, из Аляски через Канаду в США и из российских портов Балтийского моря в Европу. Эти проекты потребуют около USD30 млрд. инвестиций. Однако, кроме финансовых, также необходимо решить вопросы политической безопасности и стабильности в Азии.



**Рис. 11.3. Газовый рынок в Азии по сценарию**

*Royal Dutch/Shell "Business Class"*

Источник: адаптировано из [232]

#### Сценарий "Prism"

По сценарию "Prism" вместо глобальных интересов будут преследоваться локальные. Ценовой механизм ОПЕК будет разрушен. В результате цены на нефть в следующем десятилетии окажутся неустойчивыми, что приведет к росту неудовлетворенного спроса на нефть и газ.

Потребители и поставщики в сценарии "Prism" испытывают определенную неуверенность в завтрашнем дне: будущих ценах, регулировании условий ведения бизнеса со стороны правительства. Все это сдерживает развитие инфраструктуры по возможностям экспортных поставок природного газа.

Установившиеся в 2003 г. низкие цены на нефть в диапазоне USD8–10/барр. начнут расти и достигнут своего максимума в USD40/барр. в 2006 г. Слишком высокие цены на нефть окажут влияние на состояние всей экономики. В то же самое время усилятся давление против либерализации рынка нефти, как в США, так и в других странах. Потребители будут обеспокоены повторением проблем, аналогичных тем, с которыми столкнулась Калифорния и чрезмерным увеличением цен на природный газ. Таким образом, либерализация этих рынков будет проходить нерешительно и осторожно.

#### **Снижение цены на нефть**



**Рис. 11.4. Прогноз Royal Dutch/Shell цены на нефть**

по сценарию "Prism"

Источник: адаптировано из [232]

Правительства и потребители вынуждены будут оказывать давление на поставщиков, которое прекратится только в 2010 г., когда цены на нефть достигнут своего дна в USD8/барр. Воздействие правительств на рынки будет осуществляться через систему налогообложения, ужесточение стандартов и порядка лицензирования. Правительства будут способствовать развитию инфраструктуры (например, строительству нефте- и газопроводов) только в тех случаях, когда рост импортируемых энергоснабжающих компаний не будет отрицательно влиять на национальную безопасность.

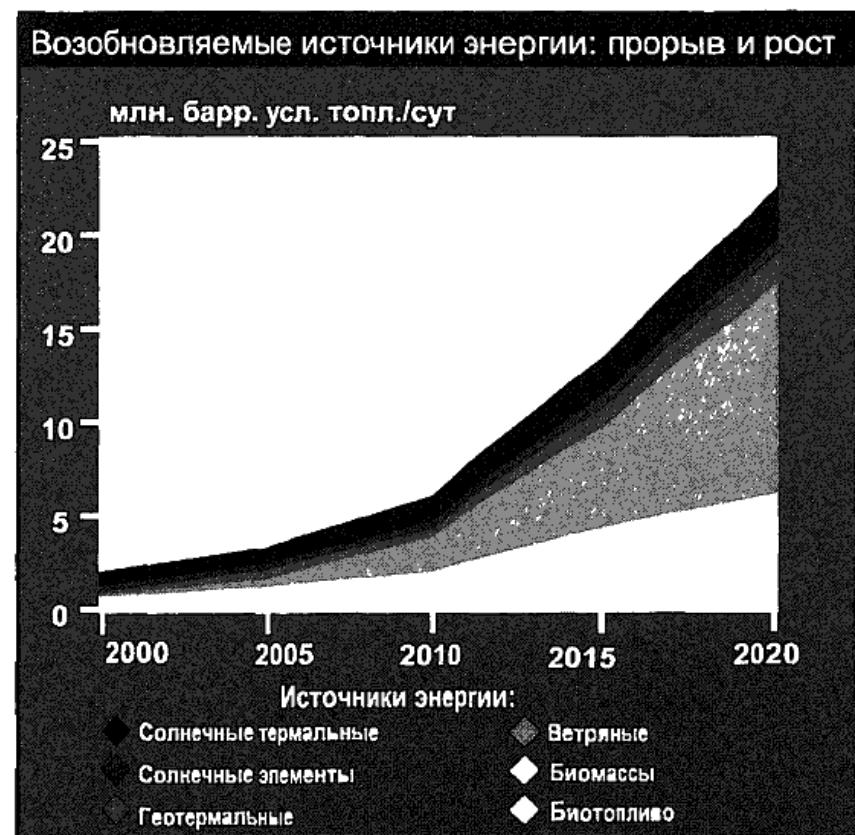
К 2006 г. сочетание высокой волатильности (изменчивости) цен на нефть, ухудшения положения экономики во многих странах мира и необходимость обеспечения энергетической безопасности приведут к началу политических процессов, которые окажут влияние на действия правительств своих стран. Правительства будут вынуждены искать компромиссные решения возникших проблем.



**Рис. 11.5.** Прогноз Royal Dutch/Shell спроса на нефть по сценарию "Prism" ("The Long Oil Game")  
Источник адаптировано из [232]

Вмешательство правительства гарантирует надежность стабильность и безопасность поставок энергоносителей. Вместе с тем, многие правительства прикладывают большие усилия, чтобы превратить достижение благих намерений в политику. Однако, нелегко найти компромисс между необходимостью обеспечения безопасности и поставок, с одной стороны, и желанием улучшить положение населения, с другой.

В 2010–2020 гг. цены на нефть по сценарию "Prism" снижаются, а прирост ее потребления будет незначительным, главным образом, за счет выравнивания уровня потребления между странами (рис. 11.4, 11.5). Экономические кризисы и несогласованность действий внутри ОПЕК потребуют значительного времени для нормализации ситуации. Поэтому высокая волатильность цен на нефть будет сохраняться вплоть до 2010 г.



**Рис. 11.6.** Возрастающая роль восполняемых источников энергии в сценарии Royal Dutch/Shell "Business Class" ("The Great Game of Gas")  
Источник адаптировано из [232]

Незначительные инвестиции в нефтяную отрасль в период низких цен сократят прирост запасов нефти (рис. 11.5).

Результат станет заметным в 2008 г., сразу после окончания срока действия ранее подписанных контрактов. Как только Европа перейдет на краткосрочные контракты газа, она «почувствует гвоздь, на который она села» в виде либерализованных цен на газ. Без инвестиций газ начнет терять свою конкурентоспособность с 2010 г. Стагниирующему спросу на газ и начавшимся политическим трудностям будут противопоставлены достижения в новых технологиях в области возобновляемых и ядерных источников энергии. Возобновляемой энергетике будет оказываться всемерная поддержка со стороны правительства, что позво-

лит ей достичь к 2010 г. коммерческих возможностей на некоторых рынках. Лидерство в ней будет принадлежать ветроэнергетике. Доля возобновляемой энергетики в общем объеме значительно увеличится к 2020 г. (рис. 11.6).

Таким образом, по сценарию "Prism" «газовое окно» в Европу будет закрыто. На нефтяном рынке страны Персидского залива, используя эффект масштаба, обеспечат себе господствующее положение после 2010 г.

## ВЫВОДЫ

Прогнозирование представляет собой специальное научное исследование, предметом которого выступают возможные будущие варианты развития объектов или явлений. С помощью прогнозирования выполняется оценка неопределенностей и опасностей, которые гаит в себе будущее

Прогноз как вероятностное научно-обоснованное суждение о перспективах, возможных состояниях того или иного явления в будущем и/или об альтернативных способах и сроках их осуществления является основой для составления планов. Потребность в прогнозе определяется сложностью решаемых задач и объектов прогнозирования — крупных компаний или групп таких компаний, находящихся в постоянно изменяющейся бизнес-среде

Трудности, возникающие при подготовке прогноза развития бизнес-систем, связаны с возникновением неопределенностей, под которыми понимается ситуация, когда частично или полностью отсутствует информация о структуре и возможных состояниях (результатах) системы и окружающей ее среды. Но поскольку будущее основано на настоящем и прошлом, то именно изучение этих уникальных сочетаний позволяет строить прогнозы.

Ограничения, накладываемые на экономическую систему, также подвержены изменениям в связи с развитием этой системы. Поэтому одной из наиболее сложных задач при прогнозировании является предсказание этих изменений.

Модель представляет собой некоторую абстракцию, заменяющую собой в процессе исследования оригинал. Экономические модели определяют зависимости между различными параметрами и

экономическими показателями изучаемого процесса или системы, с учетом ограничений, накладываемых на них. Финансовая, бухгалтерская модели компаний, как и любая иная модель, представляет собой только информационный образ изучаемой системы и происходящих в ней процессов, который не тождественен оригиналу.

В результате исследования моделей появляется возможность определения количественных зависимостей, позволяющих улучшить существующую модель или на ее основе создать новую. Но, наверное, главным свойством моделей является возможность их использования для составления прогнозов поведения объекта или системы, в том числе и для проведения исследований еще не существующих объектов.

Варьируя переменными модели, не нарушая выполнения текущих операций и не накладывая несуществующих ограничений, можно спрогнозировать, сравнить или оптимизировать показатели эффективности исследуемого процесса или системы.

Математическая модель, используемая для построения сценариев, должна отражать не столько сложившуюся и существующую к настоящему моменту структуру системы, сколько ее возможное будущее строение – еще не сформировавшиеся, но важные в будущем элементы и связи системы. Использование именно этого свойства моделей позволяет придать гибкость управлению компанией. Кроме того, модель должна обладать *робастностью* – относительной нечувствительностью к недостаткам информационной (в том числе статистической) базы исследования.

Модель позволяет определить оптимальные параметры или управляющие воздействия, с помощью которых они могут быть достигнуты. Таким образом, использование моделирования при управлении бизнес-системами обеспечивает гибкость управления и повышает его эффективность.

По характеру изменений во времени модели могут быть разделены на два вида: статические и динамические.

По форме отражения причинно-следственных отношений реальности модели делятся на два больших класса – детерминированные и стохастические.

Имитационные модели являются основным инструментом прогнозирования бизнес-систем и представляют собой совокупность моделей системы управления и функционирования исполнительных элементов, в которых функции управления и координации целенаправленной деятельности элементов и подсистем выполняют эксперты.

Имитационное моделирование позволяет проверить правильность составленной схемы и ее устойчивость при различном измене-

нии параметров, скорости и случайности их изменения, а также их взаимной сочетаемости.

При рассмотрении различных вариантов развития больших бизнес-систем, к которым можно отнести конгломераты, концерны и холдинги, используется сценарное планирование. Обычно рассматривается несколько вариантов будущего. В результате проведенного анализа разрабатываются стратегия и планы компании.

Сценарный подход, играющий важную роль в управлении бизнес-системами, расположен на стыке теоретических исследований в отраслевой науке, прогнозировании и планировании и основан на применении системного подхода при рассмотрении возможных вариантов развития исследуемых бизнес-систем. Этот метод позволяет выявить общие закономерности развития компаний, группы компаний, отрасли, а также проанализировать то, как и в какой степени изменение внешних факторов влияет на цели и развитие бизнес-системы.

Под сценарием понимается гипотетическая последовательность событий, показывающая, как при заданных начальных условиях может последовательно, шаг за шагом, изменяться будущее состояние исследуемого объекта.

Сценарий как документ представляет собой письменный отчет с выводами, подкрепленный научно обоснованными прогнозами и отражающий коллективный взгляд группы составителей об их будущем видении, развитии исследуемой системы или объекта.

С помощью сценарного метода осуществляется поиск возможных альтернатив будущего, прогноз того, к каким последствиям могут привести сегодняшние действия или бездействия лиц, которые оказывают влияние на управление и развитие прогнозируемого объекта. Использование этого метода в долгосрочном планировании позволяет учесть фактор изменения внешней среды – возможные политические, экономические, социальные и научно-технические изменения.

Сценарное моделирование позволяет ответить на вопросы: какие управлочные решения и в какой степени влияют на будущее развитие прогнозируемой системы, каковы последствия различных альтернатив рассматриваемого решения.

В содержательном плане сценарный метод представляет собой определенным образом организованную итеративную исследовательскую процедуру построения сценария возможного развития прогнозируемой бизнес-системы. Однако с наступлением периода «неопределенности», при очень высоком уровне турбулентности среды, построение сценариев становится неэффективным. В этот период времени основным аналитическим инструментом управле-

ния компанией являются краткосрочные прогнозы и планы, корректируемые системой контроллинга.

В сценариях возможно рассмотрение двух типов задач управления объектом и поведение объекта. При этом сценарии управления (аттрактивные сценарии) формируются в зависимости от целей управления и правил выбора управляющих воздействий, то есть, в тех случаях, когда существует возможность активного воздействия на объект и управления им или отдельными его параметрами. В сценариях поведения (сингергетических сценариях) исследуется объект и описываются ситуации, в которых он может находиться.

Достаточно часто составляют три типа сценариев развития оптимистический, пессимистический и наиболее реалистичный.

Основным назначением сценариев для бизнес-систем является определение основных факторов бизнес-среды, влияющих на бизнес-систему (конгломерат, концерн, холдинг), и определение критериев оценки поставленных целей.

В процессе корпоративного управления на основании анализа сценариев возможного изменения бизнес-среды периодически возникает необходимость разработки новой стратегии или внесения в нее изменений.

Использование компанией сценарного планирования повышает ее способность к предвидению будущих изменений и неопределенностей, придает ей гибкость, способствуя поиску оптимальных форм адаптации к изменениям. Сценарный подход играет особую роль при подготовке стратегии компании. Он позволяет по-новому взглянуть на происходящее вокруг, увидеть только зарождающиеся проблемы, подготовить компанию к будущим изменениям. Рассмотрение альтернативных вариантов будущего является основой придания гибкости компании. Реалистичность создаваемой картины будущего зависит от полноты и достоверности закладываемых в основу сценария условий настоящего.

Рассмотрение различных сценариев позволяет избавиться от «туннельного видения» – слишком уверенного взгляда на происходящее в мире, который может привести к принятию неудачных решений, хотя это будет казаться благоразумным в момент их принятия. Изменение мировосприятия, возможность по-новому взглянуть на окружающий мир под воздействием сценарного метода позволяет находить новые направления действий, новые бизнесы, вносить изменения в стратегию.

С помощью сценарного подхода появляется возможность рассмотреть ситуации, которые могут возникнуть в будущем. Поэтому менеджеры компаний получают возможность на моделях отработать механизм принятия решений и действий в подобных ситуациях.

Сценарии позволяют выявить бесплодные цели и стратегии, особенно те из них, которые в краткосрочном плане представляются интересными, но в более отдаленной перспективе могут привести к неблагоприятным последствиям.

С помощью сценарного подхода появляется возможность опровергнуть общепринятую точку зрения относительно предполагаемого будущего, которая может быть популярной в момент принятия решения, но в дальнейшем окажется ошибочной. В результате своевременного и правильно найденного решения компания может обеспечить себе долгосрочное преимущество перед конкурентами. Таким образом, сценарий является одним из элементов достижения лидерства.

Сценарный подход является эффективным инструментом при оценке возможных изменений внешней среды, позволяет разработать соответствующую возникшей ситуации стратегию, определить характер управления и/или структуру компании, с учетом возникающего сингергетического эффекта.

Процесс построения сценариев развития бизнес-систем можно разделить на два больших этапа сценарного моделирования – предмодельный и модельный, с помощью которых синтезируются и исследуются сценарии.

Ценность сценария тем выше, чем ниже степень неопределенности, то есть, чем выше степень согласованности мнений экспертов. Таким образом, эксперты должны во время подготовки сценария найти ответы на следующие вопросы: насколько велика существующая неопределенность? что следует сделать, чтобы ее уменьшить? какова ожидаемая степень уменьшения неопределенности при продолжении разработки?

Послемодельный этап представляет собой третий этап сценарного моделирования, на котором проводятся анализ и сравнение сценарных вариантов между собой, а также подготовка предварительных вариантов решений.

Существующее в сценарном подходе множество альтернатив позволяет очертить поле возможных направлений развития системы и, тем самым, создает основу для дальнейших прогнозных исследований и принятия долгосрочных решений.

Сценарное моделирование позволяет ответить на вопросы: какие управленические решения и в какой степени влияют на будущее развитие прогнозируемой системы, каковы последствия различных альтернатив рассматриваемого решения.

Несмотря на значительное увеличение работы и определенные затраты, сценарное планирование позволяет использующим его компаниям своевременно подготовиться к будущим изменениям,

скорректировать свою стратегию, найти наиболее оптимальные управленические решения.

Сценарное планирование является составной частью стратегического мышления и важным инструментом управления большими группами компаний (конгломератами, концернами, холдингами).

## **ЧАСТЬ IV**

## **СТРАТЕГИЯ**

*Стратегия – это способ, благодаря которому видение мудрецов беспристрастно. Если поначалу существует противоречие, но потом все приходит в согласие, это называется стратегией. Если поначалу имеется согласие, но потом возникает противоречие, то это признак незнания стратегии.*

Вэн-цзы (древнекитайский трактат). [24, с. 106]

Как было показано в Части I, холдинги выполняют стратегические, финансовые, управленческие (организационные) и юридические функции. Рассматриваемые в настоящей главе основные принципы стратегического менеджмента компаний позволяют лучше понять особенности формирования стратегии в концерне и конгломерате, а также роль холдинговой компании в этом процессе. В соответствии с изложенным ранее, концерн и конгломерат представляют собой группу связанных между собой компаний, систему, которую возглавляет холдинг.

Стратегия концерна – это системная концепция, которая дает ответы на вопросы: как будет развиваться вся группа компаний, которую возглавляет холдинг? что необходимо сделать для того, чтобы добиться выполнения поставленных целей?

Стратегический менеджмент – это непрерывный процесс, направленный на поиск и реализацию холдингом возможностей развития дочерних компаний с учетом имеющихся ресурсов, который должен быть представлен в виде долгосрочного плана реализации предлагаемых проектов.

Основные понятия стратегического менеджмента можно определить следующим образом [12, с. 159–161]:

- *цели компании* – это результаты, которых пытаются достичь компания;
- *задачи, стоящие перед компанией* – это количественное выражение целей;

- *стратегия компании* – это набор правил разработки отношений компании с внешней средой: какие товары и технологии развивать, где и кому продавать продукцию и как получить преимущество над конкурентами.

Основой бизнеса является стремление компаний (их акционеров и менеджеров) к улучшению достигнутых результатов, развитию. В зависимости от внешних и внутренних условий компании могут выбрать одну из трех политик, характеризующих их поведение на рынке:

- 1) рост компании;
- 2) стремление к сохранению занятых позиций, накоплению опыта и капитала – получение постоянного дохода от операционной деятельности;
- 3) сдерживание сокращения доли рынка или продаж при устаревании товаров или бизнеса, а также в периоды экономических спадов.

Случай 2 и 3 являются краткосрочными состояниями, и в долгосрочной перспективе компании должны перейти к реализации стратегии роста. В противном случае компании будут поглощены или закрыты.

Для обеспечения роста компании могут быть использованы следующие способы:

- снижение затрат на производство без применения нововведений (в том числе, за счет эффекта масштаба);
- применение нововведений;
- улучшение потребительских свойств товаров, выпускавшихся ранее;
- увеличение доли рынка за счет:  
диверсификации и вертикальной интеграции – выхода на новые рынки с новыми товарами;  
интернационализации – выхода на новые географические рынки;  
горизонтальной интеграции – приобретение компаний-конкурентов;
- поглощение других компаний.

За счет увеличения своих размеров, масштабов деятельности крупные компании могут достичь следующих преимуществ по сравнению компаниями меньшего размера:

- снижение удельных издержек по мере нарастания массы выпуска однородной продукции;
- способность аккумулировать финансовые, материальные, технологические и кадровые ресурсы, необходимые для реализации крупномасштабных и долгосрочных проектов;

## Глава 12

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

СТРАТЕГИЯ 191

- способность создания таких форм и способов организации, которые позволяют сочетать централизованное регулирование корпоративных связей, движения и распределения ресурсов с использованием значительных элементов рыночных отношений между своими структурными подразделениями и дочерними компаниями,
- возможность использования преимуществ вертикальной организации и диверсификации бизнесов

Вместе с тем, существуют и ограничения на размер компании, превышение которого сопровождается удорожанием выпускаемой продукции, снижением качества управляемости и быстроты реакции на изменения – гибкости.

Скорость роста размеров компаний (в том числе, и ее капитализации) также имеет определенные ограничения – возможны ситуации связанные с недостаточностью ресурсов или резким изменением состояния бизнес-среды, когда компания может потерять устойчивость, в первую очередь финансовую, и прекратить свое дальнейшее существование.

Одним из важных условий, связанных с изменением размеров компаний, является пересмотр ее структуры, поиск более эффективных способов организации и взаимодействия между бизнес-единицами корпорации и дочерними компаниями холдинга.

Стратегический менеджмент включает в себя

- 1) стратегический анализ (*strategic analysis*) – поиск понимания того, какую стратегическую позицию занимает компания,
- 2) выбор стратегии (*strategic choice*) – формулирование возможных направлений действий компании, их оценка и выбор (принятие решения),
- 3) реализация стратегии (*strategy implementation*) – изучение того, как выбранная стратегия может повлиять на управление и результаты работы компании, а также планирование действий по внедрению стратегии



*Ни один деловой человек не думает, что объем производства и цена конкурента будут постоянными, – так же, как ни один шахматист не допускает, что противник не будет препятствовать его попыткам выиграть партию. Напротив, все его мысли направлены на предсказание реакции конкурента в ответ на его действие.*

И Фишер. [185, с. 126] (цит. по. [138, с. 197])

## Цели и стратегия

Говоря о важности целей, П. Друкер (*P. Drucker*) подчеркивает, что «цели необходимы в любой области, где деятельность и результаты непосредственно и жизненно воздействуют на существование и процветание делового предприятия», и «деятельность, которую ожидают от управляющего, должна быть производной от целей деятельности делового предприятия, а результаты, которых достиг управляющий, должны оцениваться сообразно тому, в какой мере они способствуют успеху предприятия» [179, с. 63, 101].

Цели должны быть представлены в количественном выражении. В качестве критерия результативности компаний могут быть выбраны стоимость компаний, ее капитализация, прибыльность, доходность (объемы продаж), доля на рынке или какой-либо другой показатель. Вместе с тем, существуют цели, которые не поддаются количественному измерению: репутация компании, уровень квалификации персонала и т.д.

Поставленные цели должны быть обоснованы с точки зрения их реализуемости, в том числе, и с точки зрения достаточности ресурсов для их выполнения (запасы нефти, наличие капитала, необходимого оборудования, технологий, персонала, обладающего необходимыми знаниями и опытом).

Согласно А. Чандлеру (*A. Chandler*), стратегия является определением «основных долгосрочных целей и задач предприятия, выработку образа действий и порядка распределения ресурсов, необходимых для достижения этих целей» [171, с. 13].

При выборе целей должны быть учтены текущее состояние бизнес-среды, его возможные изменения в будущем, а также имеющиеся у компании ресурсы и возможности (рис. 12.1). В связи с этим могут быть рассмотрены несколько ситуаций, связанных с ее будущим – состояниями, которые могут произойти при определенном стечении обстоятельств. Для их рассмотрения используется *ситуационный анализ*, результаты которого являются основой для выбора целей, разработки и внесения изменений в стратегию компаний. Он также выполняется перед осуществлением инвестиции или диверсификации, при возникновении изменений в окружающей бизнес-среде, при поиске новых решений по управлению бизнесами компаний на основании данных корпоративного контроллинга.

Под *целью* понимается желаемое будущее состояние реальности. Цель должна быть точной по содержанию, объему и времени. Целей может быть несколько, в этом случае они должны рассматриваться не изолированно, а взаимосвязано.

Между целями могут быть выделены следующие виды *связей* (рис. 12.2) [34, с. 213]:

- 1) *целевой конфликт*, когда достижение цели 1 затрудняет достижение цели 2 (например, противоречие между техническим совершенством продукта и рентабельностью),
- 2) *комплементарная связь*, когда достижение цели 1 облегчает достижение цели 2 (например, имидж фирмы и объем продаж);
- 3) *индивидуентность*, когда достижение одной цели не оказывает никакого влияния на достижение другой.

Цели могут быть разделены на следующие *категории* [34, с. 214]

- *высшие и подчиненные* (подчиненная цель может являться средством достижения цели более высокого уровня, подчиненные цели конкретизируют высшие цели, характеризуя их отдельные значения и функции),
- *основные и второстепенные* (приоритетом является значимость, весомость цели).

По своему содержанию цели делятся на *рыночные* (влияние компании на рынке, объем продаж, доля рынка), *финансовые* (прибыль, рентабельность), *характеризующие продукт* (качество, надежность), *взаимодействие с обществом* (социальная ответственность, обеспечение функционирования компании).

Цели используются в качестве критериев выбора альтернатив поведения, позволяют выбрать наиболее эффективную стратегию и действия по ее реализации и являются основой осуществляемого контроллинга. При этом возникают следующие вопросы: насколько оправдан будет выбор целей, увеличивающий не только доходность компании, но и вероятность ее банкротства? какое при этом должно быть соотношение между ними?

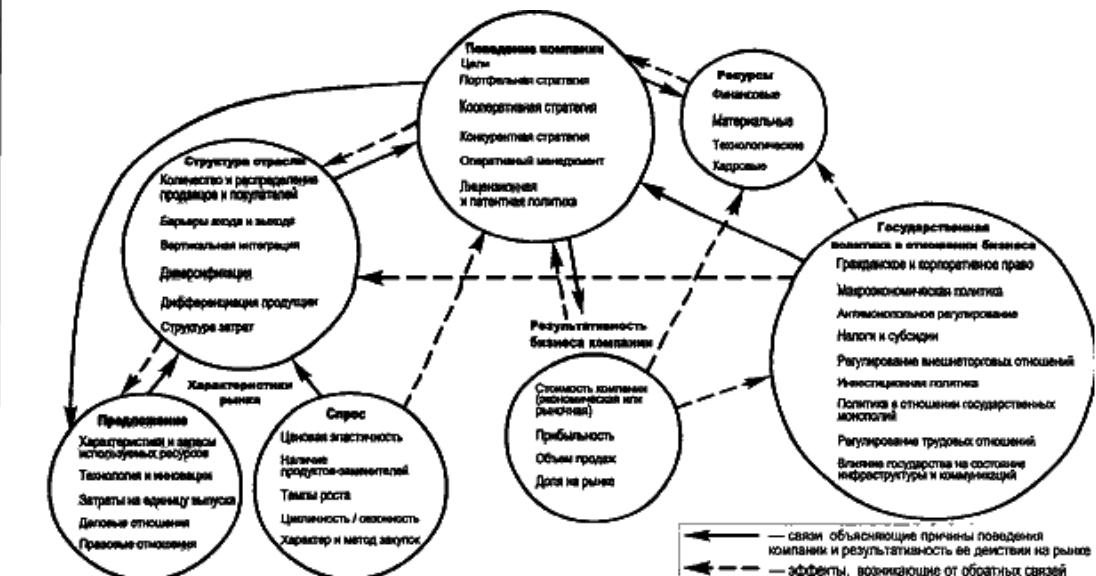
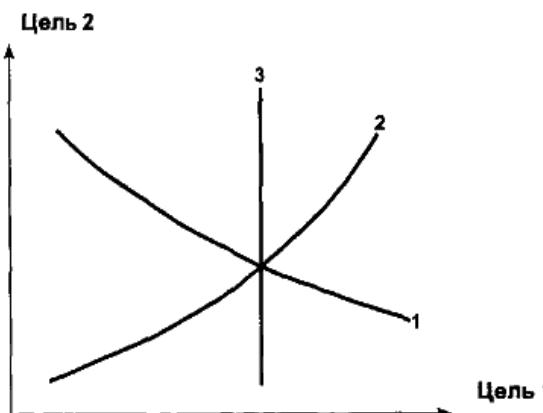


Рис. 12.1. Результативность бизнеса, окружающая бизнес-среда и поведение компании

**Рис. 12.2.** Связи между целями

Источник [34, с 214]

Вместе с тем, неоднозначным является и приоритет целей, достижения которых добиваются менеджеры в разных компаниях и в разных странах. Результаты такого исследования, проведенного среди американских и японских топ-менеджеров приведены в табл. 12.1

На выбор целей оказывают влияние многие факторы. экономическое и политическое положение в стране, ситуация в отрасли, потребительские предпочтения, поведение конкурентов, ресурсы компании и т.д. Важным, при этом, является выбор непротиворечивых (неконфликтующих между собой) целей. Для решения этой задачи используются следующие подходы:

- объединение нескольких целей в одну (например, прибыль, стоимость компании или затраты),
- ранжирование всех целей, отдавая предпочтение той из них, весовой коэффициент которой выше, и последующая максимизация главной цели, пренебрегая остальными или рассматривая их в качестве граничного условия

Разработка стратегии, направленной на реализацию целей, требует концентрации информационных и интеллектуальных ресурсов, единоличия для организации управленческого процесса, принятия решений, распределения финансовых и материальных ресурсов. Теоретическое обоснование иерархичности самоорганизующейся системы было приведено в Части II.

Цель	Американские менеджеры	Японские менеджеры
Прибыль на инвестиции	1	3
Капитализация	2	8
Увеличение доли рынка	3	2
Совершенствование и внедрение новых продуктов	4	1
Совершенствование производственных и сбытовых систем	5	4
Высокая доля собственного капитала компании	6	5
Улучшение имиджа компании	7	6
Улучшение условий труда	8	7

**Табл. 12.1.** Оценка топ-менеджерами важности целей

Источник адаптировано из [138, с 37]

Менеджеры часто сталкиваются с противоречием между задачами максимизации краткосрочной прибыли компании и необходимостью ее выживания в долгосрочном периоде [178, с. 170], так как задача ежеквартального роста прибыли противоречит необходимости долгосрочных инвестиций, обеспечивающих долгосрочные выживаемость и, соответственно, прибыль корпорации. При этом необходимо найти ответы на следующие вопросы: какова должна быть длительность такого долгосрочного периода? действительно ли требуется сохранение компании в первозданном виде? не лучше ли достичь большей эффективности в деятельности компании, например, за счет ее объединения с другой компанией?

## Выбор стратегии

Анализ бизнес-среды является основой для формулирования и корректировки стратегии компаний. Прежде чем переходить к более детальному анализу этих функций, рассмотрим систему, описывающую взаимоотношения холдинговой компании и окружающей ее бизнес-среды.

Существующие условия определяют возможность существования компании, ее поведение и результаты, которых она может достигнуть при этом. Если полученные результаты подтверждают возможность ее присутствия в данной отрасли, то происходит дальнейшее уточнение действий компании с учетом существующих спроса,

предложения и структуры отрасли, а также политики государства в отношении бизнеса

Портфельная, конкурентная и кооперативная стратегии определяют то, каким должно быть *поведение* компании по отношению к окружающей и внутренней среде для того, чтобы добиться выполнения поставленных целей — результативности

Дочерние компании, располагая обширными сведениями о рынке и товарах, как правило, самостоятельно разрабатывают конкурентную стратегию Холдинг, при этом, может предоставлять консультационные услуги, собственные ноу-хау и координировать взаимодействие дочерних компаний друг с другом

Как часто следует пересматривать стратегию? Это зависит, в первую очередь, от уровня развития компании, от стадии ее жизненно-го цикла и характера изменений бизнес-среды

В период накопления капитала и становления компаний первоочередными задачами менеджмента являются задачи выживания. Поэтому очень часто у руководителей компаний просто не хватает ни сил, ни средств для того, чтобы уделять должное внимание вопросам стратегии, а основной решаемой задачей является операционная эффективность, выполнение которой позволяет компании получить конкурентное преимущество за счет снижения издержек и увеличения дохода от продаж

На следующих этапах своего развития ни одна компания не может спокойно наблюдать за изменениями, происходящими в окружающей ее бизнес-среде — необходимо уделять внимание не только оперативным вопросам, но и периодически вносить изменения в свою стратегию. При этом компания должна стараться прогнозировать такие явления, как истощение запасов, устаревание технологий, насыщение спроса, изменения в поведении конкурентов, возможные изменения политики правительства и т.д. Все это является причиной для внесения изменений в стратегию, что можно рассматривать как реакцию компании на изменения, произошедшие во внешней среде, или на допущенные при управлении компанией ошибки. Чем быстрее происходят эти изменения, тем чаще должны вноситься изменения в стратегию — это подтверждается *теоремой необходимого разнообразия Эшби* (см. Часть II): для того, чтобы успешно противостоять среде, сложность и быстрота принятия решений должны соответствовать сложности изменений, происходящих в ней. Таким образом, для того, чтобы справиться с все более сложными задачами, компаниям и их объединениям требуется создавать все более сложные системы управления и адаптировать их к новым условиям.

При долгосрочном прогнозировании точность прогноза снижается с удалением от момента его составления, поэтому в стратегии не

может быть абсолютно точных значений показателей, которых необходимо достичь. В ней должны быть учтены возможные изменения внешней среды, как в худшую (пессимистический сценарий), так и в лучшую (оптимистический сценарий) сторону.

## Реализация стратегии

После того, как стратегия сформулирована, необходимо решить и другую, не менее сложную задачу — реализовать эту стратегию. Эта задача является прерогативой, главным образом, операционного менеджмента.

На этапе реализации стратегии возможна ее корректировка (а иногда даже и радикальное изменение) с учетом фактических изменений внешней среды и неточностей, допущенных при составлении прогноза, то есть должно быть использовано то, что в теории систем называется обратной связью, а в стратегическом менеджменте — контроллингом.

Степень внимания к достигнутым результатам зависит от характера реализуемой компанией *политики* — основных принципов ведения бизнеса (рост, сохранение занятых позиций, сдерживание сокращений), а также характера изменений, происходящих в бизнес-среде

То, как реализуется стратегия, насколько реальное состояние дел в компании соответствует заявленным целям и задачам, зависит ее будущее. Акционеры, потребители, поставщики, персонал компании внимательно следят за действиями топ-менеджеров. Растущий разрыв между стратегией и результатами ее реализации может привести к поглощению или закрытию компании.

## Корпоративная стратегия

Холдинговая компания, как правило, не вмешивается в оперативное управление дочерними компаниями, ограничиваясь при этом влиянием на мотивацию управляющих органов этих компаний, координацией взаимодействия компаний между собой, передачей им собственных технологий и ноу-хау. Лишь в исключительных случаях, например, во время преодоления внутренних разногласий, возникающих при изменении стратегии, во время проведения реструктуризации, а также при значительных отклонениях компаний от преследуемых ею целей, холдинг усиливает свое влияние на оперативный менеджмент дочерних компаний, а также на их руководителей. Усиление централизации в наиболее ответственные моменты позволяет компании добиться более высоких результатов. Другой

причиной определенной самостоятельности дочерних компаний является то, что у компаний, кроме холдинга, могут быть и другие акционеры. Поэтому не все, что делается дочерней компанией на благо холдинга – старшего (мажоритарного) акционера, будет на пользу младшим (миноритарным) акционерам, и в определенных обстоятельствах, может вызывать их отчаянное сопротивление действиям холдинга. Наличие у компаний нескольких собственников и, поэтому, разных точек зрения является принципиальным отличием управления холдинг-концерном от управления многодивизиональной корпорацией.

Корпоративная стратегия холдинга представляет собой единую стратегию группы компаний, описывает связи между элементами системы – дочерних компаний, особенности, присущие системе, а не отдельным объектам – компаниям. «Корпоративная стратегия» – это то, что превращает корпорацию из набора различных видов бизнеса в единое целое» [90, с. 126]. Она может быть представлена в виде трех составляющих портфельная, конкурентная и кооперативная стратегии (рис. 12.3).

### Портфельная стратегия

*Портфельная стратегия* рассматривает концерн и конгломерат как систему бизнесов или, по-другому, как бизнес-портфель, что подразумевает достижение цели (например, увеличение стоимости, входящих в их состав группы компаний) за счет изменения размеров или структуры портфеля бизнесов приобретения или продажи холдингом своих дочерних компаний или отдельных бизнесов (включаящих в себя одну или несколько компаний), а также проведения их реструктуризации.

Для реализации портфельной стратегии могут быть использованы следующие приемы:

- 1) **интернационализация** – расширение за счет создания новых или приобретения существующих компаний в других странах;
- 2) **вертикальная интеграция** – приобретение компаний-поставщиков или компаний-потребителей в своей или смежной отрасли;
- 3) **горизонтальная интеграция** – приобретение компаний-конкурентов;
- 4) **диверсификация бизнесов** – приобретение компаний или бизнесов других отраслей, имеющих высокую доходность или низкие риски;
- 5) **синергия**, которая может создаваться в результате реализации пп 1-4 (необходимо отметить, что синергия может быть как положительной, так и отрицательной). *Синергетический*



Рис. 12.3. Система стратегий холдинга и ее основные составляющие

эффект является результатом реализации портфельной стратегии конгломерата. Ожидаемый синергетический эффект позволяет оценить возможный результат реализации портфельной стратегии;

- 6) **реструктуризация** – способы изменения структуры портфеля: разделение, выделение, объединение, продажа отдельных бизнесов или дочерних компаний холдинга, выход из бизнеса.

Следует отметить, что портфель холдинга может состоять из различных долей участия в бизнесах. При этом холдинг имеет возможность контролировать каждую из компаний своего бизнес-портфеля. Крайним вариантом, обеспечивающим максимальный юридический, финансовый и управленический контроль над дочерней компанией является ее поглощение, с включением в состав холдинговой компании, которая при этом становится материнской компанией или многодивизиональной корпорацией.

Структура продаж и прибылей в бизнес-портфеле Royal Dutch/Shell приведена в табл. 12.2 и 12.3.

Бизнес	Продажи, USD млн.	Продажи, %
Разведка и добыча	21 094	11,9
Газ и энергия	16 092	9,1
Нефтепродукты	125 739	70,9
Химическая продукция	13 767	7,8
Другое	589	0,3
<b>Итого:</b>	<b>177 281</b>	<b>100,0</b>

**Табл. 12.2.** Продажи Royal Dutch/Shell по отдельным бизнесам в 2001 г.

Бизнес	Прибыль, USD млн.	Прибыль, %
Разведка и добыча	8 023	65,4
Газ и энергия	1 226	10,0
Нефтепродукты	3 067	25,0
Химическая продукция	230	1,9
Другое	-287	-2,3
<b>Итого:</b>	<b>12 259</b>	<b>100,0</b>

**Табл. 12.3.** Прибыль Royal Dutch/Shell по отдельным бизнесам в 2001 г.

## Конкурентная стратегия

Конкурентная стратегия компании определяет действия, которые должны обеспечить ей получение конкурентных преимуществ на рынке в каждом из бизнесов. Она разрабатывается, исходя из поведения продавцов (компания плюс конкуренты) и покупателей (потребителей). В ней отражаются подходы и закладываются будущие действия компаний по отношению к таким вопросам, как ценовая политика, открытые и тайные соглашения между поставщиками, стратегия в области добычи и переработки углеводородов, продуктовая (ассортиментная) и рекламная стратегии, затраты на геологоразведочные работы и бурение, лицензионная и патентная политика, научные исследования и разработки, инвестиции в производственное оборудование и т.д. Поведение компаний отрасли, в свою очередь, зависит от структуры соответствующего рынка (этот вопрос подробно рассматривается в [138, 168, 169, 170, 199, 211, 215, 216]): численности и распределения продавцов и покупателей, наличия или отсутствия ба-

рьеров для входа новых компаний, структуры затрат, уровня вертикальной интеграции, степени диверсификации (рис. 12.1).

На структуру отрасли оказывают влияние сложившиеся условия предложения и спроса. В нефтяном бизнесе на предложение влияют такие факторы, как размещение месторождений и структура собственности, применяемая технология добычи и переработки, затраты на добычу, транспортировку, переработку и т.п. На величину спроса влияют эластичность спроса по цене, доступность товаров-заменителей и перекрестная эластичность спроса на них, темпы роста и временные колебания спроса, способы осуществления поставок (спотовый рынок или долгосрочные контракты), рыночные характеристики продукта (состав нефти, торговые марки, используемые для нефтепродуктов). К другим условиям могут быть отнесены: законодательная база, состояние внешней и внутренней политики стран-экспортеров и стран-импортеров нефти, природный (климатический) фактор, преобладающие тенденции в отношениях между компаниями отрасли (поиск компромиссных решений, агрессивность и т.д.).

Сплошные стрелки на рис. 12.1 отражают связи, объясняющие причины поведения компаний и результативность их действий на рынке. Понимание структуры рынка, характера поведения компаний и базовых условий в отрасли позволит предсказать *итоговую результативность рынка (ultimate market performance)*. Кроме того, существуют и эффекты, возникающие от действия обратных связей (прерывистые стрелки на рис. 12.1). Например, технологию нефтегазовой отрасли могут изменить реализуемые в ней инновации и технологии других отраслей, что, в свою очередь, окажет влияние на уровень издержек и степень дифференциации продукта (придание ему дополнительных свойств или повышение его качества, выгодно отличающего его на фоне других продуктов). В зависимости от существующих цен может изменяться и структура рынка: при выгодных условиях могут появиться новые компании, при низких ценах число компаний сокращается вследствие их выхода из этой отрасли, слияний или поглощений. Поэтому параметры, определяющие условия и структуру отрасли, являются эндогенными, то есть определяются всей системой отношений, а не устанавливаются внешними силами.

Конкурентная стратегия дает ответ на вопрос о способах увеличения стоимости конгломерата за счет получения и использования конкурентных преимуществ в каждом из бизнесов, находящихся в составе его портфеля. Она определяет внутренние и внешние источники, с помощью которых холдинг может добиться увеличения стоимости группы принадлежащих ему компаний, без изменения



состава своего бизнес-портфеля. Для этого могут быть использованы следующие методы:

- 1) **эффект масштаба** – расширение производства, основанного на создании нового или присоединения других производств в результате реструктуризации бизнес-портфеля;
- 2) **вертикальная диверсификация** – изготовление комплектующих, производства или переработки сырьевых материалов на собственном производстве, а также на других производствах после реструктуризации бизнес-портфеля;
- 3) **сегментация рынка** за счет удовлетворения потребностей потребителей в каждом из сегментов рынка;
- 4) **дифференциация продукции** – производство продукции, отличающейся по сортам, свойствам, использование рекламы, маркетинга, «паблик рилейшнз» (*public relations, PR*) и т.п.;
- 5) **горизонтальная диверсификация** – производство продукции из однотипного сырья или с использованием одного и того же оборудования, в том числе, за счет снижения постоянных затрат компаний при увеличении общего объема реализации;
- 6) **инновации** – использование ноу-хау, лицензий, патентов, управленческих подходов, новизна которых позволяет снизить затраты, повысить качество, предложить рынку товары с новыми свойствами или новые решения, достичь большого отрыва во времени от ближайших конкурентов;
- 7) **получение отраслевых преимуществ** (льгот, скидок, отсрочек платежей и т.п.) за счет взаимодействия (переговоры, публичные акции и неформальные договоренности) с бизнес-средой, социальной средой (*PR*), государственными органами (*government relations, GR*) и т.д.;
- 8) **создание барьеров для входа** на рынок компаний-конкурентов за счет обладания лицензиями, патентами, ноу-хау, уникальным оборудованием, а также существования высокой капиталоемкости и трудоемкости бизнеса, лоббирования установления государственными органами специальных пошлин, квот или других требований, ограничивающих доступ на рынок компаниям-конкурентам.

### Кооперативная стратегия

**Кооперативная стратегия** позволяет увеличить стоимость конгломерата за счет изменения формы или способов взаимодействия холдинга с группой принадлежащих ему компаний (степень децентрализации, в том числе, принятие решения о поглощении

или сохранения самостоятельного юридического статуса у дочерней компании; контроль и координация), связей между дочерними компаниями (коопeração), а также определяет систему отношений между холдингом и другими акционерами дочерних компаний, с поставщиками, дистрибуторами и дилерами (совместные предприятия, франчайзинг и т.д.), с конкурентами (ассоциации, альянсы, совместные предприятия и т.д.).

При проведении реструктуризации холдинг может принимать непосредственное участие в нормализации оперативной работы дочерних компаний, обеспечении координации действий дочерних компаний на рынке, создании новой системы управления и т.п.

Три вида стратегий взаимосвязаны между собой, поэтому решения или изменения, внесенные в одну из стратегий, оказывают влияние на другие, и поэтому они должны учитываться и согласовываться между собой. Например, приобретения компаний вертикально интегрированным нефтяным холдингом, с одной стороны, изменяют состав портфеля, с другой – усиливают конкурентные преимущества. Другой пример – стратегия роста, которая может быть реализована различными методами с использованием эффектов масштаба, горизонтальной интеграции, получения конкурентных преимуществ, диверсификации и т.д.

«Только представление стратегии как системы видов деятельности позволяет понять, почему организационная структура, системы и процессы должны быть специфическими с точки зрения стратегии. Приведение организации в соответствие со стратегией, в свою очередь, делает эти взаимодополнения более достижимыми и повышает их жизнеспособность» [91, с. 75].

При разработке стратегии необходимо учитывать возможность возникновения синергетического эффекта (как положительного, так и отрицательного) от коопeração – взаимодействия группы компаний, принадлежащих холдингу, друг с другом и с окружающей их бизнес-средой.

## ПРИМЕР. Бизнес «Заправочная сеть»

В качестве примера рассмотрим существование трех типов стратегии для бизнеса «Заправочная сеть».

Портфельная стратегия в этом бизнесе может быть реализована, например, на основе следующих решений:

- приобретения компаний, владеющих заправочными сетями (компаний-конкурентов), – горизонтальная интеграция;
- приобретения НПЗ – вертикальная интеграция «назад»;
- приобретения компании, владеющей сетью кафе быстрого обслуживания, и открытие аналогичных кафе рядом с заправочными станциями – диверсификация основного бизнеса.

Конкурентная стратегия в этом бизнесе может быть реализована, например, на основе следующих решений:

- строительство новых АЗС – использование эффекта масштаба;
- снижение отпускных цен на бензин и дизтопливо для увеличения объемов продаж;
- установление более высоких цен на топливо на АЗС, расположенных в престижных районах – дифференцирование рынка;
- проведение рекламных кампаний, использование различных маркетинговых приемов, продажа топлива высокого качества, использование торговых марок франчайзера, оказание дополнительных услуг (проверка и выравнивание давления шин, мойка и т.п.) – дифференциация услуг.

Кооперативная стратегия в этом бизнесе может быть реализована, например, на основе следующих решений:

- создание дочерних компаний в других регионах;
- создание филиальной сети;
- создание совместных предприятий с конкурентными заправочными сетями (например, для того, чтобы противостоять более сильным конкурентам или выхода на новые для обеих компаний рынки);
- создание совместного предприятия с нефтяной компанией, владеющей НПЗ, или приобретение у нее франшизы (для обеспечения надежных поставок, стабильного качества, получения скидок, льготных условий оплаты и т.п.);
- продажа франшизы другой заправочной сети;
- вступление в ассоциации, союзы, объединяющие компании-владельцев заправочными сетями.

# Глава 13

## СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ

*Я начал мой бизнес как бухгалтер. И я научился уважать цифры и факты независимо от того, насколько они малы*

Дж. Д. Рокфеллер, [39, с. 40]

Основной экономической целью холдинга и дочерних компаний является достижение максимально возможных результатов своей деятельности в соответствии с поставленными в определенный момент времени целями при использовании минимального количества имеющихся в их распоряжении ресурсов

Компании стремятся добиться улучшения своего положения на рынке, получения прибыли и повышения стоимости, то есть управление компаниями нацелено на достижение локального максимума по выбранному критерию управления. Именно поэтому в экономике отрасли невозможно достижение равновесия в долгосрочном периоде (это подтверждается как колебаниями цен на углеводороды, так и изменениями капитализации компаний). Изменения, происходящие в бизнес-среде, также как и стремления каждой из компаний к достижению наилучшего из возможных состояний – *так тах* («макси максиморума»), не позволяют достичь долгосрочного состояния равновесия. Компании адаптируются к произошедшим изменениям, создают различные формы своих объединений (альянсов), то есть они являются сложными самообучающимися системами. Те из них, которые не смогут пройти через эти изменения, прекращают свое существование, а на их месте возникают новые, использующие более эффективные принципы управления бизнесами, применяющие лучшие технологии, обладающие другими конкурентными преимуществами, которые позволяют достичь лучших результатов.

Одним из целевых показателей компаний является ее *стоимость*.



**Рис. 13.1.** Факторы, способствующие увеличению стоимости

*Рыночная стоимость* компании – капитализация – характеризует кратко- и среднесрочную оценку эффективности управления со стороны инвесторов и акционеров, возможности менеджеров по привлечению заемных средств. *Экономическая стоимость* представляет собой оценку, сделанную менеджерами и экспертами средне- и долгосрочных перспектив компаний, целесообразности осуществления капитальных вложений.

Увеличение стоимости конгломерата как цели, реализации которой необходимо добиваться, может быть обеспечено следующими способами (рис. 13.1):

- увеличением дохода;
- снижением издержек;
- повышением гибкости (снижение рисков; уменьшение ошибок, возникающих при принятии решений; своевременность реагирования на изменения, происходящие в окружающей среде).

Ответ на вопрос, как достичь поставленной перед холдингом цели, содержится в его корпоративной стратегии, которую можно условно разделить на *три составляющие* (рис. 12.3):

- 1) портфельная стратегия;
- 2) конкурентная стратегия;
- 3) кооперативная стратегия.

Стратегическое управление конгломератом, осуществляемое холдинговой компанией, позволяет занять более выгодную конкурентную позицию и эффективно реагировать на все изменения, происходящие в окружающей бизнес-среде. При определении

своей стратегии холдинговая компания стремится использовать синергетические эффекты, возникающие между ее отдельными бизнесами. Кроме того, она распределяет имеющиеся ресурсы между дочерними компаниями, согласовывает их действия, помогая реализовать свой потенциал, создать и использовать конкурентные преимущества, а при необходимости, – ставит перед ними новые цели и задачи. Дочерние компании, как правило, отвечают за конкурентную стратегию и операционную эффективность.

Можно выделить три составляющих стратегического менеджмента:

- 1) стратегическое планирование;
- 2) реализация стратегии;
- 3) стратегический контроллинг.

Холдинг формулирует цели и стратегию концерна / конгломерата, в том числе финансовую стратегию (*finance strategy*). В его ведении находятся следующие вопросы:

- виды деятельности (бизнесы) и диверсификация концерна / конгломерата (формирование и управление бизнес-портфелем);
- структура конгломерата (создание, приобретение, продажа или реорганизация дочерних компаний);
- характер и способы взаимодействия дочерних компаний между собой и с холдингом;
- направления финансовых и материальных потоков в концерне/конгломерате;
- структура капитала и дивидендная политика.

Для того, чтобы стратегия, сформулированная холдингом, выполнялась наилучшим образом, при ее разработке должно быть учтено мнение дочерних компаний с использованием так называемого метода «встречных течений».

## Управление, основанное на стоимости

В соответствии с подходом к управлению компаниями, основанном на стоимости (*Value Based Management, VBM*) [174, 218], их главной целью является максимизация стоимости. Это означает, что философия компании, устремления ее менеджеров, используемые при проведении анализа и принятия решений, принципы и подходы основаны на создании и увеличении стоимости компании, а управление компанией строится на принципах управления факторами стоимости.

При этом под *созданием стоимости* понимается управление возможностями отдельных бизнес-единиц компаний, направленное на повышение доходов ее собственников (акционеров) от инвестиций с увеличением денежных потоков и снижением рисков. Созданная биз-

Несом стоимость измеряется сравнением полученного дохода со стоимостью капитала. Если доходность бизнеса оказывается выше цены капитала, то стоимость компании увеличивается, в противном случае – уменьшается.

Компании добиваются увеличения своей стоимости за счет создания и использования конкурентных преимуществ, осуществления эффективного стратегического и оперативного менеджмента.

Особенностью холдинговой компании является то, что она имеет возможность влиять на процесс создания стоимости с помощью реструктуризации своего бизнес-портфеля.

Добавленная стоимость от принадлежащего холдингу бизнес-портфеля складывается из следующих составляющих:

$$\text{Добавленная стоимость холдинга} = (\text{Добавленная стоимость Бизнеса 1})^* + (\text{Добавленная стоимость Бизнеса 2})^* + \dots + (\text{Добавленная стоимость Бизнеса } n)^* + (\text{Добавленная стоимость от кооперативных связей между бизнесами})^{**} + (\text{Добавленная стоимость от финансовых операций, производственной деятельности и оказываемых услуг непосредственно холдингом}) \quad (13.1)$$

Управление стоимостью осуществляется через цели, стратегии, планы и бюджеты, системы контроллинга и мотивации персонала. Для этого необходимо, чтобы стоимостное мышление овладело всеми менеджерами и присутствовало во всех организационных процессах. При этом портфельная стратегия должна давать ответы на вопросы о составе бизнесов компании, их взаимосвязи между собой, так, чтобы они создавали максимально возможную стоимость при заданном уровне риска. Конкурентная стратегия основана на анализе альтернативных путей развития, дальнейших действий в каждом из бизнесов и выборе такого из них, который позволяет максимизировать стоимость компании.

Оценка стратегии, с точки зрения создаваемой ей стоимости, является хорошим способом проверки целесообразности ее принятия и реализации. Стратегия должна быть основана на имеющихся у компании ресурсах и возможностях, а также содержать ответ на вопрос об эффективности использования акционерного капитала.

В процессе разработки стратегии должны быть рассмотрены несколько сценариев возможного развития событий, устойчивость положения компании при изменении внешних факторов, с учетом анализа чувствительности стоимости компании.

Определение экономической стоимости (особенно методом дисконтирования денежного потока) осуществляется на основе полной информации о состоянии дел в компании, что позволяет получить достаточно достоверную оценку о состоянии бизнеса и эффективности управления менеджерами средствами, полученными от ее собственников.

Существует достаточно высокая зависимость между рыночной и экономической стоимостью компании. Однако рыночная стоимость отражает, главным образом, ожидания инвесторов о будущих возможностях компании, основываясь на ее историческом опыте и текущем положении. Рыночная стоимость, также как и другие показатели, рассчитанные на ее основе (прибыль в расчете на акцию или рентабельность капитала), отражают краткосрочные (достаточно редко – среднесрочные) перспективы компании.

Если менеджеры ориентированы только на улучшение бухгалтерских показателей – таких как, прибыль или рентабельность инвестиированного капитала, то это означает их стремление в кратчайшие сроки, любой ценой получить максимум возможного из данной компании или бизнеса, не задумываясь об их долгосрочной перспективе. Кроме того, денежные потоки в расчете на каждый доллар прибыли не у всех компаний являются одинаковыми. Отношение к показателям, взятым из отчетов компаний существенно изменилось после знаменитых аудиторских скандалов с *WorldCom*, *Enron* и некоторыми другими компаниями. В результате инвесторы и аналитики инвестиционных компаний стали более осторожно относиться к таким показателям как *EBITDA* и *P/E*.

По мнению *Royal Dutch/Shell* стоимость бизнеса создается следующими действиями [223]:

- 1) привлечением и мотивацией талантов;
- 2) снижением затрат за счет повышения экологической эффективности;
- 3) снижением рисков;
- 4) принимаемыми решениями о составе и структуре бизнес-портфеля;
- 5) принимаемыми решениями по инновациям продуктов и услуг;
- 6) повышением репутации.

## РЫНОЧНАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ КОМПАНИИ

Принятие инвестиционных и управленческих решений должно быть основано на использовании финансовых и экономических показателей, характеризующих текущее состояние и перспективы развития компаний и бизнесов, отражающих эффективность использования капитала, материальных и человеческих ресурсов.

\* Стоимость, созданная в цепочке бизнеса.

\*\* Синергетический эффект.

Такие показатели эффективности работы компаний, как прибыль до уплаты налогов, процентов, списаний и амортизационных начислений (*Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, EBITDA*), рыночная капитализация (произведение количества акций в обращении и их текущей рыночной стоимости) или отношение цены акции к доходу на акцию (*Price / Earnings Ratio, P/E*) не всегда правильно отражают реальное положение дел в компании.

Например, в показателе *P/E* используются данные о прибыли, взятые из бухгалтерской отчетности Учетная политика компании (амортизационные отчисления, учет выручки и т.д.), трансфертные цены и другие условия оказывают влияние на результаты деятельности компании за определенный отчетный период.

Приобретение оборудования по лизингу (учет на забалансовых счетах) позволяет увеличить показатель рентабельности собственного капитала (*Return on Equity, ROE*).

Амортизация материальных и нематериальных активов, учет затрат на научные исследования и реструктуризацию также вносят некоторое искажение в представление о реальном положении компании и ее перспективах.

В тех случаях, когда компания реализует долгосрочные проекты (что является характерным для нефтегазового бизнеса) ее балансовые и рыночные показатели без детального изучения могут создавать не самое благоприятное впечатление. Это связано с тем, что рыночная стоимость основана на ожиданиях, а не на фактических результатах деятельности (ожидание рынком улучшений результатов деятельности компании приводит к повышению отношения рыночной стоимости к балансовой). Вместе с тем, прирост стоимости компании после реализации инвестиционных проектов может составлять до 50% от ее текущей рыночной стоимости.

На капитализацию компании сильное влияние оказывают PR, рекламные кампании, всевозможные слухи и т.д., под воздействием которых рыночная стоимость компании может, как увеличиваться, так и уменьшаться.

К основным факторам, учитываемым при разработке стратегии относятся:

- 1 Чистый поток денежных средств
- 2 Существующие риски
- 3 Период времени, в течение которого компания сохраняет те или иные конкурентные преимущества, или время жизни бизнеса

Для оценки экономической стоимости компании (с учетом реализации новых проектов и других изменений в компании) в качестве основных используются методы дисконтированного потока денежных средств (*Discounted Cash Flow, DCF*) и метод экономической добавленной стоимости (*Economic Value Added, EVA*).



Рис. 13.2. Источники стоимости компании

Источник [35 с 64]

## Факторы стоимости

Для максимизации стоимости компании необходимо, чтобы цена всех используемых факторов производства, включая используемый капитал, была минимальной. При управлении стоимостью важным является понимание того, какие именно факторы стоимости влияют на создаваемую стоимость и в какой степени.

«Фактор стоимости – это просто любая переменная, влияющая на стоимость компании. Однако, чтобы факторами стоимости можно было пользоваться, надо установить их соподчиненность, определить, какой из них оказывает наибольшее воздействие на стоимость, и возложить ответственность за этот параметр на конкретных людей, участвующих в достижении целей организации» [53, с. 124].

Факторы стоимости (*value drivers*) можно разделить на финансовые, маркетинговые, организационные, к ним относятся операционная прибыль, продажи, затраты, инвестированный капитал, его оборачиваемость и рентабельность, оборотные и основные средства, доля рынка, изменения этих показателей во времени, а также другие показатели, оказывающие влияние на стоимость компании (рис. 13.2). Влияние финансовых источников стоимости на процесс ее создания показан на рис. 13.3.

Факторы стоимости могут быть конкретизированы для каждой бизнес-единицы и каждого подразделения компании.

Анализ чувствительности позволяет определить степень влияния тех или иных факторов на создаваемую стоимость. Сценарный анализ позволяет прогнозировать то, к каким последствиям могут привести возможные будущие события, в том числе и выбранная руководством компании стратегия, как это отразится на стоимости компании и какие действия следует предпринять, чтобы улучшить положение компании.

## Методы, используемые для оценки стоимости компаний

Для оценки стоимости компаний могут быть использованы такие методы как *DCF*-, *SVA*-, *EVA*-, *MVA*- и другие методы. Ниже рассмотрены основные принципы, используемые в каждом из этих методов.

### **DCF-метод**

В методе *дисконтирования денежных средств компании* (*Discounted Cash Flow, DCF*) стоимость компании определяется, исходя из текущей стоимости будущих доходов от бизнеса этой компании [см., например, 17, 53, 110, 161].



Рис. 13.3. Финансовые источники стоимости компании  
Источник. [35, с. 79]

# Глава 14

## ПОРТФЕЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ

*Don't put all your eggs in one basket! – Не кладите все яйца в одну корзину!*

Английская пословица

*Портфельная стратегия* определяет структуру и размеры конгломерата: бизнесы, в которых участвует холдинг, возглавляющий этот конгломерат, количественный и качественный состав дочерних компаний, а также долевое участие в них. В основе такого подхода лежит теория формирования портфеля Г. Марковица (*H. Markowitz*) [203], которую с учетом [172] применительно к стратегическому управлению компаниями развил И. Ансофф (*I. Ansoff*) [150, 151], а также теория систем, позволяющая лучше понять поведение группы компаний, рассматривая ее как систему.

Понятие «портфель» используется в инвестиционном анализе при изучении состава ценных бумаг инвестора [см., например, 137]. *Инвестиционным портфелем* называется набор, совокупность ценных бумаг, приобретаемых инвестором в ходе активных операций по вложению капитала в прибыльные объекты.

«Стратегия — это оптимальный подбор видов деятельности компании. Успех стратегии зависит от многих функций — а не от нескольких — и от их интеграции» [91, с. 75].

*Бизнес-портфель* представляет собой некую совокупность, широкое понятие, применяемое во многих разделах экономики, которое позволяет судить об объеме деятельности, экономических перспективах, месте на рынке и т.д. Каждый из бизнесов концерна имеет собственные возможности будущего роста, доход, рентабельность, другие показатели, а также собственную конкурентную среду и потребителей.

Любые изменения портфельной стратегии связаны с большими финансовыми затратами и организационными усилиями, поэтому, как правило, одновременно используют только одну из ее составляющих.

При выборе структуры своего бизнес-портфеля холдинговая компания исходит из следующих оценок:

- 1) потенциал роста экономической стоимости компании (долгосрочная перспектива);
- 2) потенциал роста капитализации (увеличение рыночной цены акции — ближайшая перспектива);
- 3) рентабельность бизнеса и объемы продаж;
- 4) емкость рынка и доля компании на нем;
- 5) потенциал роста бизнеса (увеличение дохода компании за единицу времени, доход на акцию);
- 6) затраты на вход и выход из этого бизнеса;
- 7) получение конкурентного преимущества в каком-либо из бизнесов, входящих в состав бизнес-портфеля (цена, качество, географическое положение, технология, ноу-хау, лицензия, патент и т.п.);
- 8) возникновение синергетических эффектов, возникающих между бизнесами из состава портфеля;
- 9) потенциал роста географического рынка — возможность выхода на рынки других стран;
- 10) корреляция между объемами продаж и рентабельностью бизнесов, входящих в состав портфеля — ухудшение состояния одного из бизнесов не должно ухудшать состояние других;
- 11) корреляция между рисками бизнесов, входящих в состав портфеля;
- 12) ликвидность бизнесов (возможность продажи другим инвесторам);
- 13) возможные риски, в том числе при наиболее вероятных изменениях внешней среды (со стороны конкурентов, потребителей, государственных регулирующих органов и т.д.).

Для оценки бизнес-портфеля в зависимости от решаемых задач могут использоваться матрицы *The Boston Consulting Group*, Ансоффа или *ПИМС (PIMS, Profit-Impact of Market Strategy Model* — база статистических данных *воздействия рыночной стратегии на прибыль*) [см., например, 12, 55, 163, 193, 220, 241, 250].

При определении стратегии вполне закономерно возникают следующие вопросы: существуют ли отличия при выборе портфельной стратегии в стратегическом управляемом и финансовом холдингах, и если да, то какие? существуют ли отличия при управлении компаниями, входящими в концерн и конгломерат, и если да, то какие?

Перед стратегическим управляющим холдингом стоит достаточно сложная задача: разработать стратегию компаний концерна (конгломерата), в том числе, и с помощью изменений его состава, структуры или размера, таким образом, чтобы управляемость группой компаний, по крайней мере, не ухудшалась, а также создавался положительный синергетический эффект. Для решения этой задачи в состав холдинга должны быть включены аналитические службы, отделы исследований, анализа и разработок, способные предвидеть возможные перемены и подготовить к ним компании концерна. В качестве примера стратегических холдингов можно указать такие компании, как *Shell Petroleum N.V.* и *The Shell Petroleum Co., Ltd.* в *Royal Dutch/Shell*.

Стратегический управляющий холдинг, может выполнять функции финансового холдинга (см. Часть I), как, например, *ОАО «ЛУКОЙЛ»* или *ОАО «Газпром»*.

Перед финансовым холдингом, возглавляющим концерн или конгломерат, стоит задача финансирования – привлечение капитала, в первую очередь, за счет эмиссии собственных акций, а также управление финансовыми потоками. Примерами финансовых холдингов являются, например, *Royal Dutch Petroleum Co.* и *The "Shell" Transport and Trading Co., p.l.c.* в *Royal Dutch/Shell*.

Стратегическому холдингу, возглавляющему одноотраслевой конгломерат принадлежат компании из одной или нескольких смежных областей одного сектора экономики – одной отрасли. Например, энергетические конгломераты *ExxonMobil*, *Royal Dutch/Shell*, компании которых участвуют в нефтяном, газовом, угольном бизнесах, а также занимаются ветряной и солнечной электроэнергетикой (хотя ранее они представляли собой многоотраслевые конгломераты, включавшие такие бизнесы, как добыча руды цветных металлов, драгоценных камней, информационные технологии и т.д.). В качестве примера в таблицах 4.11 и 4.12, на основе данных [224], представлено распределение продаж и прибыли по отдельным бизнесам *Royal Dutch/Shell*.

При определении состава бизнес-портфеля компании происходит рассмотрение бизнесов со следующих позиций:

- 1) совместимость видов деятельности между собой и их непротиворечивость общей стратегии;
- 2) возможность усиления и взаимного дополнения нескольких бизнесов;
- 3) оптимизация усилий по достижению бизнес-целей.

М. Портер (*M. Porter*) в [91, с. 70] отмечает: «Правильное сочетание видов деятельности обеспечивает и конкурентное преимущество и его устойчивость».

Следует отметить, что достижение общих целей более важно, чем достижение успехов в отдельном бизнесе. Точно также и успехи группы компаний имеют приоритет над успехами отдельной компании. Конкурентное преимущество холдинга основано не только на преимуществах в каждом из бизнесов, в котором участвуют принадлежащие ему компании, но и на синергетическом эффекте от их сочетания. При этом, чем лучше составлен бизнес-портфель, тем большей стоимости компании он позволяет достичь.

Правильно сделанный выбор видов деятельности обеспечивает компании устойчивое конкурентное преимущество в течение длительного периода времени. Усложнение входа в бизнес компаний новых конкурентов за счет необходимости создания ими бизнес-портфеля аналогичного тому, который имеется у компаний, представляет собой труднопреодолимый барьер входа для них. С другой стороны, система видов деятельности является более гибкой, снижаются бизнес-риски при неудачах в одном из бизнесов. Портфель бизнесов, также как и портфель ценных бумаг, позволяет снижать возникающие в каком-либо из бизнес-активов риски. При необходимости холдинг может реструктурировать свой бизнес-портфель, продав одни или приобретая другие активы.

«Необходимо заметить, что стратегические позиции должны быть перспективны в течение десяти или больше ближайших лет, а не на один плановый цикл. Это обеспечит последовательность проведения усовершенствований в отдельных видах деятельности, их оптимальную «пригонку» друг к другу, в результате чего компания получит уникальные возможности и наработает необходимые квалификационные навыки, соответствующие ее стратегии. За это время компания сможет усилить свою индивидуальность.

И наоборот, метания от одной позиции к другой обходятся очень дорого» [91, с. 75].

Приобретение холдингом других холдинговых или производственных компаний позволяет выделить из их состава наиболее привлекательные, доходные компании, производства или месторождения, создающие положительный синергетический эффект. Остальные компании или активы после завершения реструктуризации могут быть проданы холдингом, что позволит ему оптимизировать свой бизнес-портфель.

## Интернационализация

При интернационализации переход к новым областям бизнеса осуществляется за счет изменения географических рынков. Интернационализация может осуществляться следующими способами:

- 1) с помощью экспорта товаров и услуг, производимых в стране пребывания дочерней компании-производителя;
- 2) созданием производства в другой стране для того, чтобы:
  - а) приблизить товар к покупателю, снижая издержки по доставке, таможенные пошлины и импортные платежи;
  - б) использовать дешевые ресурсы или выгодные для ведения бизнеса условия, имеющиеся в новой стране, где создается производство;
  - в) представляет сочетание а) и б).

Выбирая между диверсификацией и интернационализацией, предпочтение следует отдавать первой (как более простому и дешевому варианту), за исключением варианта с экспортом.

### Причины

В сырьевом секторе экономики главным конкурентным фактором является цена (при фиксированном качестве продукции). Поэтому на размещение добывающих и перерабатывающих компаний, в первую очередь, оказывают влияние затраты на добычу (конечно, при условии, что в этой стране существуют месторождения углеводородов) и переработку. Важное значение при принятии решения о начале бизнеса в новой стране играет наличие и состояние транспортной инфраструктуры (трубопроводный транспорт, нефтепаливные терминалы, порты т.д.) и удаленность месторождений от НПЗ (для переработки) и границ (для экспорта) – «транспортное плечо». Так, например, *Standard Oil* построила танкеры и нефтепровод на Восточное побережье США прежде, чем начала крупномасштабные экспортные поставки в Европу. У *Royal Dutch/Shell* в числе основателей находилась шиппинговая компания *The "Shell" Transport and Trading Co., Ltd.* Позднее *Royal Dutch/Shell* построила собственный танкерный флот, что позволило ей осуществлять гарантированные поставки нефти и нефтепродуктов в любой морской порт при минимальных издержках на транспортировку, обеспечивавшие конкурентные преимущества.

В нефтяном бизнесе добывающие компании располагаются в тех регионах и странах, где находятся месторождения, а НПЗ, как правило, максимально приближены к потребителю. Таким образом, нефтяные компании должны основывать дочерние компании в тех странах, где ведется бизнес (создание представительств компаний не позволяет осуществлять добычу и переработку углеводородов в силу существующего корпоративного права и действующей системы налогообложения). Поэтому нефтяные компании вынуждены становиться транснациональными холдингами с началом ведения бизнеса в других странах.

Интернационализация (добыча, переработка и продажи нефти и нефтепродуктов по всему миру) повышает конкурентоспособность компаний, позволяет использовать общие технологии, оборудование, высококвалифицированный персонал в любой из стран, где ведется бизнес. Кроме того, снижаются издержки и общие риски холдинга за счет их межстранового распределения, появляется возможность компенсации локальных убытков за счет доходов всего холдинга.

К основным причинам использования интернационализации относятся следующие:

- 1) добыча нефти и газа может осуществляться только в тех регионах, где имеются их запасы;
- 2) использование дешевых ресурсов страны позволяет снизить стоимость какого-либо звена в цепочке стоимости;
- 3) расширение рынков, на которых присутствует холдинг;
- 4) близость к рынкам сбыта позволяет снизить транспортные расходы и таможенные платежи, увеличивает доходы и рентабельность.

### Оценка целесообразности

На оценку целесообразности приобретения или создания дочерней компании в новой стране оказывает влияние наличие у этой страны конкурентных преимуществ, определяемых следующими характеристиками:

1. Состояние экономики, платежеспособный спрос, тенденции развития экономики страны.
2. Состояние отрасли в стране: конкуренты, законодательные ограничения или льготы, отношение правительства (общеэкономические и отраслевые преференции, заградительные барьеры).
3. Себестоимость добычи, переработки, производства, энергетические и транспортные тарифы и т.д.
4. Система налогообложения в стране (действующие налоговые ставки и база налогообложения).
5. Наличие достаточного количества персонала требуемой квалификации на местном рынке труда.
6. Состояние инфраструктуры (морские и речные порты, трубопроводы, автомобильный и железнодорожный транспорт, электроэнергетика и т.д.).
7. Особенности бюрократической системы в стране на федеральном и региональном уровнях.

При принятии холдингом решения о создании дочерней компании или приобретении долевого участия в совместном предприятии в другой стране следует не только рассчитать ожидаемый до-

ход, окупаемость и чистую приведенную стоимость (*Net Present Value, NPV*) при реализации проектов, но и спрогнозировать изменения, которые могут произойти в этой стране в будущем, сравнив полученные результаты с аналогичными возможностями в других странах, – широкий спектр возможных инвестиций у крупной международной нефтяной компании требует заранее спланированных и согласованных действий между всеми компаниями группы.

## Конкурентные преимущества страны

*Держите голову над водой и делайте ставку на рост и благосостояние вашей страны*

Дж Д Рокфеллер, [39, с 40]

Конкурентные преимущества страны определяются, в первую очередь, людьми, которые живут в этой стране (собственно, они сами и создают эти преимущества), их знаниями, опытом и культурой; природными ресурсами; политикой правительства; уровнем развития экономики, который зависит от продуктивности (отдача от единицы труда и капитала) использования национальных ресурсов.

«...Продуктивность – главная определяющая уровня жизни в стране, поскольку в ней – основной источник дохода на душу населения. Продуктивность человеческих ресурсов определяет их зарплату, продуктивность использования капитала – доход, который получают его владельцы. Высокая продуктивность не только поддерживает доходы на высоком уровне, но и дает населению возможность более длительного отдыха. Создается национальный доход, облагаемый налогом, который расходуется на оплату общественных услуг и стимулирует дальнейший рост уровня жизни... Постоянное повышение продуктивности экономики означает ее непрерывный рост» [88, с. 24-25].

Чем объясняется феномен превращения США в страну с крупнейшей экономикой? В первую очередь тем, что в этой стране главным является создание благоприятных условий для жизни и работы людей, живущих в этой стране: бизнесменов, врачей, учителей, деятелей культуры, ученых и др.

Государство может усиливать конкурентные преимущества как в экономике страны в целом, так и в отдельных отраслях с помощью различных форм вмешательства для улучшения отдельных факторов, которые повышают продуктивность, за счет снижения процентных и налоговых ставок; принятия мер по сдерживанию роста зарплаты; девальвации, позволяющей получить выигрыш в цене по сравнению с аналогичным импортным товаром; ставок амортизационных отчислений; специальных субсидий для отдельных секторов

ров экономики и т.д. Выбор используемых правительством мер зависит от решаемых в каждом конкретном случае задач.

Страна с сырьевой экономикой сталкивается с постоянной угрозой потери конкурентного преимущества, основанного на низких ценах на экспортное сырье, если это преимущество достигается за счет использования дешевой рабочей силы и пренебрежением к охране окружающей среды. Запасы природных ископаемых являются исчерпаемыми (по крайней мере, по критерию себестоимости их добычи). Кроме того, существующие в этих странах системы налогообложения поощряют коррупцию вследствие создания таких условий, когда бизнес не может платить все необходимые налоги и сборы. В результате экономика такой страны стагнирует, что приводит к достаточно быстрой политической смени ее руководства (формы этой смены зависят от многих факторов) – подобные ситуации были характерны для Ближнего Востока и Северной Африки в 1960–1970-х гг. [см., например, 77, 93].

Конкурентное преимущество одной страны, основанное на стоимости факторов, падает при уменьшении стоимости тех же самых факторов в другой точке мира или готовности правительства другой страны предоставлять компаниям более льготные режимы ведения бизнеса. Страну, которая сегодня извлекает выгоду из использования дешевой рабочей силы, завтра потеснит другая, применяющая новую технологию добычи, переработки или производства, что позволяет разрабатывать природные ресурсы там, где добыча или ведение другого бизнеса до сих пор считались невозможными или нерентабельными.

Налоги являются одним из инструментов экономической политики государства, позволяющие прямо или косвенно влиять на создание в стране конкурентных преимуществ. При этом порядок расчета налогооблагаемой базы является не менее важным (если не более), чем величина ставок налогообложения. Амортизационные отчисления и другие расходы, относимые на себестоимость, являются средством, стимулирующим развитие и использование новых технологий, повышение качества и снижение цены выпускаемой продукции, что, в свою очередь, обеспечивает создание стране конкурентных преимуществ, увеличивает объем выпускаемой в стране продукции и размер поступлений в бюджет. Таким образом, государство только выигрывает, проводя умеренную налоговую политику. Выигрывают от этого и компании, размещая в этой стране свои производства и используя конкурентные преимущества, которые она предоставляет. Кроме того, компаниям выгодно производить и продавать свою продукцию в странах, создающих благоприятные условия ведения бизнеса и имеющих растущую экономику. При

этом страны, экспортирующие определенную продукцию, в какой-то момент времени в связи с ростом экономики страны и увеличением внутреннего потребления, могут превратиться в импортеров этой продукции. Так, например, это произошло с США на рынке нефти: если сто лет тому назад они являлись крупнейшим мировым экспортером нефтепродуктов, то сейчас эта страна – крупнейший в мире импортер нефти.

Преграды, создаваемые бюрократией, являются тормозом для развития экономики, поэтому сдерживание государством бюрократического пресса на бизнес также обеспечивает стране создание конкурентного преимущества.

Размещение нефтедобывающих компаний и условия их функционирования в той или иной стране, являются предметом взаимного компромисса между компаниями и правительствами этих стран. При невыгодных, с экономической точки зрения, условиях или больших политических рисках нефтяные компании не будут заинтересованы в инвестициях в эти страны. Правительство должно придерживаться существования стабильных условий и умеренного налогообложения (в противном случае, компании вынуждены будут использовать трансферные цены, облегчая свое налоговое бремя, или прекратят добычу). Собранные налоги должны, в конечном итоге, доходить до населения через систему социальных выплат или через инвестиции в экономику (слабая экономика является причиной политической нестабильности, что не выгодно ни правительству страны, ни нефтяным компаниям). Поэтому нефтяные компании при всем желании и возможностях минимизации налогов должны вносить свой вклад в социальную и политическую стабильность этих стран. Случай невыполнения подобных компромиссных условий, например, на Ближнем Востоке в 1960–1970-х гг., и их последствия рассмотрены в [93]. В свою очередь, роль государства заключается в создании благоприятного бизнес-климата, защите интересов инвесторов, производителей и потребителей.

Существует закон сравнительной экономической выгоды: страна богатеет, если она экспортирует товары, производимые с наивысшей эффективностью, а импортирует товары, которые она производит наименее эффективно, даже если их производство в этой стране обходится дешевле.

Однако следует учитывать и то, что происходит политическое, экономическое и социальное развитие стран – их эволюция. Страны с достаточно хорошо развитой экономикой увеличивают свое потребление, их экономика требует все большее количество ресурсов. Страны с менее развитой экономикой являются поставщиками дешевых ресурсов и, стремясь сократить свой разрыв с более разви-

тыми странами, начинают поднимать цены на свои ресурсы. В результате возникает неравновесное положение, когда развитая страна может прибегнуть к применению политической или военной силы, более слабая страна умерит свои амбиции или появится третья сила (страна), которая поможет преодолеть возникший конфликт и предложит компромиссное решение

Подобно тому, как внешняя среда оказывает влияние на компанию, так и компания влияет на окружающую бизнес-среду. Это, в первую очередь, относится к транснациональным холдингам, обладающим не только большой экономической, но и политической мощью, стремящихся повлиять на бизнес-процессы через диалог с правительством и региональными властями (создание дополнительных рабочих мест, налоги и т.д.), ведение совместного бизнеса с местными компаниями, создание новых рынков товаров и услуг. Опасным при этом является занятие крайних, «жестких» позиций, как государством, так и компаниями. Страна, создавая конкурентные преимущества, обеспечивает рост своей экономики. Компании стремятся воспользоваться предоставляемыми преимуществами, чтобы на их основе создавать собственные. Холдинги размещают свои производства, приобретают акции и доли участия компаний, расположенных в странах с благоприятными для ведения бизнеса условиями. Слишком активное воздействие и стремление быстро и сильно изменить происходящее может только ухудшить ситуацию, переведя бизнес-систему в неустойчивое состояние.

Таким образом, компании, использующие стратегию интернационализации, получают конкурентное преимущество от размещения бизнесов в разных странах либо в виде более низких издержек, либо в виде дифференциации товаров, что, в конечном счете, приводит к увеличению получаемой прибыли и стоимости компаний

### Принципы реализации

Транснациональный холдинг обладает возможностью менять среду своего окружения, используя благоприятные факторы и избегая неблагоприятных. Одним из таких способов является приобретение и продажа дочерних компаний в разных странах. Транснациональность – свидетельство способности компаний применить преимущества, полученные в одной стране, чтобы закрепиться в других» [88, с. 36]

В нефтяном бизнесе дочерние добывающие компании, расположенные в менее развитых странах, как правило, поставляют нефть «сестринской» нефтеперерабатывающей компании или филиалу «материнской» компании, расположенным в странах с развитой экономикой – основных потребителях нефтепродуктов. На распо-

ложение добывающих и нефтеперерабатывающих производств большое влияние оказывают не только характеристики месторождений, но и конкурентные преимущества страны.

Интернационализация реализуется холдингом, как правило, через создание в новой стране субхолдинга, выполняющего функции владения производственными и торговыми дочерними компаниями, а также аккумулирующего финансовые потоки компаний концерна в этой стране. По характеру выполняемых функций локальные дочерние компании могут иметь двойное подчинение: с одной стороны – субхолдингу, расположенному в той же стране, с другой – отраслевым компаниям или департаментам холдинга (штаб-квартире концерна). Важным при этом является способность холдинга координировать деятельность разбросанных по всему миру дочерних компаний. Эта задача решается с помощью кооперативной стратегии.

Выход на международные рынки позволяет получить конкурентные преимущества за счет выбора местоположения или организации региональной или глобальной сети, применения единого подхода, общих технологий добычи и переработки нефти, реализации нефтепродуктов.

Интернационализация, как стратегия выхода на международные рынки, позволяет холдинговой компании использовать преимущества, имеющиеся в какой-либо стране, через размещение в ней дочерних компаний. Такой подход позволяет создавать дополнительную стоимость компаний за счет снижения издержек и увеличения маржи при вертикальной интеграции или использования эффекта масштаба при горизонтальной интеграции.

## Горизонтальная интеграция

*Горизонтальная интеграция (horizontal integration)* представляет собой отраслевое единство компаний, производство которых характеризуется технологической общностью и однородностью выпускаемой продукции.

Цель горизонтальной интеграции, согласно [55, с. 338], – усилить позиции фирмы с помощью поглощения или контроля определенных конкурентов, (достижения эффекта масштаба на уровне концерна, получения выигрыша от взаимного дополнения товаров, доступа к сбытовой сети или сегментам покупателей). Такое объединение позволяет крупным компаниям добиться определенных преимуществ, обеспечивая им стабильное получение прибылей. Компании меньшего размера отличаются высокими рисками потерь доходов и вынуждены ограничивать объемы своих инвестиций во избежание возникновения возможного банкротства.

Возможны следующие случаи, когда приобретение новых компаний из той же самой отрасли оказывается более предпочтительным, чем внутреннее развитие:

1. Ситуация внутри компании или нестабильность рынка требуют быстрого входа.
2. Приобретение компании позволяет привлечь высококвалифицированных менеджеров из новой компании, а также использовать уже наработанные технологии и ноу-хау для решения аналогичных задач в старой компании.
3. Расширение бизнеса через приобретение новой компании оказывается дешевле и быстрее, чем создание нового производства.
4. Компания не имеет возможности никаким другим экономически оправданным способом увеличить свою долю на рынке, кроме как приобретением новой компании из той же отрасли.
5. Приобретение компании-конкурента для сохранения своей доли на рынке.
6. Приобретение компании для преодоления или создания «барьера входа».

После приобретения компания может сохранить свою юридическую самостоятельность, оставаясь дочерней компанией, или может быть включена в состав приобретающей ее компании в виде отделения или филиала. Выбор зависит как от стратегии холдинговой компании, так и от законодательства существующего в стране, где расположена приобретаемая компания.

Так, например, американские дивизионы примерно соответствуют российским обществам с ограниченной ответственностью, находящимся в 100%-ной собственности у холдинговой компании, за исключением того, что финансовая ответственность перед кредиторами лежит не на дивизионах, а на всей корпорации.

При принятии решения о приобретении новой компании холдингу следует учитывать то, что она имеет собственную, уже реализуемую, стратегию (это может быть выражено в виде незавершенных инвестиционных проектов или других обязательствах). Поэтому при анализе целесообразности приобретения новой компании необходимо рассмотреть выполнимость этой стратегии, необходимые затраты на ее реализацию или требуемые изменения, а также учесть возможность существования скрытых «подводных камней» и «ядовитых пилюль».

Цена приобретения компаний должна определяться на основе соотношения «цена/доход» с учетом периода возврата инвестиций, затраченных на вход в отрасль, а также возможных затрат, которые готовы понести холдинг при выходе из этого бизнеса.

В тех случаях, когда горизонтальная интеграция выполняется путем поглощений, следует учесть необходимость выплаты достаточно больших премий, что может отрицательно сказаться на эффективности сделанного приобретения.

## Вертикальная интеграция

*Вертикальная интеграция (vertical integration)* возникает в первую очередь там, где существует технологическая взаимозависимость между последовательно происходящими производственными процессами. Она представляет собой кооперацию между несколькими, принадлежащими холдингу компаниями или дивизионами (филиалами) корпорации, обеспечивая, тем самым, достаточную гибкость при решении технологических и управленческих задач. При этом следует отличать вертикальную интеграцию, объединяющую несколько самостоятельных бизнесов, от последовательного производственного цикла в одной компании.

Вопросу вертикальной интеграции посвящено достаточно большое количество работ [см., например, 6-8, 29, 39-40, 77, 93, 112, 114, 135, 162, 194, 202, 238] – это объясняется тем большим значением, которое она играет в жизни многих компаний.

Выбор схемы реализации вертикальной интеграции: в виде дочерних компаний или филиалов зависит, прежде всего, от действующих в стране нахождения компании законов, принятой деловой практики и определяется в рамках корпоративной стратегии.

Вертикальная интеграция играет важную роль в нефтегазовом бизнесе. Она представляет собой сочетание различных производственных процессов внутри одной компании или группы компаний, которые могут осуществляться в нескольких географических районах: от разведки нефтяных и газовых месторождений до добычи углеводородов, их дальнейшей переработки и реализации конечному потребителю («от скважины до бензоколонки»). Такие производственные процессы, как бурение скважин и их ремонт, транспортировка углеводородов и другие, многими компаниями включаются в *upstream* или *downstream* [см., например, 135, 212]. Компании, выполняющие подобные работы, называются *сервисными компаниями*. Они позволяют добиваться более эффективного выполнения соответствующих функций в основном бизнесе нефтяной компании (*upstream* или *downstream*).

Вертикальная интеграция позволяет компаниям снижать бизнес-риски, увеличивая их рыночную и экономическую стоимость.

## Виды вертикальной интеграции

В [216] предложена следующая классификация вертикальной интеграции

- *полная интеграция (full integration)*, при этом компания осуществляет весь цикл производственно-технологического процесса – возникает единая цепочка стоимости (*value chain*),
- *неполная или частичная интеграция (tapered integration)*, при этом часть продукции производится компанией самостоятельно, а другая часть приобретается на рынке,
- *квазинтеграция (quasi-integration)* возникает вследствие взаимодействия с другими компаниями (через создание альянсов, ассоциаций и т п ) без осуществления расходов (за исключением организационных), но и без перехода прав собственности

По характеру направленности интеграции и положению компаний в технологической цепочке или цепочке создания ценности вертикальная интеграция может быть разделена на *прямую (forward integration)* и *обратную интеграцию (backward integration)* [см., например, 135, 138, 216].

Компании могут интегрироваться «назад» (*backward*) к поставщикам сырья и полуфабрикатов — *восходящая интеграция (upstream integration)* — обеспечивая гарантированными поставками выполнение своего производственного процесса. Другой целью такой интеграции может стать желание получить доступ к новой технологии, критичной для основного бизнеса

Компании, интегрирующиеся «вперед» (*forward*), объединяют свои усилия с производителями полуфабрикатов, конечной продукции, розничными сетями в зависимости от местоположения интегрирующейся компании в операционной цепочке — *находящаяся интеграция (downstream integration)*. Такой вид интеграции позволяет получить большее количество информации о своих потребителях и осуществлять контроль за состояние дел в последующих звеньях производственной цепочки

В нефтегазовом бизнесе к *upstream* относятся разведка и добыча углеводородов (*exploration and production, E&P*), к *downstream* – переработка и маркетинг (реализация) (*refining and marketing, R&M*).

Эффективность вертикальной интеграции особенно высока при создании полного производственного цикла с продажами и обслуживанием конечных потребителей продукции, исключая появление перепродавцов

## Причины вертикальной интеграции

Одной из главных целей вертикальной интеграции является снижение издержек вследствие замены рыночного обмена внутренней

организацией. Это достигается сокращением трансакционных издержек на рынках полуфабрикатов, при организации продаж готовой продукции, то есть с помощью *интернализации* [см., например, 52, 116], которая представляет собой замену рыночного обмена на внутреннюю организацию. В этом случае отдельные бизнесы могут быть включены в состав корпорации на правах дивизиона. Однако, начиная с определенного размера корпорации, стоимость административных и организационных расходов может превысить экономию от интернализации, поэтому более привлекательным становится рыночный обмен.

В тех случаях, когда бизнесы представлены дочерними компаниями или даже группами компаний, возможно использование механизма *трансферных цен* для снижения налогов с оборота и НДС, увеличивая тем самым стоимость компаний.

С помощью вертикальной интеграции появляется возможность добиться снижения возникающих рисков:

- интеграция «назад» гарантирует обеспечение сырьем в момент его дефицита и защиту от ценового диктата со стороны независимых поставщиков;
- интеграция «вперед» позволяет влиять на рынки, обеспечивая продажу своей продукции и защиту от диктата цен со стороны перепродавцов.

В процессе подготовки вертикально интегрированной холдинговой компанией единой стратегии группы компаний появляется возможность лучшего понимания происходящих в каждом из бизнесов изменений, согласовывать и координировать действия каждой компании в отдельности и всей группы в целом. Наличие собственного внутреннего производства и потребления, частично покрывающего потребности или обеспечивающего продажи, позволяет добиваться наилучших условий со стороны независимых поставщиков или потребителей, увеличивая прибыль и сохраняя гибкость.

Интенсивность вертикальной интеграции зависит как от отрасли, так и от тех возможностей, которыми обладает та или иная компания.

Вертикально интегрированный нефтяной концерн представляет собой группу компаний, принадлежащих холдингу и объединенных в несколько бизнесов разведка и добыча нефти, ее переработка, нефтехимия и химия, заправочные сети, а также сервисные компании, которые могут быть также выделены в самостоятельные бизнесы.

Вертикальная интеграция позволяет компании снизить капитальные и эксплуатационные затраты за счет уменьшения суммы уплачиваемых налогов, стоимости затрат за счет снижения рисков,

экономии времени, затрачиваемом на подготовку контрактов, обеспечения стабильности цен и поставок. Последнее условие может быть выполнено с использованием таких мер, как отказ от консервации скважин, даже при существовании низких цен на нефть, а также с помощью максимальной загрузки скважин и снижения времени простоя.

Недостатки вертикальной интеграции проявляются при неудачно сложившейся рыночной конъюнктуре, когда компании необходимо покрывать постоянные затраты от убыточных бизнесов. Кроме того, низкорентабельные или ставшие малоперспективными бизнесы снижают рыночную стоимость вертикально интегрированной компании.

## Эффект масштаба и вертикальная интеграция

При определении холдингом структуры своего портфеля возникают следующие вопросы: какие виды сырья, материалов, услуг, оборудования должны производить / выполнять дочерние компании, а какие лучше приобретать у независимых компаний? на каких принципах должны строиться отношения между компаниями? каким образом этот выбор влияет на масштаб бизнеса компаний? При этом необходимо учитывать, как существование минимально эффективного объема выпуска продукции, так и объема выпуска, которое соответствует отрицательному эффекту от масштаба. Поэтому возникает вопрос: сколько уровней вертикальной интеграции должна иметь компания (концерн), чтобы избежать негативных эффектов, возникающих при управлении большими компаниями?

Согласно Р. Коузу (R. Coase) [51], отличительной чертой «фирмы» является «устранение механизма цен». Отдельные виды деятельности объединяются в фирму, если стоимость производимой продукции с учетом внутрифирменных трансакционных издержек (*transaction costs*) не превышает рыночной цены.

Этот же критерий используется и для дочерних компаний холдинга. Для правильной оценки включения бизнеса в портфель холдинга необходимо использовать рыночные оценки внутрикорпоративных издержек. В том случае, когда рыночные цены на продукцию или услуги ниже, чем у дочерней компании, необходимо сделать соответствующий вывод об эффективности управления компанией или целесообразности ее нахождения в бизнес-портфеле холдинга.

Необходимо иметь ввиду, что «специализированная фирма, заменяющая ряд мелких фирм, получает дополнительную экономию на масштабах, чем могла достичь фирма, занятая производством одного вида продукта» [221, с. 20]. Поэтому не всегда имеет смысл создавать «натуральное хозяйство» в холдинге.

Стремление компаний к вертикальной интеграции может привести к тому, что рынок независимых поставщиков совсем исчезнет, а число промышленных потребителей и независимых розничных сетей существенно сократится, то есть между компаниями будет существовать олигополистическая конкуренция. При появлении признаков сокращения числа поставщиков или крупных потребителей у компаний появляется необходимость защитить свой бизнес, повысить его устойчивость. Поэтому они вынуждены прибегать к вертикальной интеграции, даже, если это на первоначальном этапе неэффективно с экономической точки зрения.

Таким образом, чем в большей степени рынки отходят от конкурентных условий поставок — потому ли, что эффект масштаба ограничивает число поставщиков, или потому, что покупатель и продавец заперты в сложной сети взаимных связей, — тем сильнее будет у покупателя стимул защитить себя путем вертикальной интеграции [169, 191, 200, 201].

### **Создание конкурентных преимуществ**

Для создания и поддержания конкурентных преимуществ нефтяная вертикально интегрированная холдинговая компания должна направлять средства на поддержание необходимого конкурентного уровня в каждый из бизнесов (от бурения разведочных скважин до создания заправочных станций), так как сбой в одном из них скажется на всей технологической цепочке.

Средства, затраченные вертикально интегрированной холдинговой компанией на создание единой системы планирования, управления, контроля и координации деятельности, позволяют существенно сократить (а иногда и полностью избежать) аналогичных расходов в каждом из бизнесов, в каждой из дочерних компаний.

Создание общекорпоративного звена управления между различными бизнесами вертикально интегрированного концерна должно сопровождаться уменьшением числа менеджеров в компаниях за счет возможностей объединения, а также гарантиями закупок и продаж между бизнесами (это позволяет отказаться от менеджеров по закупкам, продажам, маркетингу, юристов, бухгалтеров и др., занятых для осуществления этой деятельности в случае независимых компаний), выполняя все подобные операции из единого центра, используя современные средства коммуникации.

Работа компаний-поставщика и компаний-потребителя как единого целого за счет использования вертикальной интеграции позволяет оптимизировать систему логистики — работать «с колес» или «от трубы», сведя к минимуму резервы и запасы, необходимость подстраиваться под возможные изменения по качеству или графику

работ друг друга. Кроме того, не требуется создавать специальный механизм гарантий поставок и оплат, что также способствует снижению издержек и повышает оперативность и гибкость.

Наличие гарантированных продаж продукции, произведенной на более ранних производственных этапах, позволяет холдингу вертикально интегрированного концерна направлять свои средства на рекламу и продвижение только конечной продукции, используя для этого один или несколько брендов, в том числе, название самой компании. Таким образом, рост объемов продаж у компании, являющейся последним звеном технологической цепочки группы, обеспечивает рост продаж остальным ее компаниям. Тем самым, в периоды крайне низких цен на конечную продукцию холдинг имеет возможность сохранять устойчивость подвергшихся тяжелым испытаниям дочерним компаниям за счет компенсационных выплат из прибыли, полученной в других звеньях интеграционной цепочки. Использование механизма временных лотаций позволяет холдингу сохранить, а иногда и увеличить принадлежащую ему долю рынка после нормализации ситуации за счет выхода из этого бизнеса более слабых конкурентов. Поэтому вертикальная интеграция может быть использована как «стратегия подавления конкуренции» [116, с. 33].

В [138, с. 530–531] аналитически доказано, что выпуск продукции, доходность, а следовательно, и совокупная прибыль компаний выше в том случае, если они являются вертикально интегрированными.

### **Вертикальная интеграция и бизнес-риски**

Вертикальная интеграция представляет собой портфель бизнесов, в которых заняты компании, которые производят недостающие для приобретающей компании сырье, материалы, комплектующие, или чей бизнес завершает определенный технологический цикл. При этом возникает вопрос об обоснованности проведения интеграции или сохранения существования независимых поставщиков и потребителей, связанных между собой системой контрактов.

В случае обычных рыночных отношений между компаниями при подписании долгосрочного контракта риск оказаться в проигрыше возникает и у продавца, и у покупателя, поэтому необходимо составление очень детальных условий соглашения, в которых должны быть предусмотрены любые возможные случаи отклонения от условий выполнения контракта. В случае нарушения одной из сторон условий контракта между компаниями начинаются длительные и дорогостоящие судебные разбирательства, при этом каждая из них вынуждена начинать поиски нового контрагента.

При подписании краткосрочных контрактов риску подвергается производитель: из-за невозможности покрыть инвестиционные затраты, связанные с приобретением оборудования, зданий и т.п., в случае изменения рыночной конъюнктуры или отказа покупателем от выполнения условий контракта.

При создании вертикально интегрированной компании необходимо учитывать инвестиционные риски, возникающие вследствие колебаний цен на рынке (как при слияниях и поглощениях, так и при развитии за счет инноваций), усиления позиций конкурентов или собственных ошибок в расчетах или действиях. В этом случае должны быть учтены не только события, которые могут произойти в ближайшие месяцы или годы, но и в более отдаленной перспективе.

В каждом из бизнесов вертикально интегрированной компании существуют своя собственная структура издержек, свои технологические особенности. Поэтому принятие решений (как правило, в период низких цен на нефть) в одном из бизнесов без учета тех последствий, к которым это может привести после изменения ситуации на рынке, может отрицательно сказаться на деятельности этой компании. Так, например, консервация части скважин и уменьшение добычи могут привести к сокращению издержек в краткосрочной перспективе, но после стабилизации цен потребуется значительное время на восстановление добычи, означающее упущеные прибыль и возможности, кроме того, потребуются средства на проведение работ по расконсервации для начала добычи нефти, что в общем итоге может превысить сумму экономии от сокращения добычи.

Интенсивная добыча нефти позволяет получить дополнительную прибыль в краткосрочной перспективе, но в долгосрочной, с учетом ухудшения состояния нефтяного пласта, — приведет к потерям.

Принятие холдинговой компанией решений об инвестициях или дивестициях в период изменения рыночной конъюнктуры без проведения тщательного анализа, может отрицательно сказаться на положении этой компании. Например, продажа *Ashland, Inc.* своих нефтедобывающих компаний во время низких нефтяных цен спустя некоторое время сделала ее полностью зависимой от действующих цен на нефть и существенно изменила ее положение в рейтинге нефтяных компаний. Таким образом, очень часто краткосрочный выигрыш оборачивается серьезным поражением в долгосрочной перспективе.

Проведение нефтегазовыми компаниями геолого-разведочных работ с целью увеличения запасов также является рисковым мероприятием. Например, в 2001 г. из 49 пробуренных *Royal Dutch/Shell* при разведке скважин 25 оказались сухими [224].

В вертикально интегрированном концерне существует вероятность потери гибкости и возникновения больших издержек у дочерних компаний вследствие гарантированных закупок их продукции и отсутствия рыночной конкуренции. Недостаточное внимание к этому вопросу со стороны руководства холдинга может привести к тому, что цены на аналогичную продукцию и ее качество у сторонних компаний будут лучше, чем у собственных. Дочерние компании холдинга должны иметь возможность осуществлять самостоятельные закупки или продажи, соответственно, недостающих или излишних объемов продукции, в случае возникновения разрыва или сбоя в существующей интегрированной цепочке. Наличие такой возможности, с одной стороны, позволяет обеспечить максимально возможную загрузку производственных мощностей, с другой — сохранить понимание «состояния рынка». Подобный механизм управления вертикально интегрированной компанией обеспечивает соблюдение баланса в случае изменений внешней или внутренней среды. Кроме того, холдинг вертикально интегрированного концерна может использовать подобную схему для реализации стратегии роста, последовательно приобретая на рынке компании, занятые в отдельных бизнесах интегрированной цепочки, и восполняя в оперативном порядке недостающие объемы используемого на них сырья.

Постоянный состав потребителей и поставщиков обеспечивает вертикально интегрированной компании стабильность, снижает бизнес-риски и позволяет менеджменту бизнес-единиц сконцентрировать свои усилия на повышении эффективности производственного процесса. В отличие от них, независимые компании должны постоянно следить за изменением ситуации на рынке, находиться в постоянной зависимости от рыночной конъюнктуры, что существенно ограничивает их возможность уделять должное внимание решению стратегических задач вследствие необходимости решения постоянно возникающих оперативных.

### **Особенности стратегического управления вертикально интегрированными компаниями**

Каждый из бизнесов вертикально интегрированной нефтяной компании (разведка, добыча, переработка, заправочные сети) имеет свои особенные черты управления, связанные с различием решаемых задач. При этом являются различными степень децентрализации, уровень и характер инвестиций и потоков денежных средств, географическое местоположение, количество персонала и его квалификация и т.д. Поэтому одной из самых сложных задач, стоящих перед холдингом, является управление процессом распределения внутренних ресурсов между дочерними компаниями.

Для достижения единой цели и осуществления координации действий между бизнесами требуется внесение соответствующих изменений в систему управления каждым из бизнесов и создание общекорпоративного звена управления

Вертикальная интеграция позволяет более эффективно использовать лучшие элементы менеджмента (планирование, оперативное управление, контроль, материальное стимулирование и т.д.), существующие в каждом из интегрируемых бизнесов, а также добиваться лучшего понимания требований, предъявляемых потребителем поставщику, обеспечить единые требования к качеству продукции, сокращать издержки и, тем самым, повышать стоимость компании

Одной из больших трудностей, стоящих перед руководством холдинга, является оптимальное распределение средств между несколькими бизнесами, которое позволило бы максимизировать выполнение поставленной стратегической цели (увеличение будущей стоимости, повышение капитализации, увеличение прибыли, доли рынка, продаж и т.п.) с учетом возможных изменений бизнес-среды

При возникновении конфликтных ситуаций между дочерними компаниями (как правило, связанных с условиями поставок или распределением ресурсов) у холдинговой компании существует возможность использования волевого административного решения вместо длительного и дорогостоящего судебного разбирательства. Подобное преимущество вертикальной интеграции основано на «гармонизации интересов» [116, с. 42], то есть на примирении различий, поиске компромисса, часто в приказном порядке, а также на возможности использования эффективного процесса принятия решений

Как уже отмечалось ранее, использование трансферных цен позволяет снижать величину уплачиваемых налогов и перераспределять финансовые активы между дочерними компаниями холдинга. Одним из недостатков использования трансферных цен является возможное возникновение конфликта интересов между компаниями-поставщиками и компаниями-потребителями. Кроме того, в случае увеличения масштабов бизнеса и увеличения числа компаний, которые участвуют в этом бизнесе, топ-менеджерам холдинга становится все сложнее контролировать существующую разницу между рыночными и трансферными ценами. При определенных обстоятельствах стоимость такого контроля, с учетом неконтролируемых потерь, может превысить экономию от использования трансферных цен. Поэтому компании могут перейти на взаиморасчеты с использованием рыночных цен (это в первую очередь относится к тем случаям, когда холдингу принадлежит менее 100% ак-

ций дочерних компаний). Этому также способствует налоговая политика страны нахождения компаний (домициля), когда обороты между зависимыми и аффилированными компаниями исключаются из налогообложения.

Кооперация между вертикально интегрированными нефтяными компаниями позволяет использовать «схемы замещения», когда одна компания осуществляет поставки нефти или нефтепродуктов другой в обмен на эквивалентные объемы поставок со стороны последней в адрес первой, в удобных для обеих компаний географических районах. Такой подход позволяет нефтяным компаниям повысить доходность бизнеса за счет снижения транспортных расходов, импортных и экспортных платежей. Подобная организация бизнеса особенно эффективна при реализации стратегии интернационализации.

### **Вертикальная интеграция и информация**

Вертикальная интеграция способствует поиску решений задач, возникающих на «стыке» нескольких бизнесов. Участие в их решении интегрированных производственных компаний, при общей координации со стороны холдинга, позволяет снизить затраты на научно-исследовательские работы и инновации, обеспечить сохранность ноу-хау, добиться лучшего понимания решаемых задач. При этом внедрение инноваций, происходящее под контролем холдинга, происходит быстрее и встречает меньшее сопротивление.

Обмен информацией между дочерними компаниями вертикально интегрированного холдинга о ценах, затратах, структуре рынка, существующих тенденциях позволяет принимать своевременные и точные решения. Это дает возможность холдинговой компании получать информацию о состоянии рынка и всех связанных между собой бизнесах и составлять более точные и достоверные прогнозы развития при разработке стратегии концерна или конгломерата.

При самостоятельной работе на свободном рынке (вне поставок внутри компании) бизнес-единицы вертикально интегрированной компании обладают информацией об объемах и условиях закупок продукции компаниями-конкурентами и общими тенденциями на рынке. Поэтому информация о состоянии дел в смежных бизнесах позволяет каждому из звеньев вертикально интегрированной компании правильно и своевременно вносить изменения в свою работу, объемы добываемой, перерабатываемой и реализуемой продукции, а также корректировать цены на нее.

Вертикальная интеграция позволяет получить значительную экономию при сборе и подготовке информации о рынках, технологиях, оборудовании и т.д., которые осуществляются, как прави-

ло, одной из специализированных сервисных дочерних компаний, принадлежащих холдингу. Создание единой информационной службы позволяет вертикально интегрированной компании повысить надежность используемой информации, увеличить скорость ее сбора и анализа, снизив затраты на ее получение в расчете на отдельную бизнес-единицу (дивизион или дочернюю компанию).

### Измерение степени вертикальной интеграции

Вертикальная интеграция в нефтяном бизнесе существует более 100 лет, и на сегодняшний день практически все нефтегазовые компании являются вертикально интегрированными. Ведущие нефтяные компании являются владельцами значительных запасов нефти, нефтеперерабатывающих заводов, нефтепроводов и заправочных сетей.

Степень интеграции нефтяной отрасли – самая высокая из всех отраслей промышленности, согласно [219, с. 100], этот показатель равен 0,67, для сравнения, в машиностроении – 0,305, пищевой промышленности – 0,303.

Тем не менее, в нефтяной промышленности еще остаются неинтегрированные или, по-другому, независимые компании, которые не могут или не хотят интегрироваться в силу разных причин. Несмотря на то, что их число сокращается, они занимают определенную нишу. Независимые компании могут выжить на рынке за счет уменьшения нормы прибыли, специализации, отказа от больших размеров бизнеса, используя в качестве своего преимущества не эффект масштаба, а гибкость и оперативность работы с покупателями, либо, занимая ниши, которые неинтересны крупным компаниям в силу таких причин как: географические особенности, небольшие рентабельность или размер рынка.

Принятие решения о степени вертикальной интеграции компаний или группы компаний зависит от приобретаемых выгод и цены, которую необходимо за них заплатить. В этом случае возникает необходимость выбора, что лучше: создание небольшой вертикально интегрированной компании или достаточно крупной специализированной компании, например, нефтедобывающей? увеличение капитала за счет привлечения новых акционеров или присоединение к крупному вертикально интегрированному холдингу?

При принятии решения необходимо учитывать не только возникающие прямые экономические эффекты, но и эффекты, создаваемые единой корпоративной стратегией и более эффективным оперативным управлением компаниями.

Компания	Внутренний коэффициент самообеспеченности		Глобальный коэффициент самообеспеченности	
	1972	1974	1972	1974
American Petrofina	0,10	0,20	0,14	0,11
Amoco	0,51	0,57	0,79	0,81
ARCO	0,58	0,61	0,85	0,87
Ashland	0,06	0,07	0,13	0,17
Chevron	0,61	0,47	1,54	2,07
Conoco	0,65	0,68	1,15	0,87
Exxon	0,94	0,79	0,97	0,70
Kerr-McGee	1,04	0,79	1,11	0,29
Mobil	0,46	0,51	0,86	1,16
Philips Petroleum	0,49	0,49	0,60	0,62
Shell Oil	0,65	0,58	0,65	0,58
Sun	0,58	0,54	0,80	0,66
Texaco	0,91	0,85	1,36	4,31
Unocal	0,78	0,61	0,77	0,82

**Табл. 14.1.** Коэффициенты самообеспеченности нефтью по компаниям США в 1972-1974 гг

Источник [135, с 102]

Получаемые от вертикальной интеграции выгоды должны превышать расходы на ее осуществление с учетом возможных изменений бизнес-среды, временной стоимости денег и возможных рисков. При определении степени вертикальной интеграции должно быть учтено условие сохранения финансовой устойчивости компаний. Излишне приобретенные мощности могут создать отрицательный эффект в случае изменения конъюнктуры рынка, возникновения непредвиденных ситуаций (аварий, военных действий в районе и т.п.) или ошибок, которые могут быть совершены менеджерами при управлении компанией или отдельными бизнесами.

При ухудшении рыночной конъюнктуры может сложиться ситуация, когда продажи компаний уменьшаются, что повлечет за собой рост постоянных издержек. Поэтому появляется необходимость учитывать возможные изменения среды и подбирать параметры структуры компании таким образом, чтобы не «разбалансировать» ее в подобных ситуациях. Ограничениями на степень интеграции «сверху» являются высокие риски и падение доходности вследствие возникающего отрицательного эффекта масштаба.

Нефтяная компания	Показатель вертикальной интеграции
Occidental Petroleum*	$\infty$
Atlantic Richfield (ARCO)	0,98
Philips Petroleum	0,87
Copoco	0,80
Amoco	0,80
British Petroleum	0,75
Unocal	0,66
Exxon	0,51
Royal Dutch/Shell	0,51
Murphy	0,51
Sun	0,47
Mobil	0,40
Amerada Hess	0,40
Kerr-McGee	0,28
Tosco**	0

\* Компания Occidental Petroleum в рассматриваемый период времени осуществляла свою деятельность только в upstream (добыча), поэтому с точки зрения математики степень ее вертикальной интеграции стремится к бесконечности

\*\* Компания Tosco в рассматриваемый период времени осуществляла свою деятельность только в downstream (переработка), поэтому степень ее вертикальной интеграции равна нулю

**Табл. 14.2.** Усредненное значение показателей вертикальной интеграции крупнейших нефтяных компаний США за период 1980-1989 гг.

Источник [284]

Для оценки степени интеграции между нефтедобычей и нефтереработкой в [238] предложен коэффициент самообеспеченности нефтью (KCH) (*Refining Self Sufficiency Ratio*), который делится на внутренний (KCH<sub>внутр</sub>) (*Domestic Self Sufficiency Ratio*) и глобальный (суммарный) (KCH<sub>сумм</sub>) (*World Wide Self Sufficiency Ratio*):

$$KCH_{\text{внутр}} = \frac{\text{внутренняя добыча нефти}}{\text{внутренняя переработка на НПЗ}}, \quad (14.1)$$

$$KCH_{\text{сумм}} = \frac{\text{внутренняя + внешняя добыча нефти компании}}{\text{внутренняя + внешняя переработка на НПЗ}}$$

	Показатель вертикальной интеграции		
Нефтяная компания	1972	1974	1980-1989
Atlantic Richfield (ARCO)	0,85	0,87	0,98
Philips Petroleum	0,60	0,62	0,87
Copoco	1,15	0,87	0,80
Amoco	0,79	0,81	0,80
Unocal	0,77	0,82	0,66
Exxon	0,97	0,70	0,51
Sun	0,80	0,66	0,47
Mobil	0,86	1,16	0,40
Kerr-McGee	1,11	0,29	0,28

**Табл. 14.3.** Изменение среднего значения показателей вертикальной интеграции нефтяных компаний США за период 1972-1989 гг.

Коэффициенты самообеспеченности нефтью по американским компаниям в 1972-1974 гг. приведены в табл. 14.1.

В [212, 219] степень вертикальной интеграции измеряется с помощью показателя вертикальной интеграции, представляющего собой отношение годового объема добывших жидких углеводородов к годовому объему переработанных, что фактически совпадает с коэффициентом самообеспеченности [238].

Показатели вертикальной интеграции основных нефтяных компаний за период 1980-1989 гг. на основании исследования [212] представлены в табл. 14.2.

Изменение показателя вертикальной интеграции за период 1972-1989 гг. для некоторых нефтяных компаний, полученное на основании данных табл. 14.1 и 14.2, представлено в табл. 14.3.

Изменение среднего показателя вертикальной интеграции за период 1980-1989 гг., полученное на основании табл. 14.2, представлено в табл. 14.4, при этом компании с крайними значениями показателей (0 и  $\infty$ ) в расчет не принимались.

С учетом прошедшего с момента проведения исследования [212] времени видно, что слишком высокая интегрированность отрицательно сказывается на жизнеспособности компаний – значительно больше, чем недостаточная.

Год	Показатель вертикальной интеграции
1980	0,51
1981	0,50
1982	0,54
1983	0,59
1984	0,61
1985	0,65
1986	0,64
1987	0,64
1988	0,65
1989	0,61
<b>в среднем за период</b>	<b>0,59</b>

**Табл. 14.4.** Изменение среднего показателя вертикальной интеграции крупнейших нефтяных компаний США по годам за период 1980-1989 гг.

Подтверждением тенденции по сокращению числа независимых производителей с одновременным выравниванием степени их интегрированности является пример *Philips Petroleum*, которая в феврале 2001 г осуществила поглощение за USD7 млрд. независимой нефтеперерабатывающей компании *Tosco*, что по словам председателя правления *Philips Petroleum* Дж. Малва (*J. Mulva*) стало «финальным этапом в 18-месячной одиссеи по превращению *Philips Petroleum* в одну из крупнейших интегрированных компаний» [214]. В результате соотношение между добычей и переработкой компаний составило 60:40. Однако спустя незначительный период времени, произошло новое объединение – образовалась *SocoPhilips*, сделавшее новую компанию шестой в мире по объему запасов и добыче нефти. В октябре 2003 г. руководством компаний в целях дальнейшей реструктуризации активов было принято решение о продаже сети автомобильных заправок и магазинов при них, оставив в собственности только находящиеся в центральных и западных штатах США.

Другим примером является погложение *BP* компаний *ARCO* и *Atooso*, а также объединение *Exxon* и *Mobil*.

Таким образом, можно сказать, что оптимальный показатель вертикальной интеграции равен 0,5-0,6.

## Вертикальная интеграция в маркетинг

Фактор цены имеет большое значение при принятии решения о приобретении данного товара потребителями. Однако известно немало случаев, когда правительства отдельных стран проводили антидемпинговые расследования и вводили заградительные пошлины на экспортные товары. (В нефтяной промышленности США такой случай произошел в 1920-е гг. [см., например, 39, с. 50]). Цена важна, в первую очередь, для стандартных сырьевых товаров, в том числе нефть, бензин, керосин, дизельное топливо, мазут (при этом химический состав, конечно, влияет на конечную цену продукта) – это биржевые товары. Однако уже для продуктов нефтехимии более важными при продвижении на рынке становятся используемые маркетинговые приемы: марка, реклама, упаковка. Для оптовых и розничных продаж (бензин, дизельное топливо и сжиженный газ) маркетинговые приемы становятся также важным элементом (на английском языке этот бизнес нефтяных компаний так и называется – “marketing”).

Вертикальная интеграция «вперед» (в маркетинг) позволяет производителю контролировать розничные цены, не допуская их чрезмерного завышения и сохраняя стабильность продаж.

Глобальная сеть с брендом “Shell” включает в себя 46 тысяч розничных точек, на многих из которых потребители могут приобрести, кроме автомобильного топлива, продукты питания, напитки, товары, которые могут пригодиться в дороге, и многое другое. Основной целью, при этом, является установление диалога компании с потребителем. Для ее достижения выстраиваются соответствующие технологии, создаются и подбираются продукты и услуги, позволяющие наилучшим образом удовлетворять требования потребителей и учитывающие их поведение.

Для розничных продаж большую роль играет местоположение заправочных станций, магазинов по продаже сопутствующих товаров и т.д., которое характеризуется покупательной способностью района, находящегося в сфере влияния розничной сети.

Вертикальная интеграция в маркетинг (оптовые и розничные сети, система продвижения нефтепродуктов на рынке) в нефтяном бизнесе является одним из наиболее эффективных решений, способствующих завоеванию конкурентных позиций. Это обеспечивает высокую прибыль, влияние на цены и структуру рынка, гарантию продаж продукции собственных НПЗ, понимание ситуации на рынке и возможность регулировать загрузку НПЗ, транспортные потоки нефти и нефтепродуктов. В свою очередь заправочные сети обеспечены гарантированными поставками качественной продукции.

Категории компаний	Прямые продажи, %	Продажи под торговой маркой, %	Продажи не под торговой маркой, %	Всего продажи в США, %
Крупные интегрированные	15,96	75,83	8,21	74,96
Крупные независимые	24,94	40,20	34,85	8,35
Небольшие независимые	21,28	40,09	38,63	16,69
<b>Всего по компаниям</b>	<b>17,60</b>	<b>66,89</b>	<b>15,51</b>	<b>100,00</b>

**Табл. 14.5.** Продажи бензина американскими компаниями в 1974 г

Источник [135, с. 96]

Степень интеграции нефтяных компаний в маркетинг определяется процентом прямых продаж (*direct sales*) компаний, которую можно оценить на основе данных табл. 14.5

При этом к категории крупных интегрированных компаний (*Large Integrated Refiners*) отнесены компании с коэффициентом самообеспеченности нефтью более 0,3 и суточной переработкой более 175 тыс. баррелей (всего 15 компаний США); крупные независимые компании (*Large Independend Refiners*) (всего 5 компаний); к небольшим независимым компаниям (*Small Independend Refiners*) отнесены компании с суточной переработкой менее 175 тыс. баррелей (всего 177 компаний).

### Тенденции вертикальной интеграции нефтяных компаний

Вертикальная интеграция позволяет объединить несколько однотипных процессов, выделить (продать или перепрофилировать) низкоэффективные или дублирующие производства, объединив их общие заказы и распределив их между более эффективными производствами. Наибольшего эффекта при этом удается добиться при реструктуризации сервисных подразделений.

За счет различных схем слияний и поглощений наблюдается сокращение числа нефтяных компаний и переход к рынку с олигополистической конкуренцией на локальных рынках.

Вертикальная интеграция, в сочетании с контролем цен на конечном этапе продаж произведенной интегрированным холдингом продукции, позволяет сдерживать резкие колебания этих цен при изменении цен на используемые ресурсы или условий производства за счет перераспределения прибыли, полученной другими звенями интегрированной цепочки.

В долгосрочной перспективе вертикально интегрированный концерн сохраняет, а иногда даже увеличивает свою долю на рынке (за счет выбывших конкурентов), тем самым максимизируя свою долгосрочную прибыль. Поэтому вертикальная интеграция является важным составным элементом стратегий, разрабатываемых холдингами нефтегазовых концернов.

Следует отметить, что «общая собственность сама по себе не гарантирует согласованности целей. Холдинговая компания, в которой покупатель и поставщик – независимые подразделения, максимизирующие каждый свою прибыль, не есть решение. Кроме того, сама по себе договоренность о совместной максимизации прибыли не представляется достаточной, цели должны быть операциональными, что предполагает как установление правил совместных действий (например, об уровне трансфертных цен), так и разработки эффективных стимулов» [116, с. 36].

Таким образом, эффективность управления концерном и конгломератом зависит от качества разработанных холдингом и реализуемых дочерними компаниями стратегий.

### Достоинства и недостатки вертикальной интеграции

К числу недостатков, свойственных вертикальной интеграции, могут быть отнесены следующие [135, с. 57]:

- высокие затраты на проведение интеграции и выхода на новые рынки, связанные с приобретениями компаний или инновациями;
- необходимость разработки и использования в интегрированной компании новой системы управления вследствие объединения нескольких бизнесов, требующих разных управленческих подходов;
- необходимость придания компании большей гибкости – способности быстро реагировать на происходящие изменения (для этого необходимы капиталовложения в оборудование, технологии, а также наличие высоколиквидного капитала, который можно использовать в чрезвычайных ситуациях для оперативного решения проблем, которые могут возникнуть в одном из звеньев интегрированной цепочки);
- необходимость проведения научно-исследовательских и инновационных работ на каждом уровне интегрированной цепочки – невозможность концентрации только на одном направлении исследований.

Основная проблема, с которой сталкиваются полностью интегрированные компании, заключается в невозможности добиться лидерства одновременно в нескольких бизнесах.

Однако вертикальная интеграция позволяет создать дополнительные преимущества и усилить конкурентные позиции компании. Стратегические выгоды от использования вертикальной интеграции достигаются, согласно [135, с. 60], в результате:

- сокращения затрат от объединения нескольких бизнесов для создания законченного производственного цикла;
- изменение степени влияния на размер и структуру отрасли;
- обеспечения стабильных поставок и продаж;
- улучшения информационного обеспечения каждого из бизнесов,
- технологической взаимосвязанности, позволяющей добиться большей согласованности характеристик продукции и условий ее поставки между компаниями интегрированной цепочки;
- возможности проведения научно-исследовательских работ и инноваций для решения комплексных задач, рассчитанных на достижение единой цели.

В основе причин широкого использования вертикальной интеграции в нефтегазовом бизнесе являются:

- 1) создание замкнутой технологической цепочки, обеспечивающей надежность поставок сырья и продаж готовой продукции;
- 2) снижение трансакционных затрат, связанных с передачей продукции одного бизнеса на переработку или реализацию другому,
- 3) снижение бизнес-рисков при реализации инвестиционных проектов,
- 4) заинтересованность в решении технических, технологических и научных задач, возникающих перед бизнесами, поиск взаимных компромиссов;
- 5) возможность согласования стратегических задач и поиска комплексных решений

К основным условиям, влияющим на принятие решений о вертикальной интеграции, относятся [135, с. 91]:

- географические условия, близость источников сырья, транспортная инфраструктура;
- особенности менеджмента отдельных нефтяных компаний, например, насколько они предрасположены к риску, к делению рисков;
- технологические особенности (уровень развития, возможность взаимопроникновения, ориентация на определенные сорта нефти, транспортные ограничения и т.д.);
- экологические аспекты деятельности компаний;

- близость рынков сбыта, торговые ограничения и уровень развития сбытовой инфраструктуры; способность менеджмента компаний эффективно работать на спотовом рынке;
- информационное обеспечение бизнеса;
- научно-технические и другие факторы.

Вертикальная интеграция позволяет компаниям компенсировать относительно слабые, с точки зрения прибыли, области производственной деятельности — сладить неравномерность поступающих денежных потоков и прибыли, возникающих при колебаниях цен на нефть.

## Диверсификация

Диверсификация компаний, концерна или конгломерата означает пересмотр имеющегося бизнес-портфеля с включением в его состав новых бизнесов. При рассмотрении возможностей диверсификации компаний принимают во внимание следующие обстоятельства:

- законодательные ограничения;
- состояние бизнес-среды;
- стоимость входления в новый бизнес;
- соответствие общим планам развития и непротиворечивость общей стратегии;
- наличие финансовых, материальных, кадровых и других ресурсов;
- квалификацию и опыт менеджмента, используемые им методы управления бизнесом.

Под *диверсификацией бизнесов* понимают расширение активности компаний за рамки основного бизнеса, под которым понимается производство товаров и услуг, имеющих максимальные доли в чистом объеме продаж по сравнению с другими видами выпускаемой продукции. При этом специализированные компании и концерны превращаются в многоотраслевые конгломераты, составные части которых могут не иметь между собой функциональных связей.

Холдинг осуществляет свою диверсификацию через приобретение компаний, в то время как производственная компания — через выпуск различных товаров. Таким образом, *диверсификация производства* представляет собой одновременное развитие многих, не связанных друг с другом бизнесов, расширение ассортимента производимых изделий. При этом могут быть выделены два типа диверсификации: вертикальная и горизонтальная. *Вертикальной диверсификацией* называется диверсификация инвестиций в производства,

связанные с различными стадиями обработки одного продукта. Горизонтальная диверсификация представляет собой расширение ассортимента новыми товарами-аналогами для повышения интереса к ним покупателей.

В период с 1974 г по 1984 г многие нефтяные компании в рамках программы диверсификации инвестировали свои средства в бизнесы, не связанные с основной деятельностью.

*Atoco* – в компании пищевой промышленности, микроэлектроники, биотехнологии, солнечной энергетики, добычи угля и руды;

*Chevron* – в добычу и переработку урановых руд, горнорудную промышленность и геотермальную энергетику;

*Exxon* – в ядерную энергетику, микроэлектронику, производство офисного оборудования, электротехническую промышленность, производство полупроводников, добычу угля и руды.

*Mobil* приобрела компании, занятые добычей руды и угля, переработкой урановых руд, производством пластических смол, удобрений, контейнерным бизнесом, недвижимостью и розничной торговлей.

*Texaco* занималась исследованиями в области биотехнологии и электроники, ядерной энергетике, технологий переработки угля.

### Причины диверсификации

Что является причиной проведения компанией диверсификации ухудшение дел в существующем бизнесе<sup>9</sup>, появление и развитие новых технологий<sup>10</sup>, желание подстраховаться, разделив активы между несколькими бизнесами<sup>11</sup>, должна ли существовать связь между новым бизнесом и уже имеющимися?

Первой причиной, по которой возникает необходимость диверсификации, является снижение или ожидаемое снижение спроса вследствие насыщения рынка, устаревания товаров или появления сильных конкурентов, что связано с потерей конкурентного преимущества. Это, в свою очередь, приводит к снижению доходов компании и рентабельности ее бизнеса.

Вторая причина возникновения диверсификации является следствием появления на рынке новых бизнесов, товаров или технологий. Холдинг оценивает привлекательность нового бизнеса и его потенциал и, в случае положительного решения, как правило, покупает компанию-владельца этого бизнеса. Значительно реже встречается вариант, когда под новую технологию, владельцем которой является холдинг, приобретается новая компания, в которой эту технологию можно использовать для бизнеса, уже имеющегося в портфеле холдинга, возможен и обратный процесс – дивестиции, когда этот бизнес продается другой компании.

Кроме того, возможна диверсификация «изнутри» – создание нового бизнеса на основе собственной инновационной деятельности.

Третий случай является аналогом диверсификации портфеля ценных бумаг, применяемой финансовыми компаниями и банками для снижения корреляции между ними [см., например, 137]. Такой подход может быть оправдан в периоды быстрых изменений окружающей бизнес-среды – *турбулентности*, и часто сочетается с реализацией компанией арбитражной стратегии. Холдинг может воспользоваться принципом «не кладь все яйца в одну корзину», приобретая компании, имеющие различные бизнесы, и создавая, тем самым, многоотраслевой конгломерат.

Однако следует осторожно подходить к проведению подобной диверсификации – поскольку акционеры компании сами могут решить задачу диверсификации своих активов, заменив акции одной компании акциями тех, которые обладают меньшим риском или большей доходностью. Кроме того, как отмечает М. Портер (*M. Porter*), «стратегические позиции должны быть перспективны в течение десяти или больше ближайших лет, а не на один плановый цикл – метания от одной позиции к другой обходятся очень дорого» [91, с. 75].

Четвертый вариант основан на возникновении в результате диверсификации синергетического эффекта.

Многоотраслевой конгломерат представляет собой очень сложный вариант диверсификации. Это объясняется достаточно большой вероятностью возникновения ошибок при управлении вновь приобретенными компаниями вследствие недостаточных знаний и отсутствия опыта ведения нового незнакомого бизнеса, что приводит к принятию решений, приводящих к получению неудовлетворительных финансовых результатов. Другой причиной неудач, возникающих при диверсификации, может стать возможность возникновения отрицательного синергетического эффекта при новом сочетании различных бизнесов.

К неудачным примерам диверсификации можно отнести инвестиции нефтяных компаний в 1970–1980-е гг. в алмазный бизнес, добычу урановых руд, информатику (*Exxon*), добычу бокситов и производство глинозема (*Royal Dutch/Shell*).

Возникающие при диверсификации трудности связаны с существующими в разных отраслях и отличающимися друг от друга подходами к ведению бизнеса, а также имеющими свое особенное поведение рынками потребителей и поставщиков. Поэтому в определенных ситуациях отрицательные эффекты от диверсификации могут превзойти возникающие преимущества и положительные экономические эффекты от вертикальной интеграции и инноваций.

При принятии решений о диверсификации в 1960–1970-е гг. считалось, что знания и опыт нефтяных и газовых компаний, полученные при реализации долгосрочных и капиталоемких проектов, а также наличие финансовых ресурсов, станут основой для их успешного входления в новые бизнесы. Однако, такой подход оказался ошибочным.

Менеджеры нефтяных компаний при реализации стратегии диверсификации столкнулись со следующими проблемами [135, с. 163]:

- инвестиционные проекты рассматривались как способ вложения свободных денежных средств, при этом происходило увеличение числа проектов в ущерб качеству управления ими;
- проекты диверсификации требовали крупных инвестиций, а их реализация была рассчитана на период 5–7 лет и более;
- высокая степень централизации способствовала созданию излишней бюрократизации, что приводило к медлительности и увеличению затрат.

Одной из основных причин неудач, которые потерпели нефтяные компании при входлении в другие бизнесы в этот период времени, считается более высокая эффективность работы в этих областях специализированных компаний. Так например, в 1980-е гг. показатель доходности активов (*Return on Assets, ROA*) дочерних компаний и дивизионов, занятых в горнорудной отрасли, таких нефтяных компаний, как: *Exxon, British Petroleum, Royal Dutch/Shell*, были намного ниже, чем в независимых специализированных компаниях той же отрасли [165]. Кроме того, существовали трудности с управлением новыми бизнесами, так, например, менеджеры *British Petroleum* не смогли прийти к пониманию горнорудного бизнеса, в результате чего, он был продан *RTZ Corp.*

М. Портер (*M. Porter*) считает, что неудачи, возникающие у компаний при диверсификации, связаны с неверными подходами, используемыми менеджерами: «Диверсифицированные компании склонны использовать быстрый рост в интересующей отрасли или другие простые показатели как индикатор для оценки привлекательности отрасли. Многие из тех, кто попал в стремительно растущие отрасли (например, связанные с персональными компьютерами, видеонграммами, робототехникой, "новая экономика": Интернет, электронная коммерция), прогорели, потому что ошиблись, приняв начальный рост в отрасли за возможность получения прибыли в течение длительного периода. Возможность получения прибыли зависит не от того, что ее продукция способна привлечь внимание или является высокотехнологичной, а оттого, насколько привлекательна ее структура» [90, с. 138].

Вместе с тем, следует отметить, что одной из главных причин того, что американские компании в 1960-е гг. начали свои программы диверсификации, является множество законов, принятых Конгрессом США в предшествующий период времени, которые сильно ограничили дальнейший рост компаний. У менеджеров крупнейших компаний не было выбора: с одной стороны, акционеры требовали роста курса акций (для этого необходимы инвестиции в дальнейшее развитие компаний), с другой стороны антимонопольное законодательство ввело ограничения на величину концентрации на рынке и на возможности вертикальной интеграции. Поэтому компании фактически имели два варианта расширения бизнеса: диверсификацию и интернационализацию.

Только во второй половине 1980-х гг., после экономического кризиса, Конгресс и Верховный Суд США несколько смягчили действующие законодательные ограничения, что способствовало целой волне слияний и поглощений, в том числе и среди компаний, занятых в нефтяном бизнесе.

Государственная политика может оказывать влияние на степень и характер диверсификации компаний не только законодательными ограничениями, но и с помощью экономических инструментов. Так, например, высокий уровень закупочных цен на уран в США в 1950–1960-е гг. способствовал развитию уранового бизнеса нефтяными компаниями, а также работ в области ядерной энергетики. После их снижения в 1980-е гг., одна за другой, нефтяные компании (*Exxon, Royal Dutch/Shell* и др.) вышли из этого бизнеса.

Развитие науки и технологий является еще одной причиной диверсификации. В 1960-е гг. с появлением новых технологий многие нефтяные компании пришли в нефтехимический бизнес, а позднее некоторые из них приобрели и химические компании.

Тем не менее, проводимая компаниями диверсификация, не всегда оказывается успешным мероприятием. Так, в результате изучения отчетов по диверсификации тридцати трех крупнейших компаний США за период с 1950 г. по 1986 г. было обнаружено [90, с. 126], что большинство из этих компаний ликвидировали гораздо больше приобретений, чем сохранили. Корпоративные стратегии большинства компаний, в итоге, не смогли привести к увеличению биржевой стоимости акций. М. Портер приводит по этому поводу следующие данные: «Каждая компания вошла в среднем в восемьдесят отраслей и в двадцать семь сфер деятельности. В 70% случаев новое входление начиналось с приобретения одной компании другой, в 22% — с освоения новых видов продукции и в 8% заключалось в создании совместных предприятий» [90, с. 127]. То, как это выглядит применительно к компаниям нефтегазового бизнеса, показано в табл. 14.6.

## Критерии оценки диверсификации

При проведении диверсификации холдинг может использовать различные схемы приобретения новых бизнесов: поглощения, слияния, создание совместных предприятий, приобретения отдельных долей в новом бизнесе (акции или паев). При принятии решения о диверсификации холдинг должен использовать возможность возникновения положительных синергетических эффектов между отдельными бизнесами из портфеля — между различными компаниями из состава концерна (конгломерата). Главная опасность, которую таит в себе диверсификация, — это распыление сил и средств компаний.

Одной из трудностей, возникающих при диверсификации, является необходимость преодоления барьера входа в новый бизнес, в новую отрасль. При этом, чем привлекательнее отрасли, тем выше барьеры и тем дороже проникновение на этот рынок. Необходимо тщательно оценивать расходы, связанные с вхождением в новый бизнес, величина которых может превысить будущие доходы. Если затраты для преодоления барьера входа на определенный сегмент рынка относительно невысокие, то крупным компаниям, достаточно трудно конкурировать с небольшими компаниями, обладающими большей гибкостью, и скоростью принятия решений. Можно выделить следующие критерии оценки необходимости диверсификации компаний [12, с. 223]:

1. Затраты на диверсификацию меньше, чем дополнительные инвестиции в текущий бизнес.
2. Требуемые затраты на диверсификацию не превышают ресурсов, которые компания может для этого выделить.
3. Затраты на вход в новый бизнес оправдываются будущими доходами (при этом необходимо учесть то, что получаемый доход с течением времени может уменьшиться).
4. Существует положительный синергетический эффект от диверсификации.

Условия диверсификации, выполнение которых позволяет компаниям повысить свою стоимость, могут быть выражены с помощью следующих критериев, игнорирование хотя бы одного из которых может привести к неприятным последствиям [90, с. 137]:

1. Критерий привлекательности: отрасли, которые выбираются для осуществления диверсификации, должны быть потенциально способны обеспечить такую привлекательность.
2. Критерий затрат на вхождение в новый бизнес: затраты на вхождение в новый бизнес не должны приводить к снижению экономической стоимости компании.

Компания	Общее число вхождений	Все вхождения в новые отрасли	Процент приобретения бизнесов	Процент совместных предприятий	Процент организаций нового бизнеса	Вхождения в новые отрасли, которые представляют совершение новых сфер деятельности	Процент приобретения компаний	Процент совместных предприятий	Процент организаций нового бизнеса
Exxon	79	56	34	5	61	17	29	6	65
Mobil	41	32	53	16	31	15	60	7	33

b)

Компания	Общее число приобретений в новых отраслях	Процент поглощений, осуществленных в 1980 г., с последующим отказом	Процент поглощений, осуществленных в 1975 г., с последующим отказом	Поглощения в новых отраслях, которые представляют совершение новых сфер деятельности	Процент поглощений в новых сферах деятельности, осуществленных в 1980 г., с последующим отказом	Процент поглощений в новых сферах деятельности, осуществленных в 1975 г., с последующим отказом
Exxon	19	62	20	5	80	50
Mobil	17	38	57	9	50	50

c)

Компания	Совместные предприятия (СП) в процентах от новых вхождений	Процент сформированных СП в 1980 г., с последующим отказом	Процент сформированных СП в 1975 г., с последующим отказом	Новые предприятия, в процентах от новых вхождений	Процент сформированных НП в 1980 г., с последующим отказом	Процент сформированных НП в 1975 г., с последующим отказом	Поглощения в неродственных новых сферах (НИС), в процентах от общих поглощений в новых сферах	Процент сформированных предприятий в НИС в 1980 г., с последующим отказом	Процент сформированных предприятий в НИС в 1975 г., с последующим отказом
Exxon	5	0	0	61	27	19	100	80	50
Mobil	16	33	33	31	50	56	57	60	100

Табл. 14.6. Деятельность по диверсификации ведущих компаний США в период 1960–1986 гг. в совместных и новых предприятиях, поглощениях неродственных бизнесов

Источник: адаптировано из [90, с. 131–135]

3 Критерий взаимной выгоды: конкурентные преимущества от диверсификации в результате приобретения нового бизнеса должна получить приобретающая или приобретаемая сторона за счет возникновения между ними синергетического эффекта.

При диверсификации существует возможность снижения постоянных расходов на производство как новых, так и старых товаров, за счет расширения общего объема выпуска, возможностей использования старого оборудования для производства новых товаров, использования одних и тех же каналов распределения, административных ресурсов и т.д.

Уровень диверсификации может быть измерен следующими двумя способами [138, с. 83].

В первом случае осуществляется суммирование числа продуктовых линий, которые определяются в соответствии с отраслевыми кодами *Федеральной комиссии по торговле* (*Federal Trade Commission, FTC*) и их общее число равно 261.

Второй способ измерения диверсификации основан на расчете индекса количественного эквивалента (*Numbers Equivalent Index, NEI*), являющегося вариантом индекса Хёрфиндаля-Хиршмана (*Herfindahl-Hirschman Index, HHI*):

$$NEI_i = 1 / \sum_j F_{ij}^2, \quad (14.2)$$

где  $F_{ij}$  – доля продаж  $i$ -й компании в  $j$ -й продуктовой линии.

$NEI$  принимает минимальное значение, равное единице, в том случае, когда компании работают с одной продуктовой линией. Если все продуктовые линии равны по объемам продаж, то  $NEI$  равен числу этих линий. Соответственно, чем больше отличаются объемы продаж по каждой из линий, тем ближе значение индекса к единице.

В табл. 14.7 показаны значения диверсификации, рассчитанные этими способами. Рост уровня диверсификации в период с 1950 г. по 1975 г. осуществлялся в первую очередь за счет слияний – 41%, а не за счет собственных инноваций – 14% [219, с. 36]. Остальные 45% продуктовых линий перешли из структур компаний, имевшихся до 1950 г. Многие слияния 1960–1970-х годов, направленные на усиление диверсификации, оказались неудачными. В конце 1970-х и начале 1980-х годов прошел обратный процесс, вызвавший ликвидацию тысяч филиалов, большинство из которых было присоединено к материнским компаниям.

Группы компаний по объемам продаж в соответствующем году	Среднее число продуктовых линий на одну компанию		Средний индекс количественного эквивалента (NEI)	
	1950	1975	1950	1975
Компании 1–40	8,10	12,95	2,52	3,69
Компании 41–80	5,03	11,83	2,07	3,95
Компании 81–120	3,53	11,43	1,88	4,83
Компании 121–160	3,15	9,18	1,75	4,28
Компании 161–200	4,00	9,08	2,02	4,32
Все 200 компаний	4,76	10,89	2,05	4,22

**Табл. 14.7. Диверсификация 200 лидирующих промышленных компаний США, ранжированных по объемам продаж, в 1950 г. и 1975 г.**

Источник: адаптировано из [219, с. 30]

## Роль вспомогательных и сервисных компаний

В состав конгломерата, кроме компаний, занятых основными бизнесами, как правило, входят сервисные и вспомогательные компании, то есть компании, обеспечивающие нормальное функционирование основного бизнеса. Для нефтяных и газовых компаний это могут быть компании, выполняющие бурение, исследование и ремонт скважин, сейсмографические работы, инженерные, транспортные, финансовые, юридические и консалтинговые компании. В их число также входят научно-исследовательские центры и компании по изучению нефтегазовых и химических технологий, продуктов и процессов, проведению анализа, разработке систем промышленной безопасности и экологии.

Обычно возникает вопрос: приобретать подобные услуги у сторонних компаний или иметь собственные сервисные компании. Для ответа на него анализируются следующие факторы:

- затраты;
- качество обслуживания;
- гарантия;
- стратегические преимущества.

Анализ затрат основан на сравнении затрат на выполнение услуг собственной сервисной компанией с расценками сторонней специализированной компании. При рассмотрении стоимости оказания услуг собственной компанией следует учитывать не только оперативные, но и капитальные затраты, направленные на приобретение оборудования, технологий, патентов, обучение специа-

листов Для локальных (имеющих бизнес только в одном регионе) нефтяных компаний с собственными сервисными компаниями транспортная составляющая в структуре себестоимости будет намного ниже, чем у специализированных компаний. Кроме того, на стоимость расценок последних существенное значение будут оказывать длительность контракта на обслуживание, объем и частота выполняемых работ С другой стороны, эти же показатели способствуют снижению доли капитальных затрат в себестоимости услуг, оказываемых собственными сервисными компаниями. Таким образом, при принятии решения о диверсификации необходимо сравнивать эффективность создания или функционирования отдельного бизнеса с альтернативными вариантами, используя для этого те же методы и критерии, что и при рассмотрении бизнес-планов, или рассчитывая создание дополнительной стоимости нефтяной компании

**Качество** оказываемых услуг зависит от уровня квалификации специалистов, используемого оборудования и технологий. Возможны варианты, когда в одних ситуациях работы выполняются собственными компаниями или службами, в других, более сложных или нестандартных, ситуациях привлекаются специализированные компании

Еще одним доводом в пользу наличия собственных сервисных компаний является гарантия своевременного оказания подобных услуг, что особенно важно при непрерывном производственном цикле. Однако не следует превращать конгломерат в натуральное хозяйство, обеспечивая себя множеством разнообразных бизнесов – необходима разумная достаточность, ограничиваемая, в первую очередь, экономическими критериями

Как правило, при достижении нефтяными и газовыми компаниями определенного размера и при реализации их владельцами стратегии долгосрочного присутствия в отрасли выгодно иметь собственные сервисные компании, привлекая специализированные сервисные компании только для решения сложных и нестандартных задач, а также в случаях, когда удаленность месторождений и перерабатывающих производств от места расположения собственной сервисной компании, делает выгодным привлечение подразделений других сервисных компаний

Критерием оценки работы сервисных служб и компаний является экономия, получаемая компаниями основного бизнеса, по сравнению с затратами, которые могли бы возникнуть в случае приобретения аналогичных услуг у независимых компаний, или прибыль, получаемая собственными сервисными компаниями от предоставления услуг сторонним компаниям

В *Royal Dutch/Shell* сервисные компании консультируют и оказывают услуги компаниям Группы, а также аффилированным с ними компаниям. Так, например, *Shell Global Solution International B.V.* осуществляет координацию операций технологических бизнесов Группы по всему миру, а также автоматизацию и организацию технологических процессов во всех бизнесах. Ее главной задачей является оказание консультационных услуг компаниям Группы, которые помогут им получить конкурентные преимущества с помощью оптимизации бизнес-процессов, создания и развития продуктов, более эффективного управления системами производственной и экологической безопасности

### Нефтепромысловые компании

К нефтепромысловым услугам относят работы по разведке и разработке месторождений углеводородов:

- сейсморазведка и моделирование месторождения (определение расположения и формы пород, создание трех- или четырехмерной (*4D-seismic tracks* или *time-laps*) модели месторождения, подготовка проекта его разработки, оценка объемов нефти, определение оптимальных объемов добычи, сроков и условий эксплуатации месторождения);
- разведочное бурение, геофизические (каротажные) исследования скважин (детальное описание строения, свойств пород, характеристик нефти с учетом экспериментальных данных);
- подготовка работ по бурению и бурение эксплуатационных скважин (крепление, цементирование, испытание скважин, пробная добыча нефти);
- капитальный ремонт скважин (ремонт и восстановление скважин, устранение их засорения или обводнения);
- гидоразрыв пласта (увеличение нефтеотдачи путем воздействия на нефтяной пласт);
- другие виды работ.

Различные нефтяные холдинги по-разному подходят к вопросу о включении в свой состав сервисных компаний. С одной стороны, наличие собственной сервисной компании повышает надежность своевременного выполнения соответствующих работ, с другой – требует ее поддержки в периоды снижения нефтяных цен и, соответственно, объемов разведочных и буровых работ. Вместе с тем, у руководителей нефтяных компаний существует возможность использования для выполнения работ крупнейших независимых сервисных компаний: *Schlumberger* и *Halliburton*.

Привлечение в качестве подрядчика независимой сервисной компании позволяет повысить качество выполняемых работ за счет более высокой квалификации и специализации работников этих компаний, возможно, по более высоким расценкам.

Однако, окончательное решение об отказе от использования собственных сервисных служб, применения рыночных подходов при выборе подрядчика и применяемых расценок и их временной лотации собственных сервисных компаний остается за руководством холдинга.

Так, например, ОАО «Сургутнефтегаз» имеет большой опыт в области использования колтюбинга, бурения многоствольных скважин, зарезки боковых стволов скважин. При этом затраты компаний на зарезку бокового ствола обходятся ей в 2-3 раза дешевле, а гидроразрыв пласта — в 4-5 раз дешевле по сравнению со стоимостью аналогичных работ западных сервисных компаний [79].

Отказ от «типичных условий» вынуждает менеджеров нефтепромысловых, да и других сервисных компаний стремиться к повышению своей конкурентоспособности (снижать издержки, совершенствовать технологическую базу, маркетинговую политику и т.п.), чтобы получить заказы даже от «сестринских» компаний.

Необходимо отметить, что сопоставление эффективности нефтепромысловых компаний и результатов выполненных ими работ для добывающих компаний требует определенной корректности (должны быть учтены геологические условия, состав нефтеи, качество первичного вскрытия пласта, применяемые технологии (при бурении, воздействии на нефтяной пласт и т.д.), строительства новых скважин и т.п.). Некоторые результаты выполненных буровых работ крупнейшими российскими нефтяными компаниями в 2001 г. приведены в табл. 14.8.

### Трубопроводный транспорт

Газо- и нефтетранспортные системы играют достаточно важную роль в нефтегазовом бизнесе, обеспечивая связь месторождений углеводородов, производству их первичной обработки с центрами потребления. Особое значение при этом имеет трубопроводный транспорт, являющийся самым дешевым и надежным средством доставки углеводородов. Так, например, около 75% природного газа транспортируются по газопроводам, оставшиеся 25% приходятся на сжиженный природный газ, который транспортируется другими видами транспорта (главным образом, специальными судами для перевозки сжиженного газа).

А)

Нефтяные компании	Эксплуатационное бурение в 2001 г., тыс. м	Эксплуатационное бурение (2001 г. к 2000 г.), %	Капитальные вложения в эксплуатационное бурение, млн. руб.	Удельные капитальные вложения на метр проходки в эксплуатационном бурении, тыс. руб./м
Сургутнефтегаз	2266,4	106,94	7398,5	3,26
ЛУКОЙЛ	1110,9	116,62	10686,9	9,62
ТНК	1054,7	89,47	7012,3	6,65
Сибнефть	931,7	128,51	н/д*	н/д
Татнефть	839,3	134,76	4230,6	5,04
Славнефть	757,0	127,91	2465,5	3,26
Роснефть	749,3	110,73	4241,2	5,66
ЮКОС	673,0	86,27	3805,4	5,65
Башнефть	431,3	119,31	1187,8	2,75
СИДАНКО	197,4	71,01	910,3	4,61

В)

Нефтяные компании	Разведочное бурение в 2001 г., тыс. м	Разведочное бурение (2001 г. к 2000 г.), %	Капитальные вложения в разведочное бурение, млн. руб.	Удельные капитальные вложения на метр проходки в разведочном бурении, тыс. руб./м
Сургутнефтегаз	270,1	120,37	6152,9	22,78
ЛУКОЙЛ	269,0	97,25	4235,1	15,75
ТНК	102,9	113,08	1649,2	16,03
Сибнефть	25,2	406,45	н/д	н/д
Татнефть	63,6	115,43	184,0	2,89
Славнефть	93,0	134,01	64,6	0,69
Роснефть	69,2	90,81	997,0	14,41
ЮКОС	117,8	179,57	1675,9	14,23
Башнефть	110,5	109,19	939,8	8,50
СИДАНКО	23,8	49,58	371,7	15,62

\* н/д - нет данных

**Табл. 14.8.** Показатели крупнейших российских нефтяных компаний в проходке в разведочном и эксплуатационном бурении в 2001 г.

Источник [26]

Вследствие того, что трубопроводный транспорт играет важную роль в нефтегазовом бизнесе, многие компании включают его в состав своего бизнес-портфеля. Так, например, им принадлежат акции крупнейших американских трубопроводных компаний *ExxonMobil Pipeline Co.*, *Olympic Pipeline Co.* и *Shell Pipe Line Corp.*

Главной задачей нефтепроводного транспорта является гарантированная доставка партии нефти определенного качества из одного географического узла в другой.

Некоторые исследователи [см., например, 206] включают компании, оказывающие услуги по транспортировке нефти, газа и нефтепродуктов по трубопроводам, в состав вертикально интегрированной цепочки и вводят для его оценки *коэффициент интеграции в трубопроводный транспорт (Pipeline Integration Index, PII)*, рассчитывая его как удельный объем углеводородов в баррель-милях или тонно-километрах, доставленных по собственным нефтепроводам, и умноженный на объем, переработанный на НПЗ.

Стратегия трубопроводной компании, ее ценовая политика и позиция в отрасли зависят от следующих основных факторов [135, с. 105]:

- влияние государства на условия и цены транспортировки трубопроводным транспортом;
- характер отраслевой конкурентности;
- эластичность рынка оказываемых услуг;
- пропускная способность трубопроводов и их техническое совершенство;
- расположение трубопроводов относительно перспективных нефтегазовых месторождений, НПЗ и ГПЗ, потребителей, транспортных узлов (портов, железнодорожных станций и т.п.), имеющих специализированные терминалы;
- экологические аспекты.

При принятии решения о приобретении трубопроводной компании или строительстве трубопровода учитываются следующие факторы:

- число потребителей услуг;
- масштаб выполняемых операций (тоннаж в единицу времени и расстояние);
- возможность использования альтернативных видов транспортировки углеводородов и их экономическая эффективность в сравнении друг с другом.

## Другие виды транспорта

Морской и речной флот, железнодорожный и автомобильный транспорт, также играют важную роль в нефтегазовом бизнесе, что объясняет их включение в состав сервисных компаний большинства крупных нефтегазовых концернов.

*The Shell Trading and Shipping Company (STASCO)* осуществляет морскую перевозку грузов компаний группы, а также оказывает ана-

логичные услуги другим нефтяным компаниям. Он состоит из нескольких компаний, которые заняты приобретением и тайм-чартером судов, размещением на верфях заказов на постройку новых, эксплуатацией флота *Royal Dutch/Shell*, решением задач по перевозке грузов и рядом других.

В 2001 г. в собственности *Royal Dutch/Shell* находилось 32 танкера, в том числе 7 VLCC (*very large crude carriers*) класса М/О (дедвейт 298 тыс. т), а также 31 танкер – в гайм-чартере.

Кроме того, в собственности *Royal Dutch/Shell* находились 3 судна для перевозки сжиженного газа (дедвейт 70-90 тыс. т), 2 – в гайм-чартере, а также строились еще 4 собственных судна для перевозки сжиженного газа.

У *Royal Dutch/Shell* также имеются суда для перевозки нефтепродуктов и химической продукции.

## Розничные сети

Продажа сопутствующих товаров и услуг заправочными станциями приносит дополнительный доход основному бизнесу нефтяных компаний. Так, например, на АЗС *BP, ConocoPhilips, Royal Dutch/Shell* и других нефтяных компаний действуют магазины по продаже продуктов питания и сопутствующих товаров, закусочные и т.п.

## Портфельный анализ

Для проведения портфельного анализа может быть использована матрица «доля рынка – рост рынка», разработанная *The Boston Consulting Group* в конце 1960-х годов [см., например, 12, 13, 34]. Эта модель использует концепции жизненного цикла продукта и кривой опыта. Бизнесы компании образуют бизнес-портфель, а компания рассматривается как совокупность стратегических бизнес-единиц. Дальнейший анализ выполняется по аналогии с портфельным анализом в области финансовых инвестиций [см., например, 137].

С помощью двухкоординатных матриц определяют стратегическое положение бизнес-единицы и базисные образцы действий, так называемые «нормативные стратегии», которые используются для целевого и стратегического планирования, а также для распределения ресурсов компаний.

Простота использования этих моделей позволяет менеджерам компаний структурировать и наглядно представить стратегические проблемы компании, провести анализ и разработать первоначальный вариант новой стратегии или внесение изменений в уже существующую. Недостатками этого подхода является ограниченность

модели двумя факторами, выбором которых достаточно легко манипулировать. В матрице рассматриваются только товары, занимающие крайние позиции на рынке («звезды», «знаки вопроса», «доильные коровы», «хромые утки»). Отсутствие в качестве критерия финансовых показателей текущего или будущего развития компании, ее стоимости существенно ограничивает возможности применения подобных моделей.

Модель «привлекательность рынка – преимущества в конкуренции» была совместно разработана General Electric и McKinsey [см., например, 34]. В этой модели привлекательность оценивается из оценок рынка, его доходности, перспективности, существующих барьеров и т.д. Преимущества в конкуренции определяются занимаемой рыночной позицией, потенциалом продукта, исследовательским потенциалом, а также квалификацией менеджеров и сотрудников. Краиними в этой матрице оказываются позиции, соответствующие стратегиям инвестиции-роста и исчерпания – старения бизнеса. В этой матрице используется шкала из трех оценок – промежуточной соответствует среднее значение. Недостатками модели являются необходимость обработки большого количества информации, трудность их оценки, сильное влияние при оценке субъективного фактора, невозможность получения количественных оценок.

Другой подход используется в ПИМС (PIMS) – эмпирическом исследовании факторов, влияющих на рентабельность компаний и изменения рентабельности в зависимости от изменения рыночной ситуации [163, 250]. В этом методе, предложенном Институтом стратегического планирования (The Strategic Planning Institute, SPI), используется база данных об условиях, рынках, конкурентах и стратегиях 3000 бизнесов, ведущихся в Северной Америке и Европе. ПИМС позволяет получить, пусть и с не очень высокой степенью точности, количественную оценку того, какие результаты могут быть достигнуты в рассматриваемом бизнесе (доходность, доля рынка и т.д.) при определенных ситуациях на рынке, а также провести тестирование разрабатываемой стратегии компании.

Трудность получения объективной информации, сложность выделения из множества критериев нескольких, оказывающих наибольшее влияние на результат, отсутствие связи рассматриваемых критериев и предлагаемых стратегий со стоимостью компании, статичность моделей и возможность рассмотрения только краткосрочной перспективы, без учета ее возможных изменений и возникновения неоднозначных ситуаций, существенно ограничивают область применения рассмотренных моделей портфельного анализа.

## Глава 15

### КОНКУРЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ

*Правило ведения войны заключается в том, чтобы не полагаться на то, что противник не придет, а полагаться на то, с чем я могу его встретить, не полагаться на то, что он не нападет, а полагаться на то, что я сделаю нападение на себя невозможным для него.*

Сунь-цзы (древнекитайский трактат), [107, с. 27]

Конкуренция (*competition*) – это, в первую очередь, соревнование, основанное на операционной эффективности, как с компаниями – конкурентами в том же бизнесе, так и с компаниями, выпускающими товары-заменители (субституты).

Конкурентная стратегия позволяет найти ответы на следующие вопросы: как добиться наилучших результатов в каждом из бизнесов? как получить конкурентное преимущество? Другими словами, конкурентная стратегия определяет различные подходы, с помощью которых компания будет действовать в каждой стратегической области – каждом из бизнесов.

На основе конкурентной стратегии на уровне дочерних компаний или оперативных управляющих холдингов разрабатывается стратегия маркетинга при общей координации со стороны стратегического холдинга.

Конкурентная стратегия (*competition strategy*) направлена на увеличение стоимости компании без изменения состава ее бизнес-портфеля и может быть реализована в виде следующих стратегий [12, с. 173]:

1. *Стратегия максимизации доли рынка*, или по-другому, *стратегия рыночной доли* основана на увеличении доли рынка за счет использования наименьших цен на продукцию и эффекта масштаба. Однако, достижение лидерства требует наличия значительного капитала, больших затрат при умеренной норме прибыли.
2. *Стратегия сегментации рынка* нацелена на удовлетворение потребностей потребителей в отдельных сегментах рынка. Такой подход особенно полезен при существенных ограничениях средств и возможностей компании, когда наиболее целесообраз-

ным является концентрация на определенном сегменте рынка, где компания имеет наибольшие конкурентные преимущества.

3. *Стратегия дифференциации товаров или услуг* основана на придании отличительных свойств товарам или услугам компании, отличающих их от конкурентных, привязанность потребителей к товарам определенной торговой марки.

Факторы, определяющие конкурентную стратегию приведены в табл. 15.1.

При выборе той или иной стратегии должна быть выполнена оценка динамической устойчивости финансового состояния компании с учетом внутренних ресурсов компании, изменения предпочтений потребителей, действий конкурентов, появления товаров-субститутов, а также возникновения случайных факторов, которые могут помешать реализации этой стратегии.

## Виды конкуренции

В экономическом анализе существуют две основные концепции понимания конкуренции (*competition*) [138, с. 15–16].

Первая из них основное внимание уделяет поведению продавцов и покупателей и была обоснована А. Смитом (*A. Smith*). Под конкуренцией в этом случае понимается совокупность *взаимонезависимых попыток* (*independent striving*) различных продавцов установить контроль на рынке. Конкуренция характеризуется долговременными тенденциями, которые могут соблюдаться, несмотря на краткосрочные отклонения, которые будут настолько длительными, насколько это необходимо для перемещения ресурсов из отраслей с низкими прибылями в отрасли, где могут быть получены относительно более высокие прибыли.

Вторая, более современная концепция, акцентирует внимание на структуре рынка и называется *структурной концепцией конкуренции* (*structural concept of competition*). В этом случае рынок считается конкурентным, если число фирм, продающих однородный продукт, настолько велико, а доля конкретной фирмы на рынке настолько мала, что никакая отдельно взятая не может существенно повлиять на цену товара путем изменения объема продаж.

В экономической теории под *совершенной конкуренцией* понимается наличие большого числа фирм, множества покупателей и продавцов, отсутствие ценовой дискриминации, когда производители и покупатели приспосабливаются к существующим ценам. При этом доля каждой фирмы на рынке отрасли незначительна, так что ни одна из этих фирм не способна сколько-нибудь существенно повлиять на цену продукта. В реальной экономике совершенная конкуренция является достаточно редким случаем, и только некоторые из рынков приближаются к ней.

	Доля рынка	Скорость роста	Сегментация рынка	Дифференциация продукта
Факторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Издержки</li> <li>• Цена</li> <li>• Эффект масштаба</li> <li>• Эффект опыта</li> <li>• Контроль за ресурсами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост вместе с рынком</li> <li>• Захват доли рынка</li> <li>• Расширение рынка</li> <li>• Рынок, состоящий из сегментов</li> <li>• Полный товарный ассортимент</li> <li>• Стимулирование спроса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лучшая покупка</li> <li>• Приверженность торговой марке</li> <li>• Престиж</li> <li>• Сервис</li> <li>• Преследование конкурентов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Новизна</li> <li>• Защита патентами</li> <li>• Технические характеристики</li> <li>• Надежность</li> <li>• Конкурентоспособная цена</li> <li>• Дополнительные функции</li> <li>• Имитация продуктов конкурентов</li> <li>• Возможность настройки под конкретного покупателя</li> </ul>

Табл. 15.1. Факторы конкурентной стратегии

В условиях совершенной конкуренции фирма может получать сверхприбыли или нести убытки лишь в течение короткого периода времени. В долгосрочном периоде такой подход становится недопустимым — так как отсутствие барьеров для входа в отрасль и выхода из нее (одно из допущений существования совершенной конкуренции) привлекает все новые фирмы, стремящиеся получить более высокую, чем в других отраслях прибыль, и делает возможным свободный выход (без дополнительных потерь) из отрасли убыточных фирм.

Необходимо отметить, что даже если совершенная конкуренция обеспечивает эффективное распределение ресурсов и максимальное удовлетворение потребностей из ранее сложившегося распределения денежных доходов, то это не гарантирует достижения одинаковых результатов всеми фирмами отрасли.

Экономика отрасли представляет собой неравновесный процесс, в котором степень конкуренции изменяется во времени между двумя крайними состояниями: совершенной конкуренцией и монополией.

Наличие большого количества фирм в отрасли распыляет их ресурсы, в то время как для выполнения крупномасштабных проектов и проведения сложных научных исследований требуется высокая концентрация ресурсов.

В тех случаях, когда в отрасли существуют высокие барьеры входа, связанные, главным образом, с экономией от масштаба, возникает *монополистическая конкуренция*. Если дополнительные привилегии получены компанией от государства, то возникает *естественная монополия* (например, в связи, коммунальном хозяйстве, газоснабжении и т.д.). Однако при этом могут действовать специальные законодательные ог-

раничения в отраслях, связанных с жизнеобеспечением населения. Так, например, в США деятельность холдинговых компаний коммунального хозяйства и газоснабжения регулируется принятым в 1935 г. специальным законом *Public Utility Holding Company Act* [217].

По мере монополизации отрасли и увеличения размеров компаний, их издержки, с одной стороны, снижаются – вследствие положительного эффекта масштаба (экономия на постоянных издержках, централизация снабжения и продаж, экономия на маркетинговых операциях и т.д.), с другой стороны, возрастают – в связи с разбуханием и бюрократизацией управленческого аппарата, ослаблением стимулов к инновациям и риску вообще. Подобную негативную тенденцию Х. Лейбенстайн (*H. Leibenstein*) назвал *X-незэффективностью* (*X-Inefficiencies*) [58]. Она возникает всегда, когда фактические издержки при любом объеме производства выше средних совокупных издержек. Существование *X-незэффективности* возможно даже при совершенной конкуренции, однако компании, которые не смогут от нее избавиться, в дальнейшем будут поглощены либо закрыты. В условиях монополистической конкуренции фирмы с *X-незэффективностью* могут сохраняться достаточно долго.

## Конкурентное преимущество и способы его достижения

Конкурентное преимущество достигается с помощью высокоэффективного стратегического и операционного менеджмента. В стратегическом менеджменте источником конкурентного преимущества являются более низкие по сравнению с конкурентами издержки и дифференциация товаров. Одним из основных способов достижения высоких результатов операционной эффективности является использование наиболее эффективных факторов производства, применение лучших технологий, методов управления и т.п.

*Низкие издержки* означают способность компаний разрабатывать, выпускать и продавать сопоставимый с конкурентами товар с меньшими затратами. На использовании такого подхода основана *стратегия меньших издержек*.

*Дифференциацией* называется способность обеспечивать потребителей уникальной и большей ценностью в виде нового качества товара, особых потребительских свойств или послепродажного обслуживания, что позволяет компании продавать товар по более высоким ценам по сравнению с конкурентами. Для реализации такого подхода используется *стратегия дифференциации*.

Характер и степень конкуренции в топливно-энергетическом комплексе в большой степени зависят от величины предлагаемых компаниями цен – наименьшая цена позволяет захватить макси-

мальную долю рынка и снизить издержки. Использование эффекта масштаба позволяет снизить издержки, обеспечив рентабельность бизнеса. Стратегия, основанная на использовании подобного подхода, называется *стратегией рыночной доли* или *рыночной позиции*.

Фактор цены играет большую роль при принятии решения о приобретении данного товара потребителями. Однако, достаточно часто правительства защищают производителей своих стран от иностранных конкурентов с помощью установления заградительных импортных пошлин, систем квотирования и лицензирования или другими способами. В нефтяной промышленности США такой случай имел место в 1920-е гг. [см., например, 39, с. 50].

Цена важна, в первую очередь, для стандартных сырьевых товаров, таких как нефть и нефтепродукты (их химический состав вносит некоторую корректировку в цену) – это биржевые товары. Однако для продуктов нефтехимии более важным становится использование маркетинговых приемов, таких, как марка, реклама, упаковка. Для различных продаж (заправочные станции) цена также является только одним из факторов, влияющих на поведение потребителей, а значит и на объемы продаж. Кроме того, необходимо учитывать то, что гипотезы, лежащие в основе микроэкономической теории, о том, что товары и услуги, предлагаемые покупателям, недифференцированы, а также то, что при совершении покупок потребитель руководствуется минимизацией общих затрат, не всегда выполнимы и накладывают определенные ограничения на применение этой стратегии в некоторых бизнесах и на отдельных сегментах рынка. В таких случаях применяются *стратегии сегментации рынка и дифференциации товаров*.

М. Портер (*M. Porter*) [88, 89] выделяет два типа *конкурентных преимуществ*: *низкого и высокого ранга*.

К первым из них относят: дешевые рабочую силу и сырье, эффект масштаба и административный ресурс. Преимущества низкого ранга легко доступны для конкурентов: они могут быть скопированы, заменены другим аналогом или иным способом. Такие преимущества недолговечны и с изменением бизнес-среды исчезают: технология и товары устаревают, ресурсы истощаются, зарплата персонала увеличивается и т.д.

К преимуществам более высокого ранга относят: патенты, технологии и ноу-хау, дифференциацию товаров, репутацию фирмы, эффективный маркетинг, слаженность взаимоотношений с клиентами. Для реализации преимущества высокого ранга требуются квалифицированный менеджмент, большие и длительные капиталовложения в производство, обучение персонала, НИОКР, маркетинг. Обладание такими преимуществами позволяет компании занять устойчивое лидирующее положение в отрасли, вместе с тем, следует учитывать определенный риск, свойственный таким капиталовложениям.

*Число конкурентных преимуществ*, которыми обладает компания, также является важным. Чем оно ниже, тем легче конкурентам обойти компанию, лишить одного или нескольких из этих преимуществ (например, дешевого сырья), найдя более выгодное предложение используемого в производстве сырья или применив более эффективную технологию. Компании – лидеры отрасли – стремятся получить большее количество преимуществ в каждом из звеньев производственной цепочки, увеличить барьеры входа для новых компаний.

Для сохранения лидерства компании инвестируют средства в совершенствование технологий, модернизируют и приобретают новое оборудование, занимаются разведкой новых месторождений. Скорость проводимых изменений и объем инновационных работ не должны уступать аналогичным показателям конкурентов.

Для того чтобы измерить конкуренцию и конкурентное преимущество, могут быть использованы следующие показатели:

- 1) емкость рынка, на котором присутствует или собирается присутствовать компания;
- 2) доля рынка, которую занимает компания;
- 3) средняя производительность компаний на рынке;
- 4) производительность рассматриваемой компании по сравнению со средней по отрасли;
- 5) средний доход в отрасли;
- 6) доход рассматриваемой компании по сравнению со средним по отрасли.

Этот список может быть дополнен другими показателями, в зависимости от отраслевой принадлежности и рассматриваемых характеристик компании.

## Эффекты масштаба и опыта

*Эффект масштаба* позволяет получить преимущества по издержкам, что выражается в сокращении расходов на единицу продукции при увеличении объема производства (при производстве больших партий товара сокращаются прямые издержки – возникает операционный левередж; при закупке больших партий сырья или продукции возможны скидки). При этом основной эффект масштаба, связанный с выпуском одного продукта, основан на специализации и разделении труда, а следовательно, и более высокой производительности. Эффект масштаба действует до некоторой *пороговой величины* (*threshold*), после которой наблюдается обратная картина – рост издержек с увеличением размера производства (рис. 15.1). Эффект масштаба позволяет более крупным производителям выпускать и продавать товары с более низкими средними издержками по сравнению с теми, кто имеет производство меньших размеров.



Рис. 15.1. Функции долгосрочных средних издержек

Эффект масштаба может быть представлен в виде следующих составляющих [138, с. 94]:

- *эффект масштаба от выпуска одного продукта (product-specific economies)*, связанный с большим объемом производства и реализации одного единственного продукта;
- *эффект масштаба от выпуска продукции одного завода (plant-specific economies)* (возможно, включающего много наименований продуктов), связанный с экономией от суммарного объема производства продукции на одном заводе или заводском комплексе,
- *эффект масштаба от выпуска продукции на нескольких заводах (multipiant economies)* одной компании, если они имеют статус филиалов или холдинга, если они являются дочерними компаниями. Этот эффект возникает за счет распределения одноотраслевых издержек между заводами (закупки одинакового сырья, оборудования, единные сервисное обслуживание, научные исследования, маркетинг, продажи и т.п.). Кроме того, в этом случае существуют возможности концентрации средств для приобретения новых оборудования и технологий, проведения научных исследований, перераспределения финансовых рисков, другие способы повышения эффективности бизнеса.

Большой масштаб производства имеет следующие недостатки:

- необходимость создания дополнительной социальной инфраструктуры, привлечения рабочей силы из других географических регионов (дополнительные издержки);

- увеличение вероятности возникновения несчастных случаев, аварий, техногенных катастроф;
- рост сложности управления с увеличением размеров производства

Существуют следующие *ограничения на размер компаний*

- увеличение размеров может потребовать создания социальной инфраструктуры, привлечения рабочей силы из других географических регионов (дополнительные издержки),
- большой размер увеличивает вероятность возникновения несчастных случаев, аварии, техногенных катастроф,
- размер компании находится в обратной зависимости с их управляемостью (управление крупной компанией гораздо сложнее, чем небольшой),
- распределение компаний холдинга или филиалов корпорации по территории географического региона (приближение к ресурсам или потребителям) позволяет снизить транспортные издержки и более эффективно использовать имеющиеся средства

Для измерения эффекта масштаба могут быть использованы следующие показатели

- мощность (*capacity*),
- объем выпуска продукции (*output*),
- уровень загрузки минимально эффективного завода (*employment of a minimum efficient scale plant*)

Таким образом, увеличение масштабов бизнеса производственной компании и холдинга до определенной критической величины способствует увеличению их стоимости, однако, начиная с определенного момента времени, их финансовая устойчивость и устойчивость управления в концерне начинают снижаться.

В 1968 г *The Boston Consulting Group* было предложено следующее выражение, называемое «закон опыта» или «кривая опыта / обучения» [см., например, 55, 146]

$$C_p = C_b \left( \frac{Q_p}{Q_b} \right)^{-\varepsilon}, \quad (15.1)$$

где  $C_p$  — плановые издержки на единицу продукции,  
 $C_b$  — базовые издержки на единицу продукции,  
 $q_p$  — суммарный плановый объем продукции;  
 $q_b$  — суммарный базовый объем продукции;  
 $\varepsilon$  — эластичность издержек на единицу продукции.

Это означает, что издержки на единицу продукции при получении добавленной стоимости применительно к стандартному товару, измеренные в постоянных денежных единицах, уменьшаются на фиксированный процент при увеличении объема продукции.

*Кривая опыта/обучения (experience/learning curve)* — графическое изображение кривой, свидетельствующей о том, что при удвоении объема производства затраты на любую операцию в производственном процессе могут быть снижены на 20%. Это теоретическое положение лежит в основе многих стратегических моделей.

На эффект опыта оказывают влияние следующие показатели:

- эффективность труда;
- специализация по видам и методам работы;
- новые производственные процессы;
- эффективное использование оборудования;
- изменения в использовании ресурсов;
- новая концепция товара.

Различия между эффектом масштаба и эффектом опыта заключаются в следующем:

- 1) эффект масштаба обусловлен размером (масштабом) операции, в то время, как эффект опыта зависит от длительности времени выполнения операции;
- 2) эффект масштаба проявляется всегда и означает снижение затрат на единицу товара, в то время, как снижение издержек, основанное на опыте, является результатом продолжительных и согласованных действий.

### Эффект увеличения размера капитала

Большой размер компании повышает не только эффективность производства, но и снижает цену заемного капитала. Конкурентная позиция, занимаемая крупной компанией, определяет интерес к ней со стороны инвесторов, помогает получить необходимые для своего развития заемные средства на более привлекательных условиях, снижая, тем самым, ее затраты. В свою очередь, увеличение размера капитала компании за счет выпуска обыкновенных акций и облигаций способствует расширению масштабов бизнесов, увеличению их числа и, тем самым, способствует увеличению доли рынка компании.

Даже незначительное снижение стоимости заемных средств для больших сумм оказывается весьма существенным способом снижения издержек. Так, по данным [228, с. 287], процентная ставка корпораций со стоимостью активов в USD200 млн. была на 0,74 процентного пункта ниже, чем для компаний с активами в 5 млн. долл. Корпорация со стоимостью активов в 1 млрд. долл. обладала дополнительным преимуществом в 0,25%.

нительным преимуществом в 0,34 пункта по сравнению с корпорацией, стоимость активов которой была равна 200 млн долл. Это связано, по мнению кредиторов, с более высокими рисками, присущими компаниям меньшего размера.

Издержки на выпуск ценных бумаг у компаний большего размера также значительно ниже.

Большие компании обладают большими возможностями для обеспечения своей устойчивости:

- большей долей рынка, что позволяет им проводить самостоятельную политику ценообразования и активно влиять на ситуацию на рынке;
- возможностью сглаживать величину и колебания своих объявленных доходов за счет различных бухгалтерских приемов;
- возможностью снижать и перераспределять риски между бизнесами и товарами при изменении рыночной конъюнктуры, ухудшения экономической ситуации в отдельных странах, применения агрессивных приемов захвата рынка конкурентами и т.д.

Так, например, стандартное отклонение совокупной прибыли, полученной компанией на двух рынках, выглядит следующим образом

$$\sigma = \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 + 2r\sigma_1\sigma_2}, \quad (15.2)$$

где  $\sigma_1$  — стандартное отклонение прибыли на рынке 1,

$\sigma_2$  — стандартное отклонение прибыли на рынке 2,

$r$  — коэффициент корреляции колебаний прибыли, полученной на двух рынках

Таким образом, чем больше различаются условия на этих рынках, тем ниже будет коэффициент корреляции  $r$  их доходов. Чем больше число рынков со случайно взаимосвязанными колебаниями спроса и издержек, на которых присутствует компания, при прочих равных условиях, тем в большей степени будет распределен риск и тем меньше будет стандартное отклонение прибыли, выраженное в процентах от ожидаемой или средней прибыли. Колебания прибыли, в свою очередь, являются одним из главных оценочных параметров для инвесторов как с точки зрения риска, так и стоимости предоставляемого ими капитала.

Размер компании может быть использован при дифференциации продукции, позволяя ей просить большую цену за аналогичный товар, выпускаемый меньшими по размерам компаниями-конкурентами — крупные компании имеют более высокую степень гарантий поставок продукции надлежащего качества.

Таким образом, эффект масштаба позволяет увеличить маржу компании, как за счет снижения издержек, так и за счет повышения цен на продукцию.

При использовании *крупномасштабных методов стимулирования продаж* (*large scale promotion*) могут быть существенно сокращены издержки вследствие проявления эффекта масштаба. Однако в случае возникновения ошибок возникает отрицательный эффект аналогичного масштаба (особенно часто это происходит при проведении интенсивных рекламных кампаний).

## Особенности конкурентной стратегии при ограниченном количестве компаний на рынке

Рассматривая ситуацию выбора, в которой находится шахматист, раздумывающий над своим очередным ходом, представляется естественным отождествить имеющиеся у него альтернативы с возможными в данной ситуации ходами. Однако, если включить в понятие альтернативы возможные планы игры, в которых обдумываемый ход составляет лишь начальную фазу, уже одно это приведет к резкому увеличению объема информации, необходимой для характеристизации каждой альтернативы. Но ведь в принципе ничего не мешает включить в понятие альтернативы и более отдаленные последствия обдумываемого хода, например, изменение турнирного положения игрока и его противника, психологическое воздействие, которое произведет на него сделанный ход и конечный исход партии, изменение настроения болельщиков и последствия этого для их взаимоотношения с другими людьми, возможно и не имеющими никакого отношения к играемой партии...

С.В. Емельянов, Э.Л. Наппельбаум, [38, с. 15]

При проведении стратегического анализа следует различать ситуации, когда на рынке преобладает одна компания — монополия, множество компаний — чистая конкуренция или ограниченное количество компаний — олигополия. В первых двух случаях существуют определенные зависимости между действующими ценами и объемом выпуска, направленные на максимизацию прибыли при достаточно определенных значениях будущего объема и издержек. В последнем случае, принимаемое одной из компаний решение по цене и объему выпуска (а значит и прибыль), зависят от решений, принятых ее конкурентами. Таким образом, поведение компаний зависит от их числа, а также предположений об ожидаемом ими поведении конкурентов и предпринимаемых ответных действиях.

Согласно А. Курно (*A. Cournot*) [см., например, 25, 78, 138], компании выпускают такое количество продукции, которое позволяет максимизировать их прибыль. При этом объем выпуска этой продукции конкурентами считается постоянным. А. Курно установил, что для любого заданного числа компаний существует определенное

и стабильное равновесие по цене и объему производства. Так, для  $n$  фирм, имеющих одинаковые предельные издержки, каждая из них обладает определенной монопольной властью, то есть цена на продукцию устанавливается выше предельных издержек. При этом разница между рыночной ценой и издержками уменьшается по мере роста числа компаний на рынке и эластичности рыночного спроса  $e$

$$\frac{(P - MC)}{P} = \frac{1}{ne} \quad (15.3)$$

При этом возможность  $i$ -й фирмы устанавливать цену  $P$  выше предельных издержек  $MC_i$  называется индексом Лернера (Lerner Index,  $IL$ ):

$$IL = \frac{(P - MC_i)}{P}. \quad (15.4)$$

Поэтому компании, выпускающие продукцию с более низкими издержками, будут принадлежать большая доля рынка

$$s_i = \frac{e(P - MC_i)}{P} \quad (15.5)$$

Таким образом, модель Курно устанавливает связь между условием функционирования отрасли, измеряемым различием между ценой и средневзвешенными отраслевыми издержками, и уровнем рыночной концентрации по индексу Херфиндаля-Хиршмана (Herfindahl-Hirschman Index,  $HHI$ ).

$$\frac{(P - \overline{MC})}{P} = \frac{H}{e} \quad (15.6)$$

В том случае, когда одинаковые компании с одинаковыми и постоянными предельными издержками устанавливают свои цены, считая цены конкурентов постоянными, единственное состояние равновесия по количеству продукции и цене будет таким, что цена равна предельным издержкам. В случае нарушения одного из этих условий состояние равновесия в отрасли нарушается. Это связано с тем, что конкуренты принимают ответные действия в зависимости от действий, предпринятых компанией. В этом заключается основной недостаток модели Курно.

В силу того, что компании-конкуренты обладают неполной или недостоверной информацией о действиях или планируемых действиях других компаний, они могут снизить цену на свою продукцию, увеличив ее выпуск и добившись тем самым краткосрочного увеличения прибыли.

Существование отличий между размерами компаний, их долями на рынке или издержками также существенно влияет на структуру отрасли. При этом одни компании становятся компаниями-лидерами, другие – компаниями-последователями, что подробно рассматривается в модели Штакельберга (*von Stackelberg's leader-follower model*) [см., например, 25, 78, 138].

Для случая  $n$  фирм, производящих недифференцированный продукт с одинаковыми предельными издержками и предположительными изменениями, была предложена модифицированная модель Курно, уравнение равновесия в которой описывается следующим образом:

$$IL = \frac{(P - MC_i)}{P} = \frac{s_i}{e} \left( 1 + \frac{dQ_i}{dq_i} \right), \quad (15.7)$$

где  $q_i$  – объем производства фирмой  $i$ ;

$Q$  – объем производства отраслью;

$Q_i = Q - q_i$  объем производства в отрасли без учета объема производства фирмой  $i$ .

В этом случае индекс Лёрнера  $IL$  зависит от эластичности спроса по цене в данной отрасли  $e$ , доли рынка  $s_i$ , принадлежащей компании, а также величины предположений компаний о реакции конкурентов в ответ на изменения в ее объеме производства  $dq_i / dq_r$ .

На локальных рынках действует олигополистическое ценообразование, которое обладает всеми чертами состязания или игры между отдельными компаниями или группами компаний. Каждая из них стремится выиграть, выбирая такую стратегию (хотя, ходы, их последовательность и правила выбора зависят от состояния бизнес-среды и ходов конкурентов), которая позволяет им добиться наилучшего результата: доли рынка, прибыли, стоимости компаний.

Если в играх с нулевой суммой ни один из игроков не меняет однажды принятую стратегию (такое стабильное решение называется равновесием Нэша (*Nash Equilibrium*)), то в задачах бизнеса, в зависимости от сложившейся ситуации, меняется не только стратегия игроков (компаний), но они могут объединяться между собой во временные союзы (альянсы). Для рассмотрения задач такого типа может быть использована более сложная кооперативная теория игр.

Сумма результатов олигополистических игр изменяется во времени в зависимости от решения, принимаемого каждой компанией. Стратегии компаний могут состоять из выбора цены, количества выпускаемой продукции, ее характеристик, ассортиментного перечня и т.д. Стратегии могут быть одноходовыми или иметь бесконечную по-

следовательность ходов и реакций. Как правило, существует бесконечное число выборов в рамках четко определенных границ (например, выбор цены, при условии, что получаемый доход покрывает переменные издержки, а конкурент не меняет выбранную им цену)

В тех случаях, когда продукция является недифференцированной, а постоянные и переменные издержки равны, то компании, предложившие продукцию по более низкой цене, могут захватить весь рынок. В том случае, когда низкая цена назначается несколькими компаниями, то они делят рынок в равных пропорциях. Если компании становится известно, что конкуренты собираются назначить монопольную цену, то она может захватить весь рынок, установив цену ниже своих конкурентов. Однако на это может последовать ответная реакция со стороны конкурентов при следующем ходе, которая сведет к нулю полученную ранее прибыль в следующем и во всех дальнейших раундах.

Таким образом, бизнес может быть представлен как повторяющаяся игра на выживание – кто из компаний-участников дольше продержится на рынке. Поэтому они вынуждены придумывать стратегии для каждого раунда, с учетом изменений правил игры – действий со стороны правительства, других экономических и политических изменений.

При олигополистической конкуренции стратегии компаний являются динамическими, то есть они меняются во времени в зависимости от изменений в окружающей среде и накопленного за предыдущий период времени опыта.

Наличие достаточного количества достоверной информации о состоянии компаний и бизнес-среды является необходимым элементом при определении корпоративной стратегии и принятии управленческих решений. В силу того, что невозможно обладать абсолютно полной информацией, каждая из компаний при разработке своей стратегии стремится к тому, чтобы

- 1) определить то, какой информацией о состоянии рынка и о действиях компаний обладают конкуренты,
- 2) понять какие стратегии могут выбрать конкуренты на основе имеющейся у них информации,
- 3) оценить вероятности выбора конкурентами стратегий (в соответствии с п. 2),
- 4) подготовить наиболее оптимальный вариант на действия конкурентов,
- 5) оценить возможную реакцию конкурентов на подготовленную (в соответствии с п. 4) стратегию,
- 6) подготовить план действий в случае, если шаги компаний-конкурентов (п. 5) будут препятствовать реализации стратегии

Ограниченнность информации о будущих намерениях своих конкурентов каждая из компаний пытается компенсировать интерполяцией их прошлого поведения, скорректированной с учетом изменившейся ситуации и отдельных рыночных сигналов. При этом действия каждой компании будут рассматриваться ее конкурентами как сигналы о ее будущих намерениях. Возможны ситуации, когда ошибки отдельных менеджеров, допущенные при принятии решений, будут восприниматься конкурентами как агрессивные намерения по захвату рынка, требующие с их стороны адекватной реакции. Таким образом, случайные действия одного или нескольких человек, при определенной ситуации, могут спровоцировать появление конфликтных и кризисных ситуаций в отрасли, что, тем самым, принесет убытки каждой из компаний-конкурентов.

Использование сценарного планирования, теории игр и имитационного моделирования способствуют нахождению оптимальных стратегий при достижении поставленных целей и увеличению стоимости компании.

Стратегия компании должна быть разработана с учетом ранее полученного опыта, действий конкурентов, а также неопределенности информации, то есть она должна обладать свойством *робастности* (*robustness*). При реализации стратегии должен быть предусмотрен механизм ее корректирования и исправления с учетом изменившихся условий и допущенных ошибок. Все это обеспечивает компании сохранение устойчивого развития.

В условиях олигополии возможно возникновение различных вариантов отношений между компаниями, которые, как утверждает теория игр, в значительной степени зависят от характера и результатов их прошлого взаимодействия в условиях будущей неопределенности.

Объединение компаний в единую группу, возглавляемую холдингом, позволяет объединить их цели, скоординировать действия на рынке: объемы производства, продаж и закупок и соответствующие цены. Таким образом, холдинг является тем «лидером» в модели Штакельберга, который влияет на поведение определенной части своих конкурентов, превратившихся после перехода под прямой или косвенный контроль холдинга в «союзников», что позволяет ему увеличить и максимизировать совместную прибыль.

Мировой нефтегазовый рынок может быть представлен как совокупность нескольких региональных рынков, на каждом из которых действует несколько доминирующих компаний с предположительными изменениями по Курно (олигополистическая конкуренция),

но в то же время действующих как «коллективный лидер» по Штакельбергу в отношении компаний среднего размера, которые, в свою очередь, сталкиваются с конкуренцией со стороны меньших компаний (см., например, [138, с. 193-223]).

«...Процесс естественного отбора является строгим хозяином конкурентной среды. Однако из этого не следует, что он работает также хорошо в условиях монополии. Когда фирмы с монопольной властью отгораживаются барьерами для входа, дифференциацией продукта, благосклонностью правительства и т.д., угроза их выживанию может снизиться настолько, что они будут существовать десятилетиями без заботы о максимизации прибыли или минимизации затрат. Главный вопрос — насколько сильной защитой от сил естественного отбора пользуются конкретные предприятия, насколько далеко они могут отклоняться от критерия максимизации прибыли, оставаясь при этом конкурентоспособными, — остается» [138, с. 44].

## Дифференциация

*Дифференциация товаров* представляет собой существование физических или иных различий между товарами разных компаний, обусловленных наличием у индивидуальных покупателей предпочтения товаров одной компании товарам других компаний (при условии, что продавцы продают их по одинаковой цене).

Дифференциация основана на разнообразии товаров:

- между конкурентами по однотипным товарам;
- между товарами одного изготовителя, ориентированными на разные сегменты рынка.

Способность компании предложить товар, отличный от товара конкурентов и удовлетворяющий специфические потребности определенной доли покупателей, называется *дифференциацией товара* и является одним из элементов конкурентной стратегии. Дифференциация основана на придании отличительных индивидуальных свойств товару. При этом воздействие рекламы и имиджа товара играют большую роль при принятии решения о его приобретении. Данный тип конкурентной стратегии включает создание новых рынков и новых потребностей у потребителей.

Используя дифференциацию, компания расширяет число приверженцев ее торговой марки, снижает заменяемость своей продукции другими товарами-аналогами, уменьшает чувствительность покупателей к цене. Поэтому дифференциация позволяет компании добиться увеличения доходов и рентабельности компании. Лояльность покупателей к продукции компании затрудняет приход на рынок новых конкурентов и компаний, выпускающих товары-субституты.

## Сегментация

*Сегментация рынка* — элемент конкурентной стратегии, основанный на разнообразии потребностей потенциальных покупателей, которые составляют рынок.

Отличие между дифференциацией и сегментацией заключается в том, что «...дифференциация — это концепция, описывающая разнообразие предложения, а сегментация — концепция, описывающая разнообразие спроса» [55, с. 185].

Стратегия сегментации рассматривает рынок как образование, состоящее из отдельных групп потребителей — сегментов, которые требуют специфического подхода: технологические особенности нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов, рассчитанные на определенные сорта нефти и нефтепродуктов, производственная мощность (потребляемое количество) и т.д. Сегментация потребителей заправочных сетей может быть выполнена по географическому признаку, доходу покупателей, их предпочтению и верности торговой марке, частоте посещения и т.п.

Сегментирование позволяет получить более точную информацию о рынке, поведении и потребностях клиентов, а также выбрать способы воздействия на целевые группы.

Выбрав для себя только один сегмент рынка, компания может за счет специализации и концентрации достичь наилучших показателей на этом сегменте, став лидером по издержкам или добиться иного преимущества.

## Иновации как источник конкурентного преимущества

Новые способы конкуренции в отрасли называются *нововведениями* или *инновациями* (*innovations*). Для того, чтобы их результаты оказались успешными, при разработке корпоративной стратегии должны быть учтены особенности данного бизнеса (отрасли). Направления проводимых в компании исследований должны быть согласованы с принятой стратегией. Недостаточное внимание компании к техническим и технологическим новшествам приводит к потере конкурентного преимущества, а для исправления отрицательных последствий этого факта могут потребоваться довольно значительные финансовые средства. Полное игнорирование технологических достижений может привести компанию к банкротству.

Для сохранения конкурентной позиции на рынке в течение длительного времени компании необходимо стимулировать потребление, поддерживать интерес инвесторов и потребителей к себе и своей продукции, расширять географию своих поставок, осуществлять инвестиции в дальнейшее развитие компании, разработку новых товаров, внедрение новых технологий и нововведений. Рост за счет

технологического отрыва является одним из главных конкурентных преимуществ компаний. При этом возможно использование следующих стратегических подходов [34, с. 222].

«стратегия технологического лидерства – стремление достичь преимуществ в конкуренции за счет временного монопольного использования прогрессивных технологий. Подобная стратегия требует существенных затрат на исследование и развитие; стратегия следования за лидером означает, что предприятие не использует собственные инновации до тех пор, пока конкурент не сделает это первым. Эта стратегия дает возможность учиться на ошибках лидера; стратегия сегментирования означает, что предприятие, опираясь на известные технологии, реализует специфические решения в условиях определенного сегмента, стратегия имитации заключается в копировании существующих технологических подходов. Таким образом достигается экономия затрат на исследование и маркетинг. Преимущества могут быть достигнуты за счет низких цен».

Прирост добычи нефти обеспечивается как введением новых скважин, так и повышением нефтеотдачи старых – за счет применения новых технологий. Качество запасов на всех месторождениях разное, однако извлекаемые запасы составляют 30-40% от геологических. Объем извлекаемых запасов зависит от используемых при добыче технологий, поэтому применение новых технологий позволяет начать эксплуатацию запасов, ранее отнесенных к неизвлекаемым, а также увеличить коэффициент нефтеотдачи на 5-7%.

Так, например, в ОАО «Сургутнефтегаз» 50% объемов добычи идет за счет ввода новых скважин, другие 50% – за счет применения эффективных технологий на существующем фонде (например, за счет разработки залежей с тонкой нефтяной оторочкой при помощи систем горизонтальных скважин). По оценкам первого заместителя генерального директора этой компании А.С. Нураева, «новые технологии даже без проведения геологоразведки могут позволить «Сургутнефтегазу» увеличить сырьевую базу на существующих площадях на 500-700 млн. т нефти. Это намного выгоднее, нежели купить такие запасы и разрабатывать их с нуля, создавая заново всю инфраструктуру» [79].

Существуют различные варианты появления новых технологий в нефтяных компаниях: инновации, приобретение уже существующих технологий у других компаний или приглашение на работу специалистов, обладающих соответствующими знаниями и опытом (как, например, это сделал все тот же «Сургутнефтегаз» при внедрении технологии гидроразрыва пласта [79]), которые передают их другим работникам компаний.

Инновации, с одной стороны, требуют значительных финансовых и материальных ресурсов, но не гарантируют получения положительного результата, с другой, позволяют добиться качественного прорыва и получить преимущество перед конкурентами, иногда на долгие годы. Тщательное планирование, организация и контроль выполнения инновационных работ являются основой получения наилучших результатов при минимальном риске. Этот процесс должен быть согласован с принятой и реализуемой стратегией компании.

Однако нововведения – это еще и новые технологии в области управления компаниями, сбора и обработки информации как о происходящем внутри компаний, так и в окружающей ее бизнес-среде, что играет немаловажную роль в устойчивом развитии компаний, но это в еще большей степени возрастает с увеличением числа и размеров компаний, объединенных в концерны.

Вместе с тем, инновации, как и любой процесс, требуют управления, координации, проверки на отсутствие дублирования, что особенно важно в нефтяных концернах и конгломератах. Важная роль при этом отводится холдингам, как при стратегическом планировании, так и при стратегическом контроллинге.

«Инновационная деятельность – это трудная и упорная работа. И эта работа должна быть организована как одна из функций каждого подразделения предприятия и на каждом уровне управления» [37, с. 120]. Трудность, возникающая при внедрении нововведений, связана с необходимостью преодолеть страх перед еще неизвестным новым и отказаться от привычного старого. Нельзя отказываться от стремления к улучшению существующему, вместе с тем, любому новому должна сопутствовать определенная доля консерватизма, подвергающая сомнению в правильности такого выбора и учитывающая возможные последствия, к которым это может привести.

Для того чтобы оставаться конкурентоспособными, нефтяные компании должны постоянно осуществлять мониторинг, анализ и оценку существующих и только разрабатываемых технологий, при необходимости, самим участвовать в таких исследованиях. Однако, большое значение, при этом, должно уделяться организации работ по внедрению новых технологий, использованию нового оборудования, обучению и повышению квалификации специалистов компаний, которые, собственно, и обеспечивают работу производственного комплекса и увеличивают стоимость компаний.

Существенная роль в появлении инноваций в концернах и управлении этим процессом принадлежит холдинговым компаниям, которые осуществляют выбор направлений инновационной деятельности дочерних компаний, организацию, управление и контроль выполнения этих работ. При необходимости может быть при-

нято решение и о приобретении новой компании, обладающей необходимыми технологиями, знаниями и опытом.

Рост компаний и инвестиции в ее развитие являются источником получения дополнительного дохода и повышения стоимости компаний, что, в свою очередь, приводит к дальнейшему росту и новым инвестициям в развитие.

### Географическое положение

Конкурентное преимущество может достигаться за счет особого географического положения как в пределах одной страны, так и между отдельными странами.

Местоположение компаний, заводов, других нефтяных и газовых объектов выбирается, исходя из близости к месторождениям, потребителям, объектам транспортной инфраструктуры, геологических особенностей (характерно, например, для газовых хранилищ), использования особых налоговых условий и т.д.

Выбор оптимального географического положения компаний нефтегазового бизнеса и их структурных подразделений позволяет существенно снизить затраты, увеличить продажи продукции и их рентабельность.

### Репутация

Репутация компаний и ее торговых марок играет важную роль в конкуренции. Для промышленной продукции репутация компаний-поставщика играет более важную роль, чем цена. Важным при этом является предоставление качественного и надежного обслуживания поставленного оборудования или предлагаемых технологий. Так, например, при бурении нефтяных скважин важным является постоянное наличие труб, буров и других запчастей, применение новейших технологий бурения. При этом нефтяные компании готовы платить дороже за качественное сервисное обслуживание.

Для потребителей промышленной нефтехимии репутация поставщика и качество выпускаемой им продукции являются важным фактором, так как потери, связанные с выходом из строя сложной дорогостоящей техники, несопоставимы с экономией от использования более дешевых марок продукции.

Вместе с тем, совсем необязательно, что хорошей репутацией обладают только транснациональные компании. Небольшая специализированная компания может быть более конкурентоспособной в своем сегменте рынка, чем крупная компания, и иметь репутацию надежного поставщика качественной продукции.

### Риски, связанные с реализацией конкурентной стратегии

Конкурентная стратегия нацелена на достижение особой позиции по отношению к конкурентам, она должна оставаться гибкой. Постоянный выбор конкурентной стратегии одного и того же типа может привести компанию к потере полученного ранее преимущества и даже к банкротству вследствие быстрого изменения бизнес-среды или неожиданных изменениях в самой компании. Существуют следующие виды рисков, связанные с реализацией конкурентной стратегии [34, с. 230-231]:

*«1. Риск лидерства в области затрат:*

- принципиальные технологические изменения могут обесценить прежние инвестиции и эффект обучения;
- конкуренты могут перенять методы снижения затрат;
- концентрация на затратах ведет к неспособности своевременно распознать изменения требований рынка;
- непредсказуемые повышения затрат, например, стоимости сырья и энергии, могут привести к уменьшению разрыва в ценах по сравнению с конкурентами, так что преимущества дифференцирования не смогут быть более уравновешены.

*2. Риск дифференциации:*

- отрыв в цене лидера по затратам может стать настолько большим, что для покупателей финансовые соображения будут важнее, чем верность марке;
- характеристика продукта, на которой основывается дифференцирование (особо высокое качество или броский дизайн), может в результате изменения системы ценностей у потребителя потерять свое значение;
- подражания уменьшают преимущества, связанные с дифференцированием.

*3. Риск концентрации:*

- различие в ценах между продуктами специализированных предприятий и предприятий, работающих на общем рынке, может стать настолько большим, что преимущества, которые имеют специфические для сегмента товары в глазах потребителя, не оправдают разницы в цене;
- всегда имеется опасность уменьшения различий между желаниями сегмента и всего рынка;
- конкуренты могут найти внутри сегмента подсегменты и специализироваться еще сильнее».

# Глава 16

## КООПЕРАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ

*Eendracht maakt macht – В единстве – сила*

Голландская пословица

Идея кооперации лежит в основе самой природы фирмы. Объединение нескольких специализированных функций позволяет достичь лучших результатов выполнения поставленных задач.

Наиболее частой причиной возникновения кооперации между компаниями является их стремление к сокращению затрат, главным образом, приобретаемого сырья и полуфабрикатов – так называемая *интернализация*, и/или к увеличению объемов продаж продукции и услуг. Эффект масштаба и сокращение трансакций между подразделениями компаний позволяют повысить эффективность менеджмента и являются основой будущего роста компании.

Другой причиной кооперации является возможность расширения географических рынков и участия в новых бизнесах с минимальными капитальными затратами на их организацию. Для проникновения на новые рынки, участия в новых бизнесах необходимы взаимодействие и партнерство со смежными компаниями и даже с конкурентами. В этом случае альянсы можно рассматривать как альтернативный способ диверсификации компаний. Технологические или коммерческие объединения, межотраслевые соглашения должны быть одновременно выгодны всем компаниям-партнерам. При этом возникают следующие вопросы: на каких принципах должны быть основаны взаимоотношения между холдингом и дочерними компаниями? каким образом необходимо распределить финансовые потоки между ними? Так, например, использование трансфертных цен, с одной стороны, позволяет минимизировать налоги, с другой – делает непрозрачной для собственников всю систему финансовых отношений между родственными компаниями. «Когда по мере роста организации стой-

мость административной координации увеличивается, рыночный обмен... становится более привлекательным» [116, с. 35].

Важным условием дальнейшего развития компании является наличие достаточных для этого капитала и других ресурсов. Распределение рисков между несколькими участниками способствует повышению эффективности ведения бизнеса. Выполнение этих условий может быть обеспечено как за счет привлечения новых собственников, так и за счет кооперации с другими компаниями. Все это позволяет существенно сократить время эволюции компании.

Вертикальные партнерства объединяют поставщиков и потребителей и являются альтернативным вариантом взаимодействия компаний, являясь средним между полной вертикальной интеграцией и контрактными отношениями. При этом стратегия и действия каждого отдельного участника партнерства вне рамок этого партнерства остаются полностью самостоятельными от решений, принимаемых другими участниками. Однако компаниям необходимо адаптировать свою систему управления таким образом, чтобы управлять такими вертикальными партнерствами более эффективно.

Процесс управления бизнесами холдинга представляет собой постоянное экспериментирование, увеличение и уменьшение степени самостоятельности и контроля дочерних компаний. При этом неизменно возникают изменения структуры собственности и организационной структуры холдинговой и дочерних компаний (слияния, выделения, реструктуризация), системы управления группой компаний в целом и каждой отдельной компании, в частности. Для достижения определенных целей и решения отдельных задач могут создаваться краткосрочные и долгосрочные альянсы с другими компаниями.

Подобно тому, как в соответствии с *A. Чандлером (A. Chandler)*, «структура компании следует за ее стратегией», так и структуры конгломерата и концерна должны также соответствовать принятым и реализуемым ими стратегиям. Одним из главных критериев оценки действий менеджмента, связанных с выбором и реализацией стратегии, приобретением, реструктуризацией и созданием компаний, является стоимость компаний и их бизнесов: экономическая и рыночная.

### Формы кооперации

Скорость изменений, происходящих в окружающей среде, существующая между компаниями конкуренция делают необходимым поиск и создание различных форм взаимовыгодного сотрудничества компаний: поставщиков, потребителей и даже конкурентов. Формы такого взаимодействия зависят от позиций сторон и характера решаемых задач – это могут быть совместные предприятия, товарищество

ва, франчайзинговые и другие соглашения. Кооперация также играет важную роль и во внутрикорпоративной жизни организации.

Кооперация компаний, предназначенная для решения определенной стратегической задачи, называется *стратегическим альянсом (strategic alliance)*.

*Совместные предприятия (joint venture), являющиеся одним из способов организации стратегических альянсов, обладают относительно недолгой продолжительностью функционирования и характеризуются определенными договоренностями между партнерами.*

Нестабильность и риски, присущие альянсам, объясняются наличием нескольких центров принятия решений, необходимостью постоянного согласования между сторонами условий тех или иных сделок. Этот процесс сопровождается торгом по условиям сделки между договаривающимися сторонами.

В то же время, преимуществом стратегических альянсов является возможность с их помощью быстрой реакции на происходящие изменения. В большинстве случаев альянсы создаются для реализации определенной стратегической задачи, а после ее выполнения — распадаются. Как отмечают многие исследователи [158, 190, 197], от 50 до 65 процентов всех альянсов существуют не более 5 лет. Длительность существования альянсов в виде совместных предприятий может быть выше, если они созданы в форме совместных предприятий, которые впоследствии могут перейти под полный контроль одного из собственников.

Холдинги нефтяных компаний часто создают дочерние компании, которыми они на паритетных началах владеют совместно со своими конкурентами.

Существование альянсов между конкурирующими компаниями парадоксально: компания надеется на получение превосходства над своими конкурентами за счет объединения своих возможностей с другой конкурентной компанией. Это выглядит неожиданно, но такие альянсы составляют 70% от всех кооперационных соглашений [208]. «Одним из существенных моментов этих альянсов является двусмысленность взаимодействия, которое объединяет конкуренцию и коопeração одновременно, соединяющие между собой объединенные компании. Двусмысленность не ослабевает с возрастанием специфических проблем менеджмента: даже малая доза сотрудничества может скомпрометировать выполнение совместных задач, но слишком большая открытость может подорвать конкурентную позицию той или другой компаний, являющейся партнером и соперником одновременно» [180, с. 57]. Вместе с тем, как говорил основатель *Standard Oil* Джон Д. Рокфеллер (*John D. Rockefeller*): «Дружба, основанная на бизнесе, лучше бизнеса, основанного на дружбе» [39, с. 40-41].

Виды взаимодействия между компаниями	Неконкурентные компании			Компании-конкуренты
	Мультинациональные и локальные компании	Покупатели и поставщики	Компании в неродственных бизнесах	
Взаимовыгодное сотрудничество	Экспорт и импорт	Трансакции	—	Конкуренция
Слияния и поглощения	Локальные поглощения	Вертикальная интеграция	Диверсификация	Отраслевая концентрация
Кооперация	Интернационализация через совместные предприятия	Вертикальные партнерства	Межотраслевые соглашения	Альянсы между конкурентами

**Табл. 16.1. Виды и формы взаимодействия между конкурентными и неконкурентными компаниями.**  
Источник: адаптировано из [180, с. 56]

При объединении двух союзников (неконкурирующих между собой компаний) происходит усиление конкурентных позиций каждой из сторон по отношению к окружающей их бизнес-среде. В том случае, если эти компании заняты в одном бизнесе, но действуют на разных географических рынках или в разных сегментах, то между ними возникает соревнование — партнерская конкуренция. В этом случае такой альянс представляет собой «игру с нулевой суммой» (как это понимается в теории игр), когда один участник ограничен в потерях, в то время, как другой выигрывает.

В определенных ситуациях альянс союзников в форме холдинга может существовать в течение длительного периода времени, как, например, это произошло с *Royal Dutch/Shell*.

В табл. 16.1 показаны виды и формы взаимодействия между конкурентными и неконкурентными компаниями при слияниях, в партнерствах и независимых компаниях. Существенное значение при выборе формы взаимодействия между компаниями играет антимонопольное законодательство.

Недостатком кооперации между компаниями-конкурентами является то, что у каждой из них возникает искушение обмануть своего партнера по кооперативному решению, снизив цену и увеличив продажи. При этом каждая из сторон обеспокоена тем, чтобы другая не обманула ее. Даже если обе компании рассматривают друг друга как партнеров, а не конкурентов, логика игры приводит к гораздо

более худшим результатам, чем они могли бы быть. Это объясняется существованием так называемой «дилеммы заключенных» (*prisoner's dilemma*) [более подробно, см., например, 25, 78].

Координация действий, осуществляемая холдингом между дочерними компаниями, помогает максимизировать прибыль группы за счет проведения единой внешней и внутренней корпоративной политики.

### Типы альянсов

Альянсы компаний по своему характеру могут быть разделены на несколько групп (рис. 16.1–16.3).

В *дополняющих альянсах* вносимые участниками альянса активы различаются по своей природе (например, добывающие мощности одного участника и перерабатывающие мощности другого).

*Альянс, связанный с общими поставками или капиталом*, покрывает только один этап технологического цикла выпуска продукции или создается для совместной разработки месторождений. В этом случае реализацию продукции альянса каждая из компаний осуществляет самостоятельно.

*Альянсы квази-концентрации* позволяют добиться снижения издержек или увеличения продаж за счет использования эффекта масштаба.

### Совместные предприятия

Особое значение кооперация имеет при *интернационализации* — выходе на рынки других стран. Для этого очень часто создаются совместные предприятия, объединяющие национальные и зарубежные компании-партнеры. При этом каждая из сторон предоставляет то, чего нет у других компаний-партнеров, например, капитал, ноу-хау, патенты, земельные участки, производственные мощности, контакты с правительством, особые права, рабочую силу и т.д. Совместные предприятия могут решать задачи объединения капиталов партнеров или распределения рисков между участниками.

Достаточно часто для проникновения на новые географические рынки используется создание совместных предприятий (СП) с местными компаниями. Альянсы между конкурентами обычно происходят в таких областях, как геологоразведочные и научно-изыскательские работы, разработка новых месторождений, строительство трубопроводов, а также в других крупномасштабных проектах. Это позволяет разделить риски, объединить капиталы, сократить сроки подготовки к реализации крупномасштабных проектов. Так, например, Royal Dutch/Shell и Exxon было создано совместное предприятие по производству сжиженного природного газа *Infinium*.



Рис. 16.1. Стратегические альянсы

Источник [180, с xvii]

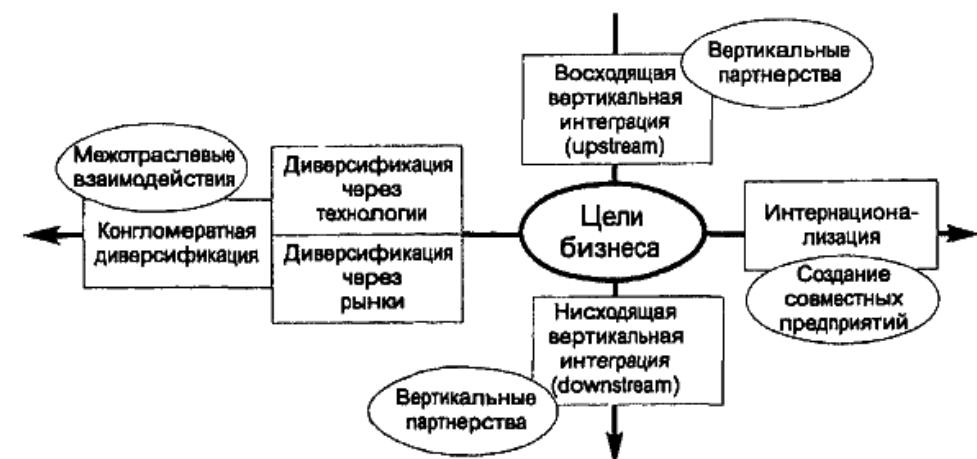


Рис. 16.2. Действия по расширению бизнеса компаний

Источник [180, с 51]



Рис. 16.3. Три типа альянсов между компаниями-конкурентами

Источник: [180, с. 58]

КООПЕРАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ

Распределение долей участия в совместном предприятии	Доля успешных совместных предприятий, %	Доля неуспешных совместных предприятий, %
Транснациональный холдинг является мажоритарным акционером	25	75
50:50	67	33
Местный партнер является мажоритарным акционером	75	25

Табл. 16.2. Результативность работы совместных предприятий в зависимости от распределения в них долей участия  
Источник: [227]

Другим примером взаимодействия компаний-конкурентов является их СП по разведке и добыче нефти и газа в Калифорнии, Техасе и Мичигане – *Aera Energy* (51,8% – *Royal Dutch/Shell*; 48,2% – *ExxonMobil*).

Также было объявлено о создании альянса между 100%-ными дочерними компаниями *Royal Dutch/Shell* в Японии: *Showa Shell Sekiyu KK* и *Shell Gas and Power Japan* (по 24,5% в USD1,26 млрд. капитале СП) и *Tokyo Gas* (51%-ная доля в капитале СП) для строительства новой газовой электростанции в Иокогаме. Этот альянс позволит *Royal Dutch/Shell* увеличить продажи сжиженного природного газа, производимого в рамках программы «Сахалин-2».

Альянсы, созданные между компаниями в форме совместного предприятия, подчеркивают серьезность намерений партнеров в достижении поставленных таким объединением целей. Холдинг и мажоритарный акционер или два равноправных участника (при долях участия 50:50) могут достичь большей результативности после объединения своих усилий, чем, действуя самостоятельно (табл. 16.2). Примером может служить *Moriva Enterprises* – совместное предприятие *Shell Oil* и *Saudi Refining*.

Другой пример – компания *Woodside Petroleum*, которой принадлежат месторождения на северо-западе Австралии, Папуа – Новой Гвинеи, США и Мавритании, – совместное предприятие *Royal Dutch/Shell*, *Chevron* и *Mitsubishi-Mitsui*, являющееся оператором нескольких проектов по добыче углеводородов.

## Франчайзинг

*Франчайзинг (franchising)* представляет собой систему продаж, при которой производитель – франчайзер (*franchiser*) предоставляет право продажи своих продуктов – лицензию, специально оформленным соглашением в форме вертикальной кооперации ограниченному числу торговых компаний. В этом договоре закреплена возможность франчайзера оказывать влияние на сбытовую политику торговой компании. Получатель лицензии – франчайзи (*franchisee*) остается юридически самостоятельным лицом и несет ответственность за свои действия. Продажи осуществляются от имени выдавшего лицензию в однообразно оформленных и оборудованных заправочных станциях, магазинах и других видах торговых точек, имеющих логотип компании, выдавшей лицензию. Франчайзер получает за выданную им лицензию одноразовую или текущую, зависящую от оборота, плату – роялти (*royalty*). Он имеет право осуществлять контроль ведения торговых операций франчайзи.

В договоре франчайзинга регламентированы порядок и условия употребления имени, товарных знаков, символов и прочих прав получателем лицензии. Вместе с тем, в нем содержится обязанность франчайзера поддерживать торговую компанию осуществлением финансовой помощи, предоставлением льготных условий оплаты, проведением национальной или региональной рекламных кампаний, предоставлением информационной поддержки, другими средствами и способами. Все это способствует созданию хорошо функционирующего и взаимовыгодного партнерства.

Нефтяные компании достаточно часто используют франчайзинг при организации заправочных сетей.

## Барьеры входа и число компаний в отрасли

Важной особенностью альянсов является возможность вхождения объединяющихся компаний в новые бизнесы или расширение границ существующих бизнесов в сжатые сроки и с меньшими затратами.

В зависимости от решаемых задач альянсы могут быть *стратегическими* или *оперативными*. Стратегические альянсы, созданные как совместные предприятия, товарищества или партнерства, позволяют их участникам снизить барьеры входа в отрасль за счет внесения тех активов, в которых каждая из компаний имеет конкурентные преимущества. Объединение знаний, опыта, капиталов и других ресурсов позволяет участникам альянса добиваться существенных результатов в короткие сроки, распределив между собой

## Глава 17

### СИНЕРГИЗМ

*Если вы попросите хичика выяснить, что такое динамомашинка, то первое, что он сделает – растворит ее в соляной кислоте. Молекулярный биохимик, вероятно, разберет ее на части и подробно опишет обнаруженные при этом спиральные обмотки. Если же вы намекнете ему, что то, что приводит в движение машину, возможно, представляет собой некую невидимую субстанцию, называемую «электричеством», он обзовет вас «виталистом».*

А Сент-Дьерди, [103] (цит по [66, с 48])

Сказанное в эпиграфе к этому разделу вполне может быть отнесено и к синергетическому эффекту, который также трудно увидеть или почувствовать, как и электрический ток.

Существуют различные определения понятия «синергетика», но наиболее полным из них может быть следующее [48, с. 15, 33]: синергетика – это дисциплина, в которой исследуется совместное действие многих подсистем (преимущественно одинаковых или же несколько различных видов), в результате которого на макроскопическом уровне возникает структура и соответствующее функционирование (самоорганизация системы), описываемая системой нелинейных уравнений. Однако это определение может быть дополнено и расширено [47, с. 58], при этом синергетика рассматривается как дисциплина, изучающая возникновение упорядоченных структур в открытых системах за счет их взаимодействия с окружающей средой.

Таким образом, *синергетика* – это научное направление, изучающее связи между подсистемами, которые образуются в открытых системах, вследствие их взаимодействия с внешней средой в неравновесных условиях. Если при этом происходит самоорганизация системы, то есть возрастает степень ее упорядоченности, то ее энтропия уменьшается, что и означает возникновение *положительного синергетического эффекта*.

В процессе своего развития или синтеза (например, решение холдинга об объединении двух дочерних компаний) подсистемы претерпевают качественные изменения. Поэтому отдельно взятый элемент системы нетождествен аналогичному элементу, взятому

изолированно. Это связано с тем, что элемент, попав в систему, начинает изменять свои свойства, характеристики, и чем сложнее система, тем значительнее эти изменения.

Синергетический эффект является совокупным результатом эффектов, возникающих в результате взаимодействия между собой подсистем или при временном объединении рассматриваемой системы с другими системами для достижения общих целей. Его появление связано с возникновением следующих экономических эффектов:

- 1) эффект масштаба;
- 2) эффект интеграции;
- 3) диверсификация;
- 4) кооперация;
- 5) другие эффекты взаимодействия.

Интегральные свойства системы (например, стоимость холдинга) не являются простой суммой свойств составляющих ее элементов.

Концерн  $H$  (система) состоит из  $K+1$  подсистем  $H^0, \dots, H^K$  (холдинг  $H^0$  и  $K$  дочерних компаний), тогда

$$S(H) = \sum_{k=0}^K S^k(H^k) + \Delta(H^0, \dots, H^K), \quad (17.1)$$

где  $S(H)$  — интегральный эффект системы (концерна);  
 $S^k(H^k)$  — эффект, достигаемый  $k$ -й подсистемой при ее обособленном функционировании (дочерней компанией или холдингом при наличии у него собственного производства, выполнении им финансовых операций или ведении другого самостоятельного бизнеса);

$\Delta(H^0, \dots, H^K)$  — синергетическая составляющая интегрального эффекта системы, обусловленная взаимодействием подсистем (дочерних компаний и холдинга).

При формировании бизнес-портфеля топ-менеджеры должны стремиться составить его таким образом, чтобы увеличить величину синергетического эффекта. В том случае, если между бизнесединицами или компаниями отсутствуют связи, то соответственно синергетический эффект не возникает. Такая ситуация может возникнуть, например, между дочерними компаниями холдинга в многоотраслевом конгломерате.

## Источники синергизма

Синергетический эффект в концерне возникает вследствие взаимодействия компаний внутри концерна и кооперативного взаимодействия с независимыми компаниями

Внутриконцерновый синергетический эффект обусловлен вертикальной и горизонтальной интеграцией, координацией конкурентных стратегий компаний группы и их согласованными действиями на рынке

Достижению этого способствует создание специализированных компаний, осуществляющих свои функции и ведущие свои бизнесы с наименьшими издержками при большей эффективности. При этом холдинг осуществляет стратегическое управление дочерними компаниями

Источники синергизма по характеру своего возникновения могут быть разбиты на следующие группы.

1. *Финансовый синергизм* — возможность перераспределения финансовых потоков, прибыли между дочерними компаниями, например, компенсации убытков на одном из локальных рынков, при ухудшении на нем экономической ситуации или возникновении других негативных причин. Для снижения компаний своей налогооблагаемой базы и размещения временно свободных денежных потоков могут быть использованы такие способы, как увеличение дивидендных выплат, инвестирование в ценные бумаги, выкуп собственных ценных бумаг, приобретение другой компании.
2. *Инвестиционный синергизм* является результатом совместного использования сырья, переноса исследований и разработок с одного продукта на другой, общей технологической базы, совместной обработки изделий, использования одного и того же оборудования
3. *Оперативный синергизм* является результатом более эффективного использования основных средств и персонала, крупных закупок сырья и материалов, распределения накладных расходов, совместного проведения научных исследований, обучения персонала.
4. *Синергизм продаж* представляет собой случай, когда для группы товаров или услуг используются одни и те же каналы распределения, управление процессом их реализации происходит из единого центра и т.д. В этом случае ассортимент продукции состоит из совместно реализующихся взаимосвязанных товаров, что повышает эффективность работы торгового персонала. Единая марка, репутация, реклама, условия

стимулирования продаж способствуют увеличению полученного дохода.

5. Если при входе в новый бизнес возникающие проблемы во многом аналогичны тем, что встречались ранее, то имеющиеся у менеджеров знания и опыт позволяют им эффективно управлять бизнесом, то есть возникает *синергизм менеджмента*. В том случае, если возникающие проблемы в новой отрасли являются новыми и незнакомыми, то синергетический эффект будет не только минимальным, он может быть и отрицательным
6. *Синергизм кооперации* возникает в результате создания альянсов с другими компаниями

Вертикальная интеграция позволяет снижать риски при организации снабжения и продаж (сроки и качество), затраты (как за счет использования трансфертных цен, так и вследствие необходимости ведения переговоров для приобретения или продажи сырья или продукции, снижения управленческого аппарата)

Эффект от горизонтальной интеграции представляет собой эффект масштаба, возникающий при взаимодействии компаний, выпускающих однородную продукцию, что позволяет снизить цены при приобретении одной и той же продукции или при поставках от одного и того же поставщика, возможности использования одних и тех же технологий, ноу-хау в нескольких компаниях. Таким же образом происходит экономия затрат на научные исследования, рекламу и маркетинг. Увеличение доли рынка позволяет компании изменить свой статус рыночного игрока, оказывая большее влияние на рыночную ситуацию, тем самым, увеличивая либо объемы своих продаж, либо цены.

Синергетический эффект возникает за счет комбинирования взаимодополняющих ресурсов компаний: финансовых, материальных, информационных, человеческих.

## Измерение синергетического эффекта

В принципе все виды возникновения синергетического эффекта можно описать следующими переменными: увеличение прибыли в денежном выражении, снижение оперативных расходов и потребностей в инвестициях, а также скорости изменения этих переменных, то есть должен быть учтен фактор времени. При этом трудно и не всегда возможно дать количественную оценку возникающего синергетического эффекта.

Для оценки возникающего синергетического эффекта его отдельные составляющие группируются по функциональным подраз-

делениям компании: общее управление, исследования и разработки, маркетинг и оперативная деятельность (производство, закупки, контроль запасов, распределение и складирование). Если оценка проводится для нескольких компаний холдинга, то необходимо рассматривать возникновение синергетического эффекта между соответствующими функциональными подразделениями взаимодействующих между собой бизнес-единиц или дочерних компаний.

Внутри каждой группы рассматриваются три возможных симметричных эффекта.

- 1) эффект, связанный с выходом на новый рынок или с производством нового товара;
- 2) участие холдинговой (материнской) компании в выходе на новый рынок или в производстве нового товара;
- 3) совместные возможности компаний концерна после объединения их возможностей.

Существуют два способа измерения синергетического эффекта:

- оценка сокращения затрат при совместном ведении операций при данном уровне дохода;
- оценка увеличения прибыли при данном уровне инвестиций.

По времени синергизм можно разделить на начальный (разовые затраты) и оперативный (во время выполнения операций, работ).

На начальном этапе существуют две формы синергизма: денежная и временная. Затраты начального этапа при выходе на новый рынок можно разделить на явные – капитальные затраты и неявные – организационные затраты, затраты на создание репутации, потери вследствие управленческих ошибок. Многие из этих затрат трудно определить, и их величина зависит от вида бизнеса, поставленных задач, имеющихся ресурсов, квалификации персонала. Наличие необходимой базы – производства, каналов распределения и т.д. – значительно облегчает переход на новые виды продукции или вход в те бизнесы, где имеющиеся возможности могут быть использованы. Кроме того, сокращается время (а значит и денежные средства), необходимое для осуществления этого перехода.

Эффект масштаба и перераспределение затрат между несколькими продуктами являются определяющими факторами *оперативного синергизма*.

Эффект масштаба основан на сокращении расходов на единицу продукции с увеличением объема производства (за счет сокращения прямых затрат и получения скидок с увеличением закупаемого сырья).

*Диверсификация* позволяет сократить переменные затраты за счет расширения общего объема выпуска и увеличения загруженности оборудования, управленческого аппарата и т.д., а также сни-

зить риски, связанные с сокращением или невозможностью продаж отдельных видов товаров (то есть перераспределение затрат между различными товарами)

Можно выделить потенциальный и реальный синергизм. *Потенциальным* является синергизм, который компания надеется получить от выпуска новой продукции или приобретения новой компании. *Реальный синергизм* возникает после начала производства продукции или после приобретения компании и завершения процесса ее реструктуризации. При этом, в силу различных причин, реальный синергизм оказывается в большинстве случаев значительно меньше потенциального. Это связано с невозможностью учесть при первоначальном расчете все особенности взаимодействия такой сложной системы как концерн, влияние внешних факторов, особенности корпоративного управления.

*Синергизм кооперации* проявляется при создании совместного предприятия, когда две компании объединяются в одну, функционирующую на условиях совместного владения, а также при других формах альянсов.

Кооперация компаний концерна с независимыми компаниями (альянсы, различные соглашения и т.д.) является дополнительным источником синергизма. С учетом этого выражение (4.28) может быть представлено следующим образом:

$$S(H) = \sum_{l=1}^L \left( \sum_{k=0}^K S^k (H_l^k) + \Delta(H_l^0, \dots, H_l^K) \right) + \Delta_L(H_L^0, \dots, H_L^K), \quad (17.2)$$

где  $L$  – число компаний, с которыми осуществляется кооперативное взаимодействие компаний концерна;

$\Delta_L(H_L^0, \dots, H_L^K)$  – синергетическая составляющая интегрального эффекта системы, обусловленная кооперацией с независимыми компаниями.

Создание синергетического эффекта в концерне проявляется в создании дополнительной стоимости концерна и, следовательно, холдинга.

Синергизм может быть как положительным, так и отрицательным. Отрицательный синергизм возникает в случае несовместимости между собой нескольких бизнесов, когда один убыточный или низкорентабельный бизнес отвлекает средства от развития другого перспективного бизнеса, не обеспечивая его дополнительного прироста.

## ПРИМЕР. Синергетический эффект в нефтяных компаниях

Ведущие нефтяные компании уделяют много внимания вопросам создания синергетического эффекта.

Вот как его оценивала, например, ChevronTexaco по управлению некоторыми своими бизнесами по итогам 2002 г. [248]:

Бизнес «Нефтепродукты» (Oil Products)

Годовой синергетический эффект в 2002 г. составил USD700 млн. (против USD450 млн. в 2001 г.), который был достигнут за счет повышения операционной эффективности, улучшения организации производственных работ, системы снабжения, прироста дохода, взаимного использования ресурсов и возможностей.

Бизнес «Смазочные материалы» (Global Lubricants)

Годовой синергетический эффект в 2002 г. составил USD180 млн., который был достигнут за счет снижения затрат при закупках, оптимизации цепочки поставок, увеличении дохода, развития специализированных систем закупок, использования сырья и продаж произведенной продукции, лучшего использования человеческих ресурсов, а также других, более сложных способов снижения затрат.

Синергетический эффект рассчитывается при слияниях и поглощениях. Так, например, по оценкам Royal Dutch/Shell [183] ее синергетический эффект в 2003 г. от поглощения европейской заправочной сети DEA должен быть равен USD150 млн., от интеграции на американском рынке заправочных сетей Equilon и Motiva – USD400 млн., от поглощения Pennzoil-Quaker State (масла и смазки) – USD140 млн.

## ВЫВОДЫ

В своей деятельности компании руководствуются целями, определяющими состояние, которого они хотят достичь в будущем. Поставленные цели должны быть обоснованы с точки зрения их реализуемости, в том числе, и с точки зрения достаточности ресурсов для их выполнения.

Концерн, представляющий совокупность объединенных единой целью компаний, позволяет разбить возникающую задачу на несколько подзадач и затем, используя специализацию входящих в его состав компаний, решить ее наилучшим образом, добиться максимально возможного при данных условиях результата. При этом основную роль в организации и осуществления этого процесса играет возглавляющая этот концерн холдинговая компания.

Основной экономической целью холдинга и дочерних компаний является достижение максимально возможных результатов своей деятельности в соответствии с поставленными в определенный момент времени целями при использовании минимального количества имеющихся в их распоряжении ресурсов.

При рассмотрении альтернативных целей используется ситуационный анализ. Если полученные на его основе результаты подтверждают возможность присутствия компании в данном бизнесе, то происходит дальнейшее уточнение ее действий, стратегии с учетом существующих спроса, предложения и структуры отрасли, а также политики государства в отношении выбранного бизнеса.

Происходящие изменения могут как увеличивать затраты, уменьшая стоимость компаний, так и увеличивать прибыль, повышая, тем самым, их стоимость.

Стремление акционеров и менеджеров к достижению все новых целей и увеличению стоимости компаний является основным фактором, стимулирующим поиск новых стратегий. Однако аналогичные цели преследуют и их конкуренты. Поэтому поведение компаний становится все более сложным и делает необходимым их объединение в альянсы, приводит к слияниям, поглощениям и созданию холдингов.

Стратегический менеджмент включает в себя

- 1) стратегическое планирование,
- 2) реализация стратегии,
- 3) стратегический контроллинг.

Стратегия представляет собой комплекс мероприятий, выполнение которых позволит достичь выбранных целей.

Стратегия концерна является системной концепцией, дающей ответы на вопросы о том, как будет развиваться группа компаний, которую возглавляет холдинг, и что необходимо сделать для того, чтобы добиться выполнения поставленных целей. Происходящие изменения внешней среды оказывают существенное влияние на деятельность компаний, внесение изменений в ранее принятую стратегию и поиску новых.

Корпоративная стратегия холдинга представляет собой единую стратегию группы компаний, бизнесов, в которых они участвуют и связей между ними. Она может быть представлена в виде составляющих портфельной, корпоративной и конкурентной стратегии, которые определяют то, каким должно быть ее поведение по отношению к окружающей и внутренней среде для того, чтобы добиться выполнения поставленных целей.

Корпоративная стратегия проявляется в

- финансах (распределение финансовых потоков),
- управлении (централизация, децентрализация),
- динамике (изменение параметров системы во времени, изменение внешней среды во времени),
- чувствительности параметров к изменениям;
- устойчивость системы (при изменении внешней среды и/или состава самой системы),
- коалиции, кооперации

Портфельная стратегия рассматривает концерн и конгломерат как систему бизнесов или, по-другому, как бизнес-портфель, что подразумевает достижение целей за счет изменения размеров или структуры портфеля: приобретения или продажи холдингом своих дочерних компаний или отдельных бизнесов, а также проведение их реструктуризации. Для ее реализации могут быть использованы: интернационализация, вертикальная и горизонтальная интеграция,

диверсификация, приобретения перспективных или создающих синергетический эффект компаний или бизнесов.

Вертикальная интеграция играет особую роль в нефтегазовом бизнесе. Она представляет собой сочетание различных производственных процессов внутри одной компании или группы компаний, которые могут осуществляться в нескольких географических районах: от разведки нефтяных и газовых месторождений до добычи углеводородов, их дальнейшей переработки и реализации конечному потребителю.

Вертикальная интеграция позволяет более эффективно использовать лучшие элементы менеджмента (планирование, оперативное управление, контроль, материальное стимулирование и т.д.), существующие в каждом из интегрируемых бизнесов, а также добиваться лучшего понимания требований, предъявляемых потребителем поставщику, обеспечить единые требования к качеству продукции, сокращать издержки и, тем самым, повышать стоимость компании.

**Конкурентная стратегия** определяет действия, которые должны обеспечить получение компании конкурентных преимуществ на рынке в каждом из бизнесов. Она дает ответ на вопрос о способах увеличения стоимости концерна / конгломерата за счет получения и использования конкурентных преимуществ в каждом из бизнесов, находящихся в составе его портфеля без изменения состава своего бизнес-портфеля. Для этого могут быть использованы: эффект масштаба, вертикальная и горизонтальная диверсификация, сегментация рынка, дифференциация продукции, инновации, получение отраслевых преимуществ за счет взаимодействия с бизнес-средой, социальной средой и государственными органами, создание барьеров для входа на рынок компаний-конкурентов.

Достижение компаниями конкурентных преимуществ требует создания высокоэффективного стратегического и операционного менеджмента.

В процессе своего развития нефтегазовые компании постепенно переходят от использования преимуществ, связанных с факторами: сырьевые ресурсы, рабочая сила, инфраструктура, к конкурентным: создание условий постоянного обновления, применение новых методов управления, инновации, информационные технологии и т.д.

Создание условий, позволяющих завоевывать и удерживать конкурентные преимущества, зависит от анализа и «настройки» системы связей, возникающих в отдельных видах деятельности нефтяной компании, а также от ряда условий, важнейшие из которых – разработка и реализация специальных инновационных стратегий компаний и осуществление научно-технического менеджмента, которые должны быть согласованы с корпоративной стратегией, предусмат-

ривать долгосрочные перспективы и учитывать современные тенденции развития отрасли.

Холдинговая компания получает возможность за счет своей специализации повышать общий уровень стратегического управления, создавать условия, придающие бизнесу больший масштаб, динамичность, технологический уровень, расширять горизонтальные связи, способствовать более качественному анализу принимаемых решений о новых приобретениях, реализации совместных проектов с другими компаниями, обеспечению выхода на новые рынки и т.д.

**Кооперативная стратегия** позволяет увеличить стоимость концерна / конгломерата за счет изменения формы или способов взаимодействия холдинга с группой принадлежащих ему компаний.

Объединение нескольких специализированных функций, расширение географических рынков и возможность участия в новых бизнесах с минимальными капитальными затратами на их организацию позволяет достичь лучших результатов выполнения поставленных задач.

Наиболее распространенными формами кооперации компаний являются стратегические альянсы и совместные предприятия.

Важным элементом, присущим системам, является *синергетический эффект*. В группах компаний он является результатом реализации общих целенаправленных управленческих мероприятий, связанных со специализацией, концентрацией и кооперацией производства, бизнесов и компаний. Синергетический эффект в концерне возникает в результате взаимодействия компаний внутри концерна и их кооперативного взаимодействия с независимыми компаниями. Его экономическую основу составляют: эффекты масштаба и интеграции, диверсификация, кооперация, другие эффекты взаимодействия.

Синергизм добавляет к экономической и конкурентной оценке оценку эффектов от совместной деятельности, которые могут возникнуть в концерне.

Стратегическое управление группой компаний представляет собой процесс, в ходе которого происходит изменение отдельных параметров системы, размеров дочерних компаний, их целей и задач, характера и степени их взаимодействия с холдингом. К изменяющимся условиям внешней среды, внутренним параметрам и структуре системы – концерна (конгломерата) – добавляются трудности, связанные со стремлением этой системы к дальнейшему развитию и росту. Управление такой нелинейной динамической системой является сложной задачей. При этом, в отличие от технических систем, для экономической системы невозможно использовать экспериментальные методы их изучения, поскольку начальные условия для та-

кой системы изменяются во времени, и они больше никогда не повторятся в будущем. Поэтому управление крупномасштабными системами, связанное с необходимостью учета человеческого фактора и наличием больших ресурсов, требует большой ответственности топ-менеджеров при принятии ими управленческих решений.

Стратегия компании должна быть разработана с учетом ранее полученного опыта, действий конкурентов, а также неопределенности информации, то есть она должна обладать свойством *робастности*. При реализации стратегии должен быть предусмотрен механизм ее корректирования и исправления с учетом изменившихся условий и допущенных ошибок. Все это обеспечивает компании сохранение устойчивого развития.

Для того, чтобы оставаться лидером отрасли, компании, концерну, конгломерату необходимо постоянно совершенствовать свою стратегию, структуру бизнес-портфеля и собственную структуру, анализировать действия конкурентов, находить и принимать решения, обеспечивающие получение конкурентных преимуществ, создавать совместные предприятия и альянсы с другими компаниями. Критерием оценки действий менеджмента при управлении группой компаний является создаваемая или стоимость: как текущая рыночная, так и будущая экономическая.

# ЧАСТЬ V

# УПРАВЛЕНИЕ

Для исправления ошибки командира взвода требуется подчас только одна команда «Назад!», для исправления ошибки главнокомандующего может потребоваться не один день.

Э. Робинсон, [221, с. 41]

Основу успеха компании составляют эффективное управление – правильные решения и своевременные действия менеджмента по увеличению стоимости компании, направленные на улучшение таких факторов, как время, затраты и качество, в процессе создания и реализации ее продукции, а также оптимальной структуры, соответствующей реализуемой стратегии и состоянию окружающей бизнес-среды. Для этого подразделения компании и ее персонал должны быть нацелены на достижение общего результата работы компании и интересов ее собственников (акционеров).

*Целями управления компанией являются:*

- поддержание равновесия – задача оперативного управления;
- рост и развитие – задача стратегического управления.

Управление компанией как процесс может быть представлено в следующем виде:

- *сценарное планирование* – прогноз будущего состояния внешней среды и его влияния на компанию, прогноз будущих реакций внешней среды на действия компании (если эти действия могут существенно повлиять на состояние внешней среды);
- *анализ и оценка стратегических альтернатив* – портфельный и стоимостной анализ, дополненные анализом чувствительности, позволяют осуществить качественную и количественную оценку привлекательности рынка, конкурентоспособности компании, доходности ее бизнесов и капитализации;
- подготовка и проведение мероприятий по *реализации стратегии*;
- *контроллинг* – система контроля и анализа достижения поставленных целей, а также анализа влияния изменений внеш-

## 318 УПРАВЛЕНИЕ

ний среди на деятельность компании и анализа реакции внешней среды на управленческие решения компании,

- проектирование *организационной структуры* и внесение в нее изменений – *реструктуризация*, способствующая повышению эффективности управления;
- разработка *системы мотивации* персонала с помощью таких факторов, как лидерство, престиж, доходы менеджмента и других работников компании, которая должна быть тесно связана с достигнутыми результатами

*Система коммуникаций* информирует руководство компании об изменениях, происходящих в бизнес-среде, внутреннем состоянии компании, реализации и выполнении принятых ранее решений, осуществляет обмен информацией между менеджерами и работниками, то есть внутри компании существуют вертикальные, горизонтальные и перекрестные связи

Важным свойством управления является возможность *адаптации* объекта управления в результате изменений бизнес-среды или изменения состояния самого объекта управления, а также принципов и методов управления в результате дальнейшего совершенствования науки управления. Умение идти на компромисс с минимумом нежелательных последствий является полезным качеством при управлении компаниями

*Гибкость* при управлении компаниями позволяет адекватно реагировать на происходящие изменения. Однако эффективное управление должно быть не только гибким, но и способным предвидеть эти изменения и подготовиться к ним, а при необходимости, внести изменения в существующие организационные структуры и принципы управления

Конгломерат и концерн представляют собой группу компаний, то есть организацию организаций, координацию и интеграцию деятельности которых осуществляет холдинг. Он определяет цели и стратегию всей группы компаний.

Управленческие процессы, в этом случае, аналогичны тем, что происходят в отдельно взятой компании или организации, только в качестве «работников» выступают «дочерние компании», в качестве «руководителя» – «холдинг», а «компания» или «организация» заменяются на «концерн» или «конгломерат». Таким образом, концерн и конгломерат должны рассматриваться как организация более высокого порядка сложности по сравнению с отдельной компанией.

Другим объектом управления холдингов являются альянсы между компаниями или группами компаний, в ходе которых происходит временное объединение усилий этих организаций для достижения совместных целей с частичным объединением собственности или без такового.

К основным задачам холдинга могут быть отнесены: владение и управление находящейся в его распоряжении собственности, регулирование отношений с другими собственниками дочерних компаний, определение стратегии концерна (конгломерата), контроль процесса ее реализации и достижения поставленных целей, привлечение инвестиций и управление финансовыми потоками группы. При 100%-ном владении дочерними компаниями они превращаются де-юре или де-факто (в зависимости от законодательства стран, в которых расположены компании, и целей собственников этих компаний) в филиалы (дивизионы), что несколько упрощает систему управления и контроль над ними со стороны холдинговой или материнской компании. Так, например, американский дивизион представляет собой нечто среднее между дочерним обществом с ограниченной ответственностью и филиалом согласно российскому законодательству. Дочерним компаниям в большинстве случаев предоставляется определенная свобода действий в оперативном управлении.

На группу компаний может быть распространено знаменитое утверждение А. Чандлера (*A. Chandler*) о том, что структура следует за стратегией [171]. Структура концерна и конгломерата не является статичной, она меняется вслед за изменениями, происходящими в корпоративной стратегии: одни дочерние компании продаются, другие приобретаются, происходят слияния, поглощения, выделения, разделения, меняются доли участия, условия взаимодействия между компаниями. Эти изменения направлены на повышение эффективности управления и реализацию корпоративной стратегии.

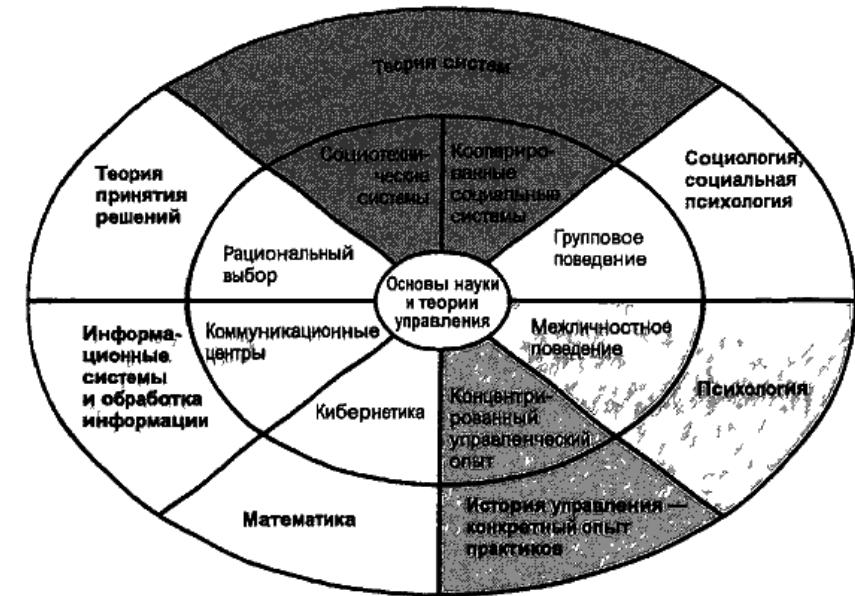
Управление компаниями основано на использовании систематизированных знаний, применение которых, позволяет достичь с определенной долей вероятности максимально возможного результата в заданный момент времени. Менеджеры, пытающиеся управлять без знания теории, должны полагаться на удачу, интуицию или на свой прошлый опыт. Однако практический опыт, не подкрепленный теоретическими знаниями, приводит к мысли о том, что события, происходившие в прошлом, будут повторяться и в дальнейшем, а используемые ранее подходы и условия не будут претерпевать никаких изменений.

Вместе с тем, использование организованного знания дает гораздо лучшую возможность разработать практически применимое обоснованное решение какой-либоправленческой проблемы. При этом одно только знание принципов или теории не гарантирует достижения положительного результата, поскольку необходимо уметь применять их на практике, уметь адаптироваться к изменениям, изучать новые методы и возможности, так как не существует такой науки, в

## 320 УПРАВЛЕНИЕ

которой известно все и выяснены все взаимосвязи Для достижения успеха необходимо стремиться к познанию еще неизвестного нового, к использованию уже известного, периодически проводить критическое переосмысление своих успехов и неудач прошлого

«В основе современной модели конкурентоспособности нефтегазовой корпорации лежит принцип эффективного использования, сохранения и развития человеческих ресурсов От сотрудников компаний, их желания и умения работать в сложных условиях неопределенности, принимать самостоятельные ответственные решения, от их отношения к своей компании и преданности общему делу зависит, сможет ли компания работать лучше, чем ее конкуренты» [136, с 20].



**Рис. 18.1.** Теория и наука управления как система, построенная на основе других областей знаний  
Источник адаптировано из [54, т 1, с 105]

Подход, используемый при создании организации, должен включать в себя следующие взаимозависимые переменные, известные как «7-S McKinsey» [86, с 43] *Structure, Strategy, Systems, Shared values, Skills, Style, Staff* (структура, стратегия, системы и процедуры, совместно признаваемые ценности, совокупность приобретенных навыков и умений, стиль управления, персонал)

Процесс управления компанией представляет собой систему, включающую в себя установление целей, формирование стратегии, разработку стратегических и оперативных планов, мониторинг текущих событий, контроль и анализ отклонений фактических результатов от намеченных целей

При управлении решаются задачи интеграции и координации. Интеграция представляет собой целенаправленную взаимосвязь объектов или элементов для создания постоянных в течение некоторого периода времени структур. Координация — это согласование поведения объектов или элементов системы, осуществляющееся при достижении цели

Совокупность принимаемых топ-менеджерами компании управленческих решений, отражающих философию компании и принципы достижения поставленных целей, представляют собой политику

## Глава 18

### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ГРУППОЙ КОМПАНИЙ

#### Управление как система

Наука управления компаниями — *менеджмент*, является системой, построенной на основе знаний, полученных другими науками, в конкретном приложении, с учетом имеющегося практического опыта (рис. 18.1) «Ценность восприятия управления как концептуальной схемы понятий, принципов и методов в том, что оно дает возможность видеть и осознавать то, что в противном случае остается незамеченным. Теория и наука могут оказать помощь в решении будущих проблем, возникающих в непрерывно меняющемся окружении» [54, т 1, с 57]

Первым, кто стал рассматривать управление в контексте систем, был Ч. Барнард (C. Barnard) [154]. Он считал, что менеджер является частью формальной организации, которая, в свою очередь, представляет собой часть системы, включающей физические, биологические, социальные и психологические элементы. При этом «формальной» он называл такую организацию, в которой деятельность двух или более индивидуумов сознательно координируется для достижения поставленной цели. Формальная организация, по Ч. Барнарду, возникает в тех случаях, когда индивидуумы

- 1) обладают возможностью общаться друг с другом,
- 2) хотят действовать,
- 3) имеют общую цель

компании. Важным при этом должно быть отсутствие расхождений между заявленной политикой и реальной.

Управление может быть представлено как система следующих взаимосвязанных функций:

- планирование;
- организация;
- мотивация;
- контроль.

*Планирование* представляет собой периодический процесс подготовки и принятия решения о том, какими должны быть цели компании и что необходимо сделать для их достижения, отражающий происходящие в компании изменения и полученные результаты. При этом происходит описание задач, изучение возможных результатов и выбор пути их достижения.

*Функция организации* означает создание структуры элементов системы – *организационной структуры*, что означает определение видов деятельности, необходимых для достижения целей компании и решения задач каждым из его подразделений, группирование и распределение этих видов деятельности для дальнейшего выполнения между подразделениями, обеспечение процессов координации и коммуникации внутри компании.

*Мотивация* нацелена на создание в компании таких условий, при которых ее персонал заинтересован в качественном выполнении своих обязанностей в соответствии с действующими регламентом и планом.

*Контроль* представляет собой действие, направленное на оценку достижения запланированных ранее действий и результатов. Для выполнения этих функций используются данные планов, бюджетов и отчетов о результатах их выполнения. Выявляемые расхождения называются *отклонениями*, а предпринимаемые действия по их устранению – *регулированием*. Контроль может быть дополнен подготовкой мероприятий, направленных на устранение выявленных отклонений.

*Управление по отклонениям (management by exception)* позволяет концентрировать усилия на процессах, заслуживающих наибольшего внимания, и, тем самым, добиваться лучших результатов. Крайним вариантом реакции на отклонения является изменение и пересмотр выбранных целей компании.

Управление можно рассматривать как процесс решения проблем, возникающих при достижении целей, который состоит из двух действий: *подготовка решения* и *принятие решения*. Этот процесс можно условно разбить на шесть фаз [121, с. 29]:

1. *Фаза постановки проблемы.* Определение задачи, требующей решения:

- выявление проблемы через сравнение достигнутого (фактического) и желаемого (планируемого) состояния;
- анализ причин, вызвавших проблему;
- выяснение и определение значимых для постановки проблемы целей предприятия и отдельных лиц, связанных с проблемой и ее решением;
- выяснение и определение задач и подзадач для решения проблемы с учетом целей и ограничений.

2. *Фаза поиска альтернатив решений.* Определение возможных действий (альтернатив):

- подбор альтернатив;
- формирование представлений о влияющих факторах в целом и по каждой альтернативе;
- выбор альтернатив, подлежащих детальному изучению.

3. *Фаза оценки.* Оценка альтернатив по степени достижения ими важнейших целей:

- оценка прогнозируемого воздействия альтернатив на достижение качественных и количественных целей в условиях однозначных ожиданий будущей ситуации во внешней среде предприятия (подготовка решения в условиях определенности);
- моделирование последствий реализации альтернатив в условиях возможного изменения самих целей, мероприятий и ограничений.

4. *Фаза принятия решений.* Выбор альтернативы, подлежащей реализации:

- сравнительный анализ и обсуждение оценочных альтернатив и результатов моделирования;
- выбор для последующей реализации альтернативы, обеспечивающей наибольшую степень достижения цели.

5. *Фаза реализации.* Проведение в жизнь выбранной альтернативы:

- детальная разработка плана реализации;
- отдача распоряжений о реализации (побуждение к реализации);
- начало реализации.

6. *Фаза контроля.* Подведение итогов по достижению целей и реализации планов:

- определение результатов реализации;
- сравнение фактических и запланированных результатов;

- анализ результатов сравнения (отклонений) и принятие, в случае необходимости, решения о проведении нового цикла рассмотрения проблемы или подготовка предложений о требуемых для исправления ошибок или корректировок изменений.

Осуществление всех функций управления требует наличия *коммуникаций* – процесса обмена информацией и ее смысловым значением между отдельными лицами или организациями. Коммуникации и принятие решений являются связующими процессами управления.

О той важной роли, которую играет управление, и о его количественной оценке может свидетельствовать следующий пример [189, с. 373], в котором рассматриваются два американских НПЗ с одинаковым оборудованием. Они расположены в полукилометре друг от друга, но производительность труда на одном из них была примерно в *два раза больше*, чем на другом в течение многих лет. После того как на отстающем заводе было заменено руководство, показатели его хозяйственной деятельности улучшились, приблизившись к аналогичным показателям первого НПЗ, в то время как численность персонала осталась прежней.

## **Организация и организационные структуры**

Согласно теории организаций, организация является *эффективной*, если она построена таким образом, чтобы способствовать достижению целей с минимальными последствиями или издержками [см., например, 54, т. 2, с. 148].

Принцип организации системы на основе регламентируемых определенным образом взаимоотношений, позволяющих осуществлять связь между ее двумя составными частями, называется *структурой*. В соответствии с [3, с. 212], *организационная структура* представляет собой способ разбиения задачи и распределения обязанностей между подгруппами. Следует отметить, что не существует одной, оптимальной для всех ситуаций, структуры организации.

«Важнейшей тенденцией развития организаций является уменьшение числа решений, принимаемых в высшем звене, повышение способности организации обрабатывать обширную информацию и оперативно реагировать на складывающиеся ситуации. Это достигается путем предоставления больших полномочий низшим уровням, перенесения центров принятия управленческих решений туда, где возникает проблема и откуда поступает информация» [71, с. 96].

Усложнение структуры, создание слишком большого числа уровней управления приводит к снижению управляемости (на уровне от-

дельных компаний это может означать даже простой недостаток времени на взаимодействие между начальниками и подчиненными) и эффективности функционирования компании. Причиной этого являются ошибки, допущенные при распределении полномочий и задач как между компаниями группы, так и между менеджерами компаний.

Согласно [54, т. 2, с. 503] « чем более четкой, законченной и компактной будет организационная структура и чем тщательнее продумана система контроля для определения места в организационной структуре, где сосредоточена ответственность за то или иное действие, тем больше она будет способствовать корректированию отклонений от планов» Это, в свою очередь, способствует решению задачи для достижения поставленных целей и увеличения стоимости компаний.

Структура конгломерата, концерна, компаний должна соответствовать корпоративной стратегии, обеспечивая наилучшие возможности по ее реализации. При этом необходима полная ясность в системе отношений между холдингом и дочерними компаниями, между дочерними компаниями и их филиалами: вопросы собственности (долевого участия), а также вопросы, связанные с финансовыми, товарными, информационными (в том числе, и связанными с отдачей распоряжений) потоками, наиболее важные из которых должны быть закреплены в уставах, положениях, меморандумах, договорах, formalizovany в положениях о внутрикорпоративной политике и т п. Четкое, однозначное понимание полномочий, обязанностей, степени ответственности и заинтересованности в достижении намеченных результатов позволяет повысить управляемость отдельных компаний концерна (конгломерата), повышает их доход, прибыль, рыночную и экономическую стоимость. Повышение «прозрачности» бизнесов холдинга делает его более привлекательным для инвесторов, что способствует дальнейшему повышению капитализации.

В связи с этим возникают следующие вопросы:

- 1) по какому принципу должна быть построена в таком случае структура концерна (конгломерата)?
- 2) какова должна быть степень самостоятельности дочерних компаний холдинга?

Наиболее предпочтительным вариантом построения структуры концерна (конгломерата) является его разделение на бизнесы, в которые объединяются дочерние компании, создающие добавленную стоимость при производстве и поставках однородной законченной продукции – готового или промежуточного продукта, имеющего известную цену (диапазон цен) на рынке.

На выбор степени самостоятельности дочерних компаний и дивизионов играют многие факторы: общепринятые в отрасли нормы и правила, история компании, степень доверия, оказываемая руководителями компаний руководителям бизнес-единицы, степень риска бизнеса и т.д. Но, наверное, наиболее важными являются законодательные ограничения и налоговая система в каждой конкретной стране. Так, например, очень жесткие антимонопольные ограничения в США делают необходимым построение структуры компаний на основе дивизионов (отделений). В экономике ФРГ ведущую роль играют банки (банковские холдинги) и холдинговые компании. В Российской Федерации, исходя из действующих гражданского и налогового законодательств, более удобным представляется организация бизнес-единиц в виде дочерних компаний, а не филиалов.

## Структура концерна

В основе организации концерна (конгломерата) лежат следующие принципы управления:

- 1) *делегирование полномочий дочерним компаниям – децентрализация;*
- 2) *объединение компаний по видам бизнеса;*
- 3) *уменьшение степени сложности управления – число уровней управления и структура концерна должны соответствовать масштабам ведущихся бизнесов;*
- 4) *равновесие – баланс между используемыми методами управления и структурой концерна, при котором число бизнесов и их виды, размеры компаний, наличие единых, разработанных холдингом, производственных стандартов, возможность самостоятельного решения задач каждой отдельной компанией с учетом их функциональной специализации или универсальности;*
- 5) *гибкость – возможность компаний быстро адаптироваться к изменениям, происходящим в окружающей бизнес-среде. Низкая степень гибкости означает сопротивление изменениям, создание сложных бюрократических процедур мешает внедрению нововведений, лишает компанию конкурентных преимуществ и обрекает ее на банкротство или поглощение другой, более «сильной» компанией. Вместе с тем, определенная доля консерватизма помогает преодолевать периодически возникающий на рынке бум на то или иное нововведение (например, слишком большие ожидания, связанные с появлением e-commerce);*

6) *межкорпоративное взаимодействие* направлено на создание кооперации и вертикальной интеграции между дочерними компаниями холдинга, а также коалиций и альянсов с другими компаниями отрасли, если это позволяет достичь поставленных целей или защитить общеотраслевые интересы.

Как уже отмечалось в Части I, концерн может иметь функциональную, продуктовую или региональную структуру. Кроме того, может быть использован и смешанный тип, представляющий собой двух- или трехмерную матрицу, при этом на каждом уровне управления обычно создается один или несколько промежуточных холдингов – субхолдингов. Их наличие позволяет сократить число задач основного холдинга, чтобы сосредоточиться на решении вопросов стратегии, привлечения капитала и координации действий компаний группы.

В зависимости от делегированных полномочий и самостоятельности принятия решений бизнес-единицами концерна (которые могут быть как дивизионами (филиалами), так и дочерними компаниями), можно говорить о его дивизиональной или холдинговой форме организации. В первом случае управление концерном осуществляется штаб-квартирой, во втором – холдингом. Холдинг-концерн – концерн, возглавляемый холдингом, предполагает определенное делегирование полномочий дочерним компаниям и принятие ими оперативных решений. В том случае, если концерн возглавляет финансовый холдинг, то он делегирует вопросы подготовки стратегии дочерним компаниям.

Существующее в каждой из стран гражданское право определяет возможности создания холдинга, характер и принципы управления дочерними компаниями концерна. При этом законодательство заранее вносит некоторую степень децентрализации и обязывает холдинг к соблюдению определенных процедур при управлении дочерними компаниями. Так, например, в законодательстве Германии эти вопросы регулируются «Законом об акционерных обществах» (*Aktiengesetz, § 18 Konzern und Konzernunternehmen*, а также §§ 291, 319) [147]. При этом возможно существование *фактического и договорного концернов*. В *фактическом концерне* холдингу принадлежит 100%-ный или, по крайней мере, контрольный пакет акций дочерних компаний. В *договорном концерне* дочерние компании и холдинг или дочерние компании, холдинг и управляющая компания связаны между собой договором об управлении и отчислении прибыли.

Концерн с дивизиональной структурой (*Konzern*) в Германии примерно соответствует многодивизиональной корпорации (*multidivisional corporation*) в США. В обоих случаях эти организации возглавляет штаб-квартира (*Zentrale; head-quarter*) или материнская

компания (*parenting company*), если штаб-квартира имеет собственное производство. Однако в большинстве случаев выпуском продукции заняты хозяйственно самостоятельные производства (заводы), юридически являющиеся филиалами или отделениями (*Unternehmungsbereiche divisions*)

В том случае если концерн имеет дивизиональную структуру, возглавляемую штаб-квартирой, то обычно, в процессе своего развития, дивизионы получают статус центров прибыли а затем выделяются в дочерние компании. Производственные и координирующие отделения, обладающие юридической самостоятельностью, становятся дочерними предприятиями концерна (дочерние общества, промежуточные холдинги) (*Konzerngesellschaften*), управляемые юридически самостоятельной штаб-квартирой концерна – холдингом (*Holding*), который может выполнять как управленческие, так и производственные функции. В зависимости от глубины структурирования концерна речь может идти не только о дочерних, но и о «внучатых» компаниях. При этом возможно существование в концерне на одном и том же управленческом уровне, наряду с юридически независимой компанией, филиала (отделения), не имеющего юридической самостоятельности.

В большинстве случаев концерном управляет холдинг, однако эта задача может быть возложена и на управляющую компанию. Холдинг отвечает за постановку и достижение целей, координирует деятельность дочерних компаний и всего концерна. Дочерние компании могут быть *производственными* – занятими в основном или вспомогательном производстве, *сервисными* – оказывающие специальные услуги, *координирующими* – управляющие, консультационные и другие компании. Холдинговая компания, имеющая собственное производство, называется *материнской компанией*.

Частичная децентрализация уже заложена в саму холдинговую схему управления. Она особенно необходима в том случае, если холдингу принадлежит менее 100% акций или паев в дочерних компаниях. Поэтому закон призван защищать права других собственников компаний. Тем не менее, холдинг может делегировать большие или меньшие полномочия и возможности принятия управленческих решений дочерним компаниям. Степень децентрализации концерна зависит от используемых холдингом или материнской компанией *родительских стилей управления* (*parenting styles*).

С увеличением числа бизнесов в концерне, ранее организованном по функциональному принципу, в дальнейшем, по мере его развития, начинается процесс активной децентрализации управления, а также делегирования полномочий принятия предпринимательских решений на более низкие уровни. Причем на первый план выходит

создание эффективных, хорошо управляемых организационных единиц, которые своей деятельностью должны способствовать увеличению стоимости концерна, обеспечивать быстроту и гибкость действий на рынке, используя эффекты масштаба и синергии, которыми обладает концерн.

Осуществление *децентрализации* – делегирования полномочий от вышестоящих органов управления к расположенным на нижних уровнях – требует, тем не менее, проведения работы по координации их действий, начиная с обсуждения и утверждения целей структурных единиц концерна.

Координация при стратегическом управлении концерном предполагает согласование целей и стратегий отдельных бизнесов и дочерних компаний в соответствии с единой стратегией концерна. На основе разработанных стратегий формируются оперативные цели и задачи.

При управлении концернами и компаниями, как правило, используется принцип *управления по целям* с одновременным саморегулированием и изменением структуры компаний и степени их децентрализации в зависимости от возникающих ситуаций. Для конкретизации поставленных целей используются целевые показатели по периодам времени и центрам ответственности за их достижением. В соответствии с этим, холдинговой, значительно реже, управляющей компанией осуществляется планирование деятельности концерна. Так, например, в *Daimler-Benz AG* выделяют два уровня планирования: *периодическое стратегическое планирование* (ПСП) и 5-летнее скользящее *оперативное планирование* (ОП) [122].

В процессе ПСП формируются руководящие установки, целевые показатели и мероприятия (например, касающиеся инвестиций) для ОП, в ходе которого происходит подготовка информации, предназначенной для принятия решений и выполнения действий по внесению изменений в стратегию концерна.

Структурные подразделения концерна, наделенные правами самостоятельности, несут ответственность за предпринимаемые во время оперативного управления действия, эффективное использование имеющихся ресурсов и возникающих в бизнес-среде благоприятных возможностей, предотвращение возникновения кризисных ситуаций.

Контроль за выполнением поставленных целей и реализацией стратегии концерна осуществляется возглавляющим его холдингом или штаб-квартирой. При необходимости, проводятся мероприятия, корректирующие действия отдельных структурных подразделений концерна или вносятся изменения в стратегию. Подобные работы выполняются службой контроллинга концерна, которая

должна предоставлять правлению концерна информацию о намеченных и достигнутых результатах, а также обоснованности выбранных целевых показателей. Поскольку задачи планирования и контроллинга тесно связаны друг с другом, службы планирования и контроллинга холдинга могут быть объединены в единую службу контроллинга концерна, как, например, это сделано в *Daimler-Benz AG* [122].

Главными задачами оперативного управления концерном являются повышение доходности и рентабельности бизнесов и компаний, реализация утвержденной стратегии на уровне отдельных структурных единиц концерна.

Существование в корпорации одновременно двух организационных структур: *стратегической* (стратегические хозяйственные центры (СХЦ)) – пред назначенной для стратегического планирования, контроля и оценки бизнеса и управления им, и *фактической* (реальной) – пред назначенной для управления текущей деятельностью, оперативного планирования и контроля, как показывает практика, не позволяет добиваться высоких результатов, приводит к несогласованности и противодействиям, так как одни и те же менеджеры вынуждены выполнять одновременно стратегические и оперативные функции.

Существенным недостатком осуществления стратегического планирования с помощью автономных единиц, СХЦ, оказалось их противоречие существующей оргструктуре корпораций. Это было связано с тем, что различные стратегические задачи требуют включения в состав СХЦ различных функциональных подразделений компаний, которые могут быть в то же самое время оказаться и в составе других СХЦ. В результате, одни и те же структурные подразделения вынуждены решать принципиально разные задачи. Кроме того, СХЦ не могут сформулировать свою стратегию и, тем более согласовать ее с другими СХЦ, вследствие непостоянности своего состава и разобщенности предпринимаемых действий.

В отличие от многодивизиональной корпорации с СХЦ холдинг владеет юридически независимыми дочерними компаниями. При наличии нескольких бизнесов (случай конгломерата) определение стратегии по каждому из них может быть делегировано субхолдингу или передано дочерней компании. Таким образом, использование холдинговой формы организации является достаточно простым и эффективным способом управления большими организациями, состоящими из многих компаний и бизнесов.

Повышению эффективности и результативности организационной структуры способствует ее построение в соответствии с реша-

мыми компанией задачами или видами деятельности, то есть специализацией по бизнесам, функциям, продуктовым линиям и географическим районам. Это позволяет наилучшим образом достичь поставленных целей, в соответствии с имеющимися у компании ресурсами и возможностями.

Важным условием, соблюдение которого необходимо при принятии управлеченческих решений, является недопустимость увеличения затрат в долгосрочном периоде, которые превышали бы получаемый доход, а степень бюрократизации системы управления не должна снижать ее гибкость.

Использование современных информационных систем и средств коммуникаций позволяет компаниям и концернам сохранить управляемость и конкурентоспособность с ростом числа уровней управления и масштабов бизнеса. При этом функции между холдингом, производственными и сервисными компаниями должны быть распределены таким образом, чтобы каждая из компаний могла добиваться наилучших успехов за счет своей специализации. Централизация делает холдинг более эффективным в стратегическом управлении, децентрализация делает его дочерние компании более эффективными в оперативном управлении.

## Структура холдинга и штаб-квартиры концерна

Основной целью холдинга является увеличение стоимости, находящихся в его собственности компаний. При этом он осуществляет функции управления или контроля их деятельности. Доля владения холдингом акционерным капиталом дочерних компаний определяет степень его влияния на принимаемые дочерними компаниями решения.

Структура холдинговой компании зависит от выполняемых ею функций, основными из которых являются владение долями собственности дочерних компаний, планирование организационной и юридической структуры концерна, контроль реализации стратегии концерна и его финансовых результатов, обеспечение внешнего финансирования и осуществление его инвестиционной деятельности. Планирование и контроль выполняются по отдельным стратегическим проектам или объектам.

В процессе подготовки структурными подразделениями холдинга или штаб-квартиры управлеченческих решений, перед их принятием руководством концерна, их содержание, в большинстве случаев, проходит процедуру согласования с менеджерами дочерних компаний или дивизионов. Для получения независимой оценки и решения специальных задач могут быть привлечены сторон-

ние эксперты и консультанты. Наиболее ответственные решения утверждаются советом директоров (наблюдательным советом) концерна.

В структуру концерна или конгломерата могут входить как стратегический или финансовый холдинг, так и одновременно оба, как, например, в *Royal Dutch/Shell* (рис. 1.3).

Руководство (правление) финансового холдинга может состоять из председателя и членов правления, ответственных за финансовую деятельность и персонал и являющихся одновременно членами наблюдательного совета или правления отделений или дочерних предприятий концерна.

Правление стратегического (управляющего) холдинга может включать в себя председателей правлений основных дочерних компаний и отделений.

Отделы холдинга (штабные отделы) обычно подчиняются правлению концерна или лично председателю правления.

Организационная структура холдинга может быть построена по следующим принципам:

- отдельные функции, регионы или продуктовые группы;
- отдельные функции и регион или функция и продуктовая группа, или регион и продуктовая группа;
- отдельные функции, регион и продуктовая группа.

На функциональных отделах холдинга лежит ответственность за подготовку в холдинге управленческих решений, среди которых могут быть выделены основные, координирующие и штабные отделы.

*Основные (обеспечивающие управление) отделы холдинга* отвечают за стратегическое планирование (планирование бизнесов и отдельных продуктовых программ, производственных мощностей, организационной и правовой структуры дочерних компаний, назначений топ-менеджеров) и за внешнюю отчетность (задачи консолидации балансов и налогообложения), контроллинг и финансирование. При централизованном управлении эти отделы в рамках своих задач являются линейными органами управления концерном. При децентрализованном управлении линейные полномочия этих отделов ограничиваются стратегическим планированием и контроллингом. Среди основных отделов холдинга могут быть следующие:

- 1) отдел сценарного и стратегического планирования;
- 2) центральный отдел планирования;
- 3) центральный отдел контроллинга;
- 4) финансовый отдел;

- 5) отдел учета и налогов;
- 6) производственный отдел.

При необходимости организации концерном оперативного планирования продуктовой программы и таких основных функций как продажи, производство, снабжение и логистика, НИОКР, персонал, капитальное строительство, буровые работы, ремонт оборудования, обработка информации, защита окружающей среды создаются *координирующие отделы холдинга*. В тех случаях, когда объем выполняемых задач достаточно большой или необходима специализация выполняемых функций, некоторые из отделов холдинга могут быть выделены в специальные сервисные или консультационные компании. Холдинг может создать субхолдинг или управляющую компанию, передав ей часть функций по управлению своими дочерними компаниями. Их полномочия обычно ограничены рамками разработанной холдингом оперативной стратегии.

Для ведения хозяйственной деятельности в других странах обычно создают региональные субхолдинги, которые владеют акциями и принимают участие в управлении дочерними компаниями в этих странах. Региональные субхолдинги обычно решают вопросы, связанные с внешней отчетностью, налогообложением, задачи, связанные с осуществлением представительских функций холдинга в своих странах. В большинстве случаев они не отвечают за финансовые результаты деятельности дочерних компаний, которыми владеют. Эта задача обычно возлагается на отдел холдинга, отвечающий за данный сегмент рынка и продукт, или на субхолдинг, отвечающий за этот бизнес, ведущийся во всех странах, где у холдинга имеется собственность.

*Штабные отделы холдинга* осуществляют связи с общественностью, отвечают за юридическое обеспечение, внутренний аудит, вопросы безопасности, а также решают текущие организационные вопросы. Они выполняют исключительно консультационные функции по отношению к высшему руководству и структурным подразделениям дочерних компаний и дивизионов концерна, в которых созданы аналогичные штабные отделы.

*Комитеты, комиссии и проектные группы холдинга* создаются на постоянной основе или в качестве «временных структурных подразделений» для выполнения некоторых из функций основных, координирующих или штабных отделов, подготовки и реализации специальных проектов.

Таким образом, структура холдинга может иметь следующий вид:

- центральный отдел общеконцернового планирования и развития;

- центральный отдел финансов,
- управление человеческих ресурсов (кадровая политика, общеконцерновые принципы обеспечения занятости, расстановки, руководства, перемещения, вопросы оплаты и организации труда)
- центральный отдел НИР,
- центральный отдел логистики,
- управление коммуникаций концерна (PR, внутриконцерновые коммуникации, разработка и контроль за соблюдением принципов фирменной рекламы),
- управление экономической политики и внешних связей (задачи по реализации мероприятий экономической политики, мониторингу состояния экономики и рынков, GR, представление интересов концерна в хозяйственных союзах и объединениях),
- служба инфраструктуры (административно-хозяйственная служба),
- служба персонала (задачи обучения, повышения квалификации и развития персонала).

Одной из основных задач холдинга является организация бизнес-процессов в дочерних компаниях и взаимодействия (кооперации, интеграции) между ними. Для ее решения могут быть использованы математические модели концерна (конгломерата), позволяющие проанализировать текущее состояние группы компаний, эффективность управления, рассмотреть возможные сценарии будущих событий и найти оптимальные стратегии и способы их реализации, проанализировать возможные изменения в структуре и системе управления, выполнить оперативное планирование и найти причины допущенных ошибок и недочетов, выявленных на этапе контроллинга.

Важной задачей, решаемой холдингом, является установление отношений и достижение компромиссов с другими собственниками дочерних компаний. Наиболее интересный опыт в этой области накоплен в *Royal Dutch/Shell Group*, где на протяжении вот уже 100 лет успешно существуют британский и голландский холдинги, которым принадлежат внушительные активы в нефтегазовом бизнесе. Пример организации системы управления холдинговых компаний *Royal Dutch/Shell* приведен на рис. 18.2.

Создание стратегических альянсов позволяет холдингам, используя кооперативные связи с поставщиками, потребителями и конкурентами, добиваться улучшения финансово-экономических показателей (концернов).

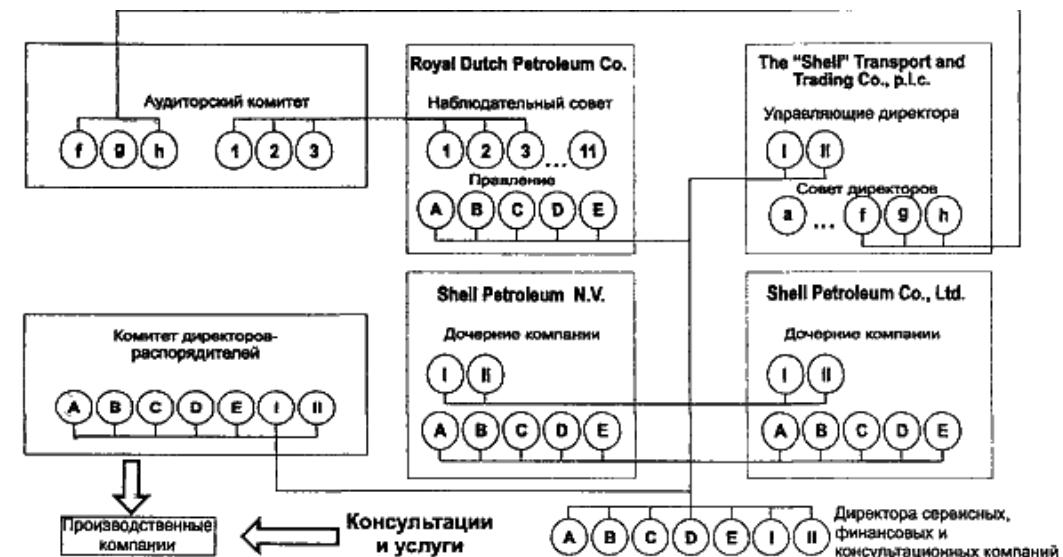


Рис. 18.2. Система управления в холдинговых компаниях

Источник: адаптировано из [43, с. 250]

Выбор между организационной формой, используемой в концерне или конгломерате холдинговой (*holding form, H-form*) или многодивизиональной формой (*multidivisional corporation, M-form*), зависит, прежде всего, от существующих в стране нахождения компаний (домициле) законодательства и налоговой системы. Так, например, для России более предпочтительными являются холдинги, в то время как для США – многодивизиональные корпорации.

Эффективное управление концерном с дивизиональной структурой требует искуссвенного выделения из них стратегических бизнес-единиц (*strategic business units, SBU*), в то время как в холдинг-концернах заранее определены естественные границы (юридические, финансовые, управленческие) между компаниями.

Холдинги позволяют участвовать в совместном с ними бизнесе и другим независимым от них собственникам, являясь долгосрочной формой кооперации между ними. Поэтому, уже в самой природе холдинговых компаний заложен большой потенциал, позволяющий достигать им более высоких результатов по сравнению с самостоятельными компаниями. Вместе с тем, холдинги не являются панацеей, и эффективность такой формы ведения бизнеса зависит от существующих условий бизнес-среды, стратегического и оперативного управления компаниями, но, прежде всего, от готовности одних собственников быть равными с другими (отсутствие стремления мажоритарных акционеров «подавлять» миноритарных), наличие законодательных гарантий, препятствующих ущемлению прав одних акционеров другими, а также от квалификации, надежности и слаженности управленческой команды холдинга и дочерних компаний.

## Глава 19

# ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ

**Централизация** в компании означает передачу права принятия решений вышестоящему лицу. **Децентрализация** представляет собой передачу определенных ответственостей и полномочий нижестоящим уровням управления. «Главная отличительная черта децентрализации (*decentralization*) – свобода принятия решений. Существуют разные степени децентрализации. Полная децентрализация – это минимум принуждения и максимум свободы управления. Полная централизация означает максимум принуждения и минимум свободы действий» [125, с. 369].

Более высокая степень децентрализации означает следующее:

- большее количество решений принимается на низших уровнях управленческой иерархии;
- на более низкие уровни управления делегируется принятие решений, которые ранее принимались на более высоких уровнях управления, то есть решения, принимаемые на более низких уровнях управления становятся более важными;
- решения, принимаемые на более низких уровнях иерархии, оказывают большее влияние на выполняемые организационные функции;
- уменьшается объем централизованного контроля, принятых управленческим персоналом децентрализованных единиц решений.

Степень децентрализации взаимосвязана со структурой компаний, концерна, конгломерата, а также определяет характер отношений между компаниями и их менеджерами. Это можно проследить на следующих исторических примерах.

## ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ 339

Значительная часть управленческих функций и ответственности в *General Motors*, а затем и в *DuPont* в 1920-е годы была передана функциональным отделениям (*operating divisions*). Для анализа и выработки рекомендаций по вопросам стратегии в этих компаниях были созданы центральные штабы. В тех случаях, когда это было возможно, дивизионы получали статус полуавтономных центров прибыли (*profit centers*), в которых жесткая калькуляция затрат и прибыли служила основой принимаемыми руководителями этих подразделений решений и являлась критерием оценки их действий топ-менеджерами компаний. Для стимулирования внедрения этой системы руководителям компаний и дивизионов выплачивались премии, размер которых зависел от результатов работы компании. Такая система была призвана преодолеть отрицательные последствия роста масштаба управления.

В 1950-х годах децентрализованное управление начало давать сбои. Штаб-квартиры многих компаний превратились в бюрократические машины. В результате в 1970-е годы началось усиление централизации, ослабившее влияние *продуктовых дивизионов* (*product division*). В 1980-е годы вновь возобладала тенденция к децентрализации. Это было связано с тем, что крупные компании были не в состоянии конкурировать с компаниями меньшего размера, как по цене, так и по гибкости.

Децентрализация в концерне и конгломерате отражает систему отношений между компаниями и представляет собой делегирование холдингом ответственности и полномочий в стратегическом и оперативном управлении субхолдингам и дочерним компаниям. К задачам холдинга в этом случае относятся устранение возможных противоречий между бизнесами, создание условий и рациональное использование результатов эффекта синергии, возникающих между бизнесами, распределение или перераспределение ресурсов конгломерата, а при необходимости, помочь субхолдингам и дочерним компаниям в решении отдельных вопросов. Субхолдингам, возглавляющим отдельные бизнесы конгломерата, предоставляются существенные возможности по самостоятельному определению своих стратегий.

Характер взаимоотношений между компаниями группы, степень децентрализации и делегируемые холдингом полномочия определяются, исходя из существующих условий, поставленных целей и решаемых задач. Децентрализация может быть реализована с помощью моделей выделения и разделения, подробно рассмотренных в Части I. Степень децентрализации компаний не остается постоянной во времени, она изменяется, сообразуясь с состоянием рынка, компаний (концерна) и действующего в данной стране законодательства.

## Причины децентрализации

Возможность самостоятельного осуществления дочерними компаниями оперативной хозяйственной деятельности позволяет им добиваться более высоких результатов, чем в случае тотального контроля со стороны холдинга. Вместе с тем, абсолютная самостоятельность, особенно в сложные для экономики страны или компании периоды, не является эффективным средством управления экономическими системами.

Заинтересованность компаний в возможности использования (полностью или частично) создаваемой добавленной стоимости для собственного развития, достижения более высоких результатов и поощрения менеджеров также способствует повышению стоимости конгломерата (концерна). При этом самыми сложными вопросами являются определение размеров средств, которые остаются в распоряжении дочерних компаний, перечень выполняемых функций и степень самостоятельности каждой из них.

Необходимость децентрализации и ее степень определяются, исходя из важности каждой из составных частей организации и величины создаваемой ими добавленной стоимости. При этом, также необходимо ответить на следующие вопросы: какую стоимость создает центр организации (штаб-квартира, холдинг)? насколько оправдана централизация или децентрализация организаций? То есть, необходимо понять, в чем заключается роль центра, материнской компании (*parenting role*).

Согласно опросам [228], проведенным среди руководителей 125 американских и европейских компаний, существует практически единогласное мнение, что процесс принятия решений в компаниях, имеющих много заводов (имеется ввиду, что они имеют юридический статус отделений и филиалов), характеризуется медлительностью, а удаленность менеджеров, принимающих решения по оперативным вопросам, от текущей деятельности ухудшает качество принимаемых решений.

По мере того, как компании расширяются, или их деятельность становится все более сложной, разнообразной и многоотраслевой, они довольно часто находят решение своих проблем в децентрализации, что в дальнейшем приводит к изменению структуры компаний, концерна, конгломерата.

В результате исследований [58, 242] было выявлено влияние, которое оказывают особенности организации на производительность и результаты финансово-хозяйственной деятельности:

- 1) небольшие производственные единицы производительнее более крупных, вследствие меньшей бюрократизации управления;

- 2) бизнес-единицы, находящиеся под более общим контролем, являются более производительными, чем находящиеся под более тщательным контролем,
- 3) группы, которым предоставлено больше информации о важности их работы, более производительны, чем те, которым предоставлено меньше информации

Полученные результаты могут быть распространены на отношения между холдингом и дочерними компаниями и интерпретированы следующим образом: дочерние компании, принадлежащие холдингу, представляют собой имеющие юридическую самостоятельность хозяйствственные единицы, финансово-экономические результаты деятельности которых могут достигать более высоких значений, чем у больших корпораций.

## Стили управления

М. Гулд (*M. Gold*) и Э. Кэмпбелл (*A. Campbell*) [164, 166, 167] для характеристики распределения ответственности за принимаемые решения между центром и структурными подразделениями корпорации выделили три характерных стиля управления (*management styles*): стратегическое планирование (*strategic planning*), финансовый контроль (*financial control*) и стратегический контроль (*strategic control*) (рис. 19.1). Этот же подход может быть использован и для характеристики отношений между компаниями в конгломерате или концерне.

Влияние центра (холдинга, штаб-квартиры) и компетенций (*competences*), которыми он должен обладать, а также используемые при управлении подходы различны в каждом из этих случаев.

Стилю *стратегическое планирование* соответствует самая высокая степень централизации. В этом случае центр стремится к реализации стратегий, реализующих конкурентные преимущества, осуществляя долгосрочное и краткосрочное планирование всей деятельности структурных подразделений дочерних компаний, дивизионов (филиалов и отделений), департаментов (отделов, цехов), которые оказывают определенное содействие при подготовке оперативных планов организации (компании, концерна, конгломерата). Главной задачей центра является создание добавленной стоимости, для достижения которой он направляет, координирует и контролирует все виды деятельности и имеющиеся ресурсы, непосредственно управляет корпоративными инфраструктурой и услугами. Все исследования и инновации планируются и управляются из центра. Таким образом, этот стиль управления представляет собой классическую бюрократию, хорошо знакомую многим менеджерам крупных частных и публичных компаний.

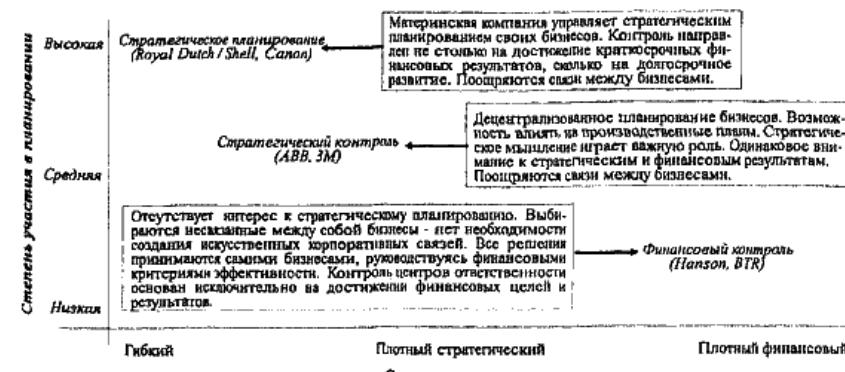


Рис. 19.1. «Родительские стили» (Parenting Styles)

Источник: адаптировано из [166], цит. по: [220, с. 61]

Такой подход может оказаться полезным, если менеджеры центральных отделов штаб-квартиры или холдинга хорошо представляют, как работают подчиненные им бизнесы, и являются хорошими управленцами. В противном случае, существует большая вероятность получения убытков от неконтролируемых, самостоятельных действий менеджеров на местах или принятия ими ошибочных решений из-за некомпетентности в данном бизнесе. Еще одним недостатком этого стиля управления являются большие затраты на бюрократию: как непосредственно в денежном выражении, так и в виде упущеных возможностей.

Стиль *финансового контроля* представляет собой другой крайний случай управления — полностью децентрализованное управление. Это означает осуществление холдингом контроля результатов финансово-экономической деятельности за продуктовыми программами и потенциалом дочерних компаний на основе сравнения фактических показателей получаемой отделениями и перечисляемой концерну прибыли с запланированными. В этом случае холдинг принимает или отклоняет предлагаемые дочерними компаниями стратегические решения, не участвуя в процессе их подготовки.

Таким образом, роль холдинга заключается в распределении капитала между дочерними компаниями и дивизионами для достижения утвержденных им финансовых целей, а также в управлении принадлежащим им бизнес-портфеле (продажа имеющихся или приобретение новых компаний).

Стиль *стратегический контроль* является промежуточным вариантом между двумя выше названными стилями и является наиболее распространенным способом организации управления.

В этом случае роль холдинга заключается в следующем:

- разработка и утверждение стратегии концерна и основных положений стратегий дочерних компаний;
- определение основных принципов политики концерна на рынке, взаимодействие с государственными органами общественностью;
- привлечение, распределение и контроль финансовых ресурсов для реализации принятой стратегии;
- организация инновационных процессов в концерне, работ в области научных исследований, геолого-разведочных работ, повышение квалификации персонала и т.д.;
- принятие общеконцерновых стандартов качества продукции, управления, делопроизводства;
- организация общеконцерновых систем безопасности; сбора, обработки и обмена информацией; маркетинга; решение юридических вопросов; решение других организационных задач.

Вопросы текущего планирования в большинстве случаев находятся в ведении дочерних компаний и дивизионов. Холдинг осуществляет, главным образом, контроль выполнения стратегии, организацию взаимодействия между отдельными бизнесами концерна и дочерними компаниями, добиваясь создания при этом положительного синергетического эффекта и увеличения стоимости концерна.

## Централизация и децентрализация в концерне

В случае централизованного управления холдинг принимает решения о целях и стратегии не только концерна, но и компаний, а также ряда других вопросов, оставляя дочерним компаниям лишь право на внесение предложений по управлению ими.

Централизация позволяет решить все вопросы, связанные с долгосрочными поставками продукции заявленного качества между дочерними компаниями, тем самым, повышая надежность бизнеса и устойчивость работы производственных компаний и финансового положения холдинга.

Децентрализованная структура концерна вносит элемент соревновательности между компаниями на основе результатов их финансово-хозяйственной деятельности. Децентрализация приводит к повышению автономности принятия решений в структурных подразделениях концерна, сокращению сферы централизованного контроля. В результате повышается ответственность подразделений за получаемую прибыль, и они получают определенную автономию управления.

Ограничение самостоятельности компаний и их подразделений возможностью распоряжаться финансовыми и материальными ре-

сурсами (устав, бюджетирование и т.д.) также является одним из способов децентрализации.

Однако наиболее распространенным вариантом является частичная децентрализация, когда стратегическое управление осуществляется холдингом, а оперативное – дочерними компаниями. Процесс стратегического планирования может проходить одним из двух способов:

- 1) холдинг разрабатывает долгосрочную стратегию развития компаний и ставит им цели, выполнения которых необходимо добиться. Разработку краткосрочной стратегии должны выполнить дочерние компании;
- 2) холдинг совместно с дочерними компаниями разрабатывает и долгосрочную, и краткосрочную стратегии, а затем они совместно готовят планы для их реализации. Контроль выполнения планов и реализации стратегий остается за холдингом.

Определенная децентрализация в концерне позволяет добиваться повышения эффективности его работы за счет специализации, своевременности и оперативности принимаемых решений, развивает у менеджеров предпринимательскую инициативу, позволяет получить более точную оценку выполненной работы и размер полагающегося вознаграждения за достигнутые результаты. Этому способствует и тот факт, что организации с меньшим числом уровней управления и более широким охватом контроля оказываются более гибкими и динамичными, чем централизованные многоуровневые структуры.

Выполнение холдингом функций управления финансами компаний группы приводит к усилию централизации управления. Снижение гибкости управления, оперативности принятия решений компенсируется повышением его устойчивости, в том числе и финансовой, к внешним и внутренним воздействиям, недостатку имеющейся информации и т.д., что позволяет говорить о робастности такого управления.

## Психологический фактор децентрализации

Управление децентрализованным концерном должно быть построено таким образом, чтобы иметь возможность своевременного принятия даже сложных решений. Полномочия, делегированные менеджерам при децентрализованном управлении, и их ответственность за принятые решения позволяют добиваться компаниям, которые они возглавляют, больших успехов, чем при централизованном управлении. Возможность самостоятельного принятия решений способствует приобретению опыта и повышению квалификации менеджеров дочерних компаний, развитию у них профессиональных навыков руководителей, созданию управленческого резерва концер-

на. Децентрализованное управление позволяет проявить менеджерам большую самостоятельность, получить возможность ощутить результаты своего труда и моральное удовлетворение от выполненной работы.

Другая причина, по которой бизнес-единицам необходимо представлять определенную самостоятельность, также связана с личным фактором, когда менеджер для подстраховки от неудач использует *политику скрытых резервов*, накапливая ресурсы на случай не-предвиденных обстоятельств и скрывая их от своих вышестоящих руководителей. Так, например, во время исследований проведенных в США в 1970-е годы [229, 230] были получены данные о том, что величина скрытых резервов в бюджетах подразделений американских корпораций в среднем составляла 20–25% от производственных расходов.

## Преимущества и недостатки децентрализованного управления

Децентрализация снижает рост издержек, связанных с возможностью избавиться от возведения дополнительного уровня управления между холдингом и дочерними компаниями, придает управлению гибкость, что позволяет оперативно реагировать на происходящие изменения.

Можно выделить следующие *преимущества децентрализации*:

1. В информацию о текущей ситуации на рынках, имеющуюся в распоряжении дочерних компаний, не вносятся искажения и исключаются ее потери, неизбежно возникающие при централизованной многоуровневой системе управления.
2. Возможность своевременного принятия решений, уменьшение чрезмерной бюрократизации.
3. Заинтересованность менеджеров в конечном результате способствует проявлению инициативы. Менеджеры получают не только материальное, но и моральное удовлетворение за самостоятельное решение возникшей проблемы и достигнутый успех.
4. Повышение экономической эффективности компаний вследствие их заинтересованности в конечном результате.
5. Возможность холдинга сконцентрироваться на решении стратегических задач, передав решение оперативных – дочерним компаниям.
6. Создание условий для повышения квалификации, развития управленческих навыков у менеджеров в результате самостоятельного принятия ими управленческих решений.

Децентрализованное управление имеет следующие *недостатки*:

1. Невозможность полноценного получения и анализа стратегической информации, прогнозирования и сценарного планирования в отрасли и экономике в целом децентрализованными бизнес-единицами.
  2. Отсутствие средств и специалистов нужной квалификации для подготовки юридических документов, инвестиционных проектов, выполнения на высоком уровне других штабных функций в каждой дочерней компании.
  3. Возможность принятия решения, выгодного для отдельной компании, но невыгодного для всего концерна и холдинга, вследствие несогласованности целей, планируемых и предпринимаемых действий отдельными компаниями. Возможность возникновения ненужной конкуренции между дочерними компаниями за получение поставщика или покупателя.
  4. Дублирование организационных или других штабных функций – *X-нэффицитивность*.
  5. Стремление добиться высокого результата в своей компании (приобретение продукции у сторонних компаний вместо ее приобретения у сестринских компаний и т.п.) может привести к получению убытков на уровне концерна в целом – достижение локального максимума не означает максимума функции.
  6. Нежелание компаний информировать друг друга об имеющихся у них данных, о ситуации на рынках, собственных планируемых действиях, ноу-хау и т.д.
  7. Высокая степень децентрализации вызывает трудности финансового, административного и другого контроля.
- К опасностям, к которым может привести излишняя децентрализация, могут быть отнесены: потеря единства политики, управления и контроля концерном, финансовые потери (вследствие излишней бюрократизации, дублирования функций холдинговой компании и упущенных выгод от непринятия или несвоевременного принятия решений).

## Эффективность децентрализации

Расходы на децентрализацию включают в себя затраты на обучение и повышение квалификации менеджеров, затраты, связанные с ошибками менеджеров, возникающими вследствие недостаточной возможности детально проанализировать все возможные решения в каждой из дочерних компаний. При децентрализации происходит увеличение административных расходов вследствие дублирования в компаниях концерна ряда штабных функций.

С экономической точки зрения децентрализация связана с эффектом, достигаемым от экономии на масштабах производства и ро-

стом масштабов управления. Эффект масштаба снижает величину средних издержек с увеличением производственной мощности и объема выпуска продукции, что видно на графике функции долгосрочных средних издержек (рис. 15.1). При этом децентрализация позволяет увеличить размер компании при сохранении (примерно на том же уровне) постоянных издержек. Однако, с достижением критического размера компании, отрицательные последствия масштабов управления приводят к значительному превышению затрат.

При выборе степени децентрализации, также необходимо ответить на вопрос: способствует ли децентрализация повышению эффективности ведения бизнеса компании и достижению поставленных целей? При этом возможна ситуация, когда отдельные компании концерна демонстрируют хорошие результаты, однако, при ближайшем рассмотрении оказывается, что это достигается за счет их субсидирования другими компаниями концерна, то есть за счет использования механизма трансфертных цен. Поэтому, для получения корректной оценки, необходимо сравнивать результаты финансово-хозяйственной деятельности исследуемой компании с аналогичными показателями конкурентов и других компаний концерна.

Достижение эффективного управления при децентрализации обеспечивается выполнением следующих условий:

1. Наличие поставленных холдингом перед дочерними компаниями целей, задач и критериев оценки их выполнения.
2. Создание управленческого и правового механизма контроля выполнения целей и задач.
3. Создание системы взаиморасчетов между холдинговой и дочерними компаниями за поставленные товары, сырье и материалы, предоставленные услуги.
4. Создание системы, регулирующей привлечение инвестиций и движение финансовых потоков между холдинговой и дочерними компаниями.
5. Создание системы вознаграждений менеджеров, возглавляющих дочерние компании.
6. Создание системы коммуникаций для получения и обмена информацией между компаниями (в том числе, использование Intranet, *ERP*-систем и т.д.), передача по ним управленческих решений и результатов их выполнения, возможность использования информации, подготовленной общей для всех компаний специальной информационной службой холдинга или дочерней информационной компанией.
7. Подбор руководителей дочерних компаний, обладающих соответствующими знаниями и опытом.

При выборе степени децентрализации важно не впадать в крайности – вредна как излишняя централизация, так и децентрализация. Концерн со сбалансированной системой управления централизует на высших уровнях управления принятие решений, затрагивающих вопросы стратегии, финансирования, бюджетирования, использования прибыли, инвестиционную политику (приобретение и продажа компаний, капитальные затраты), важные программы производства и освоения новых месторождений, основные принципы кадровой политики и системы вознаграждений менеджеров.

## Степень децентрализации

*Степень децентрализации* определяет уровни управления, на которых принимаются решения, а также виды и характер этих решений. Как правило, стратегические вопросы относятся к компетенции холдинговой компании, а оперативные – дочерних. При этом сам факт владения и доля собственности являются юридической основой, определяющей характер и степень влияния холдинговой компании на дочерние.

При выборе степени децентрализации происходит сравнение затрат на ее существование и тех выгод, которые она приносит или может принести в будущем. Однако, на практике, чрезвычайно трудно сделать такие экономические расчеты. Децентрализация существенно влияет на выбор организационной структуры компаний или группы компаний, которая должна выбираться таким образом, чтобы контроль со стороны холдинга деятельности дочерних компаний оказывался достаточно эффективным. На степень децентрализации оказывают влияние состояние бизнес-среды (в кризисной ситуации требуется более высокая степень централизации), вид и характер бизнеса, в котором занята компания.

Увеличение размеров компаний, расширение масштабов бизнеса и географических рынков требуют большей степени децентрализации, позволяющей сократить время для принятия решений, повысить гибкость управления. Принятие решений по оперативным вопросам менеджерами дочерних компаний, хорошо знающими обстановку в своем регионе или сегменте рынка позволяет отказаться от многоуровневой бюрократической системы принятия решений по текущим и оперативным вопросам, свести к минимуму потери компаний, связанные с упущенной выгодой или убытками, возникшими по причине непринятия решения или принятия недостаточно проработанного решения.

Вместе с тем, существует такой момент, когда при увеличении размера компании, эффект масштаба становится меньше *X*-неэффективности (затраты на бюрократический аппарат и упущенная

выгода вследствие медленного принятия решений превышают эффект масштаба) Этот момент зависит от отрасли, организации управления и квалификации управленческого персонала концерна.

Централизация позволяет использовать единые подходы в отношениях с инвесторами, кредиторами, поставщиками и потребителями. Обладание комплексной информацией о состоянии дел в компаниях и дивизионах концерна, а также в окружающей бизнес-среде, возможность привлечения квалифицированных специалистов в области сбора и обработки информации, прогнозирования, сценарного планирования, разработки стратегий и контроллинга позволяет за счет централизации осуществлять эффективное стратегическое управление концерном.

Таким образом, децентрализация является эффективной, если она приводит к увеличению стоимости концерна.

## Организация и управление в дивизиональном и холдинговом концернах

Концерн с дивизиональной структурой представляет собой более централизованную организацию управления, холдинг-концерн – более децентрализованную.

При децентрализованном управлении концерном руководящие органы дочерних компаний холдинга обладают значительными правами относительно принятия решений. Центральные координирующие отделы холдинга выполняют в этом случае, преимущественно консультационные функции по отношению к дочерним компаниям. Однако их главными задачами являются консультации руководства холдинга по специальным вопросам. Процесс консультирования должен быть достаточно интенсивным, поэтому соответствующим центральным отделам необходимо иметь в своем составе высококвалифицированных специалистов, которые должны контролировать соблюдение общеконцерновых приоритетов, поскольку существует определенная вероятность, что дочерние компании будут преследовать собственные интересы, не всегда соответствующие целям холдинга и возглавляемой им группы компаний.

Стратегическое планирование бизнесов и продуктовой программы в этом случае осуществляется дочерними компаниями холдинга на основе генеральных целевых планов концерна. Планирование продуктовой программы включает в себя принятие решений о номенклатуре, уровне качества, ценах и объемах производства продукции; включении в программу новых или снятии с производства устаревших изделий; покупке лицензий или о самостоятельной разработке новых продуктов; региональном распре-

делении каналов сбыта и т.д. Центральные службы холдинга должны интегрировать планы дочерних компаний в общий план концерна, поддерживая при этом постоянный контакт с менеджерами компаний, консультировать их о способах разрешения возникающих противоречий между целями дочерних компаний и концерна. Однако окончательное решение о производстве продукции, ее количестве и ценах остается за руководством дочерних компаний. Вместе с тем, излишняя самостоятельность дочерних компаний может привести к ненужной конкуренции между ними, срыве поставок продукции одной компании, используемой в производстве другой, потере прибыли всего концерна при максимизации отпускных цен компаний в случае, если между ними существует вертикальная интеграция.

При децентрализованном управлении дочерние компании самостоятельно реализуют свои инвестиционные проекты в пределах накопленных амортизационных отчислений (амортизационного фонда), если эти проекты соответствуют общеконцерновым критериям эффективности. Для этого холдинг предоставляет дочерним компаниям прогнозные и другие данные, необходимые для выполнения расчетов.

Вопросы внешнего финансирования, как правило, находятся в компетенции холдинговых компаний, однако в ряде случаев, особенно при децентрализованном управлении, дочерние компании могут самостоятельно принимать решения о необходимом финансировании, если его величина не превышает значение, находящееся в компетенции совета директоров (наблюдательного совета) дочерней компании.

Инвестиционная деятельность дочерних компаний при централизованном управлении ограничена возможностью принятия решений о ремонте и замене основных средств, финансировании работ, связанных с внесением изменений и рационализации производственных и технологических процессов. В этом случае решения обо всех других вариантах инвестиционной деятельности (расширение производства, приобретение и продажа дочерних компаний и отдельных производств) принимаются холдингом.

В централизованных концернах решения по территориальному размещению производств и структурных подразделений дочерних компаний принимаются холдинговой компанией. В ее компетенции находятся назначения руководителей дочерних компаний и дивизионов.

Лишние дочерних компаний самостоятельности при введении централизованного управления сказывается на снижении эффективности работы и гибкости концерна, усилив бюрократизацию. В этом случае происходит усиление той роли, которую играет цен-

## ПРИМЕР. Децентрализованная система управления в Shell Chemicals

тральный аппарат штаб-квартиры или холдинга при планировании, подготовке решений и контроле их выполнения дочерними компаниями и дивизионами концерна. Координация холдингом действий дочерних компаний, которую позволяет осуществлять централизация, способствует уменьшению допускаемых при принятии решений ошибок и просчетов, снижает затраты и, в целом, способствует увеличению стоимости концерна.

Вместе с тем, децентрализация оперативного управления не означает полной самостоятельности менеджеров дочерних компаний и дивизионов. Их работа контролируется холдингом (штаб-квартирой концерна), они получают определенные задания, в соответствии с утвержденными бюджетами дочерних компаний (дивизионов).

Централизация в концерне осуществляется с помощью холдинговой компании (штаб-квартиры), в которой создаются центральные службы (штабы) и комитеты. Специалисты этих служб должны давать консультации и оказывать содействие топ-менеджерам концерна, дочерних компаний и дивизионов (филиалов, отделений).

Децентрализация позволяет приблизить принятие хозяйственных решений к производству и придает ему большую гибкость и оперативность. При децентрализации происходит перераспределение полномочий между структурными подразделениями компаний или между компаниями концерна. Однако не следует рассматривать централизацию и децентрализацию как позитивную или негативную тенденции. Необходимо исходить из того, что характер (как именно полномочия и решения делегируются на нижестоящие уровни управления) и степень децентрализации должны определяться конкретными условиями и потребностями, так как и централизация, и децентрализация представляют собой лишь способы структуризации организационных ролей для достижения поставленных целей.

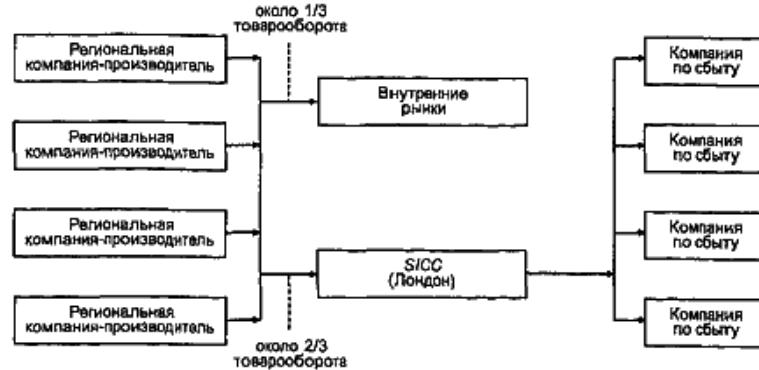
Основной причиной децентрализации является стремление к повышению эффективности управления бизнесами, желание ускорить принятие решений, возможность решения менее сложных задач непосредственно теми лицами, которые с ними сталкиваются.

В качестве примера влияния децентрализации на управление компаниями может быть рассмотрена производственная компания *Shell Nederland Chemie B.V. (SNC)* принадлежит компании *Shell Nederland B.V.*, являющейся частью компаний *Shell Chemical Companies (Shell Chemicals)*, действующих в Европе [20, с. 111-113; 226].

Первоначально все сбытовые операции, за исключением тех стран, где существовали нефтеперерабатывающие заводы, проводились централизованно. Это означало, что SNC поставляла произведенную на ее заводах продукцию (за исключением продаж в Нидерландах) компании, выполняющей функции координатора, – *Shell International Chemicals Company, Ltd. (SICC)* в Великобритании, которая, в свою очередь, осуществляла дальнейшие продажи химической продукции, а также контролировала выполнение производственных стандартов. Существовавшая в тот момент времени структура компании показана на рис. 19.2. Такое положение дел имело ряд недостатков:

- 1) возникшая нестабильность нефтяного рынка сказалась на рынках нефтехимической и химической продукции, в результате SICC необходимо было координировать большой объем работ подчинявшихся ей химических компаний. Это немедленно сказалось на недостаточности внимания к действиям конкурентов, что привело к снижению продаж и доли рынка;
- 2) нестабильность поставок, возникшая после нефтяного кризиса, привела к тому, что SNC была вынуждена закупать партии продукции, отличающейся по составу и качеству, согласовывая свои действия центральном офисе SICC в Лондоне;
- 3) существовавшая на рынке конкуренция требовала принятия оперативных решений, что, в свою очередь, вынуждало некоторые компании заключать контракты на прямые поставки без консультаций с SICC. Несогласованность действий и бюрократическая волокита отрицательно сказывались на прибыли SNC.

Другими словами, хорошо функционировавшая в условиях растущего рынка 1960-1970-х годов система начала давать сбои, когда рынок стал нестабильным, а вместо рынка продавцов сформировался рынок покупателей. Ассортимент выпускаемой продукции и используемого для этих целей сырья значительно увеличился, начался переход от производства стандартизованных товаров к специальным. В результате произошедших изменений в 1981 г. было принято решение о частичной децентрализации продаж в наиболее крупных производственных компаниях. Образовавшаяся в результате реструктуризации организационная структура представлена на рис. 19.3.



**Рис. 19.2.** Централизованная структура компаний группы *Shell Chemicals*, до реструктуризации 1981 г.  
Источник [20, с 212]

SNC и три ее «сестры», имеющие свои производства в Европе, осуществляют сбытовые операции на следующих рынках:

- внутренние продажи (поставки заводам SNC и в страны Бенилюкса);
- прямые продажи – поставки в страны, где размещены другие нефтеперерабатывающие заводы Royal Dutch/Shell, прежде всего, в другие европейские страны (встречные стрелки и стрелки, идущими от компаний-производителей к сбытовым компаниям на рис. 19.3);
- централизованные продажи – продажи в другие страны, которые были возложены на *Shell Chemical International Trading Company* (SCITCO), расположенную в Лондоне.

Однако ничего не остается вечным, и в *Shell Chemicals* 1 ноября 2002 г. была проведена очередная реструктуризация, нацеленная на усовершенствование системы продаж химической продукции Группы в Европе. Вновь созданная компания *Shell Chemicals Europe B.V.* (SCE) с главным офисом в Роттердаме заменила региональную структуру, объединив все продажи, а также поставки сырья химическим производствам Royal Dutch/Shell в Западной Европе. Проведенные изменения не затронули физических потоков сырья и готовой продукции, а были связаны с организационными изменениями.

### 354 УПРАВЛЕНИЕ



**Рис. 19.3.** Децентрализованная структура компаний группы *Shell Chemicals*, после реструктуризации 1981 г.  
Источник: [20, с. 113]

Новая структура является выгодной и потребителям, и поставщикам, увеличивает скорость и эффективность ведения бизнеса, упрощает проведение торговых операций, проводимых сразу в нескольких странах, создавая возможности для электронной коммерции (*e-Business*). В соответствии с проведенными изменениями, в *Shell Chemicals* была адаптирована и система SAP AG, с помощью которой осуществляется эффективное оперативное управление дочерними компаниями Royal Dutch/Shell.

Несмотря на внесенные изменения *Shell Chemicals* сохранила существенную децентрализацию управления компаниями.

## Глава 20

# ТРАНСФЕРТНЫЕ ЦЕНЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВНУТРИКОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

В концернах, где между компаниями и дивизионами существует кооперация (взаимные поставки и услуги, передача во временное пользование оборудования, продукции, товаров и т.д.), возникает необходимость проведения расчетов между ними. Внутриконцерновые цены могут соответствовать рыночным или определяться внутренними расчетами, то есть, когда между компаниями существуют *трансфертные цены* (*transfer prices*). Это особенно важно для вертикально интегрированных компаний.

Трансфертные цены в концерне должны выполнять следующие задачи:

- свидетельствовать об эффективности дочерних компаний и дивизионов, позволяя получить достоверные результаты их работы;
- выступать в качестве инструмента принятия оптимальных решений при планировании, управлении и контроле финансовых потоков внутри концерна.

В тех случаях, когда трансфертные цены отличны от рыночных, они могут быть определены на основе:

- переменных издержек;
- производственных издержек;
- себестоимости;
- рыночных цен;
- цен, превышающих рыночные.

Оптимальная трансфертная цена различна для каждой ситуации: принятия производственных решений, оценки выполненной работы и произведенной продукции или минимизации налоговых платежей.

При управлении группой компаний, имеющих несколько собственников, если взаимодействие между компаниями построено не на рыночных принципах, а на использовании трансфертных цен, то в их отношения заранее заложен конфликт интересов, как между акционерами, так и между менеджерами дочерних компаний холдинга.

Трансфертные цены должны быть согласованы с другими акционерами дочерних компаний (иначе это может лишить их дохода, если цены устанавливаются не в пользу компаний, которыми они владеют) и с оценкой работы менеджеров компаний (высокие результаты могут быть достигнуты за счет ценовых преимуществ, а не за счет эффективного менеджмента)

Использование рыночного подхода во взаимоотношениях между компаниями концерна позволяет минимизировать конфликты, возникающие при трансфертном ценообразовании. Однако, в таком случае уменьшаются те выгоды и преимущества, которые получает группа компаний в целом.

Усложнение системы взаимоотношений между дивизионами и дочерними компаниями при высокой степени централизации сопровождается усилением бюрократизации системы управления, необходимости привлечения большего числа менеджеров, в том числе и тех, кто должен регламентировать управлочные процессы, создавать организационные структуры, создавать механизмы оценок эффективности управления, готовить проекты решений, принимать решения и контролировать их выполнение.

При использовании в расчетах между компаниями трансфертных цен необходимо оценить, оправдан ли переход на них с учетом возможновения дополнительных затрат на их расчет, возможное возникновение конфликта интересов между компаниями-контрагентами, трудность справедливого учета вклада менеджеров этих компаний в увеличение стоимости холдинга и концерна в целом. Кроме того, снижение прозрачности в расчетах между компаниями может привести руководителей холдинга к принятию ошибочных управлочных решений, а также к снижению эффективности управления концерном. Это обеспечивается надежной работой систем контроля и информационного обеспечения руководства холдинга.

В зависимости от используемых в концерне стилей управления может быть использован один из следующих способов установления трансфертных цен:

- 1) холдингом (управляющей компанией);
- 2) по согласованию между холдингом (управляющей компанией) и дочерними компаниями;
- 3) только дочерними компаниями на основе утвержденной внутри концерна ценовой политики.

В ряде стран законодательно установлены правила, определяющие порядок формирования трансфертных цен между компаниями. Так, например, закон ФРГ «Об акционерных обществах» (*Aktiengesetz*) [147] регулирует управленческие полномочия, ответственность и выбор возможных цен между компаниями в зависимости от характера их связей в концерне (фактический или договорный концерн), в том числе и случаи, когда миноритарным акционерам дочерних компаний принадлежит менее 25% голосов. Закон защищает акционеров дочерних компаний, гарантируя им получение дивидендов, возможность обмена своих акций на акции материнской (холдинговой компании) или получения денежного выкупа за эти акции. В этом же законе предусмотрена определенная защита прав кредиторов дочерних компаний.

Однако единственным способом избежать возможных конфликтов между собственниками компаний, является переход к 100%-ному владению дочерними компаниями или переход к дивизиональной (филиальной) форме. Это объясняется трудностями, возникающими при использовании механизма трансфертных цен, что особенно важно для вертикально интегрированных компаний и концернов.

Вместе с тем, использование внутренней кооперации между дочерними компаниями выгодно еще и потому, что компания-потребитель уверена в качестве поставляемой продукции, надежности поставок и в самой компании-поставщике.

Таким образом, на решения по установлению трансфертных цен влияют такие факторы, как налоги и ограничения по репатриации прибыли или дивидендов, тарифы, таможенные платежи, всевозможные риски в каждой из стран, где расположены дочерние предприятия холдинга и сам холдинг.

## Глава 21

# СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ХОЛДИНГОМ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ И КОНТРОЛЛИНГЕ

Эффективность управления компанией определяется степенью достижения ею собственных целей при использовании ограниченных ресурсов. *Критерии оценки эффективности управления дочерними компаниями*, осуществляемого холдинговой или управляющей компанией, выбираются на основе корпоративной стратегии. Критерии эффективности оперативного управления могут быть разделены на ряд более простых, позволяющих менеджерам дочерних компаний осуществлять операционный контроль. Знание характера изменения этих критериев во времени позволяет делать оценки эффективности управления компанией или группой компаний за истекший период времени, а также прогнозировать их будущее состояние и разрабатывать способы и планы его достижения.

Анализ показателей, выполняемый при контроллинге, представляет собой последовательность следующих действий:

- выявление отклонений между нормативными и фактическими значениями;
- определение причин и лиц, в результате действий которых, возникли эти отклонения;
- определение того, как повлияют выявленные отклонения на дальнейшие планы и результаты деятельности компании;
- анализ влияния отклонений на конечные результаты и определение способов минимизации их отрицательного действия.

Кроме того, критерии эффективности управления при исследовании рыночной стратегии рассматриваемой компании сравниваются с такими же критериями компаний-конкурентов. Для этого может быть использован метод ПИМС (*PIMS*) [см., например, 163], который ос-

нован на сравнении показателей компаний с аналогичными показателями компаний этой же отрасли и рынка в целом.

Основной целью холдинга является увеличение стоимости дочерних компаний и всего концерна в целом. Поэтому в качестве основных показателей выступают *рыночная стоимость* (капитализация) холдинга и его *экономическая стоимость*, рассчитываемая через дисконтирование денежных потоков, как уже действующих бизнесов, так и проектов, находящихся на стадии реализации.

Используемые при планировании показатели должны, с одной стороны, отражать намерения менеджеров, результаты, которых они хотят добиться, с другой стороны, количественное значение этих величин имеет определенные ограничения: их нижнее значение не должно вызывать слишком легкой возможности по достижению этих результатов, их верхнее значение должно быть основано на реальных возможностях и ресурсах компаний.

Для акционеров холдинга важными показателями являются курсовая стоимость акций, прибыль и дивиденды на одну акцию. Если холдинг имеет организационно-правовую форму непубличной компании (например, общество с ограниченной ответственностью или Limited Liability Corporation), то в этом случае могут быть использованы такие показатели, как капитализируемая прибыль, *ROI* (рентабельность инвестированного капитала), *EBITDA* (прибыль до уплаты налогов, процентов, списаний и амортизационных начислений), *EVA* (экономическая добавленная стоимость) и др. К финансовым могут быть добавлены стратегические и производственные показатели, такие как: доля рынка, запасы углеводородов, объем добычи, операционные затраты на баррель нефти или на 1000 м<sup>3</sup> газа, удельные капиталовложения на баррель нефтяного эквивалента и др.

*Капитализируемая прибыль* представляет собой целевой стратегический показатель, рассчитываемый как сумма будущих годовых поступлений и выплат компаний концерна, приведенных к базовому году при помощи единого общеконцернового коэффициента дисконтирования с учетом вероятности их получения и возможных рисков, учитываемых с помощью корректирующих коэффициентов.

Для дочерних компаний используются те же показатели, что и для холдинга. Однако показатель *ROI* в этом случае не является объективным, так как заемный капитал они получают, в большинстве случаев, от холдинга. Стоимость заемных средств в этом случае может существенно отличаться от рыночной. Кроме того, могут быть использованы различные способы перераспределения собственного капитала между другими структурными подразделениями концерна в целях оптимизации налогообложения.

В том случае, если все финансовые операции в концерне выполняются холдингом, то стоимость собственного капитала дочерних компаний рассчитывается с использованием только операционного денежного потока, то есть превышения поступлений от реализации продукции над выплатами. В этом случае для оценки стоимости совокупного капитала холдинга суммируются дисконтированные потоки по всем дочерним компаниям, учитывается долевое участие холдинга в этих компаниях, а затем к ним прибавляется (положительная или отрицательная) величина денежного потока, полученная холдингом в результате собственной финансовой деятельности. После вычета дисконтированных выплат по заемному капиталу получают величину стоимости собственного акционерного капитала холдинговой компании. Если из этой величины затем вычесть заявленные или ожидаемые акционерами дивидендные выплаты, то в результате получится остаточная (чистая) стоимость холдинговой компании.

Для количественной оценки собственного вклада холдинга в стоимость концерна необходимо рассчитать стоимость совокупных капиталов дочерних компаний так, как если бы они не входили в концерн, а действовали независимо (*stand alone value*). При выполнении таких расчетов необходимо приравнять трансферные цены к рыночным и исключить существующий между компаниями концерна синергетический эффект. Сложив стоимости дочерних компаний, можно получить стоимость концерна без учета участия в нем холдинга. В результате сравнения двух стоимостей концерна можно говорить о положительном или отрицательном вкладе холдинга как организационной структуры в стоимость концерна.

Большинство менеджеров не заинтересованы в обеспечении долгосрочной эффективности компаний – доминирует рациональный управлеченческий подход. Стремление добиться высоких финансовых показателей с помощью биржевых операций и слияний создает иллюзию роста стоимости компаний, свидетельствуя о достижениях ее менеджеров.

Поэтому чрезмерное увлечение менеджеров улучшением краткосрочных показателей и недостаточное внимание показателям, характеризующим стратегическое положение компании, в долгосрочной перспективе может привести к негативным последствиям. Среди наиболее характерных ошибок менеджеров, в этой связи, могут быть выделены следующие [192]:

«1) ориентация менеджеров на достижение краткосрочных финансовых целей, построение внутрифирменных систем контроля и оценки хозяйственной деятельности подразделений вокруг показателей, отражающих прежде всего именно эти цели;

- 2) чрезмерное увлечение менеджеров перестройкой структуры капиталовложений с помощью портфельного метода распределения финансовых ресурсов, позволяющего добиться желаемых финансовых показателей за счет спекулятивных сделок (слияний, поглощений, операций с ценными бумагами), а не реального повышения эффективности производства;
- 3) принятие стратегических решений на базе рыночной информации о вкусах и предпочтениях потребителей, подверженной динамичным конъюнктурным колебаниям, а не на основе глубокого изучения долгосрочных потребностей производства в новой технологии, анализа прогнозов развития науки и техники».

При оценке и выборе инвестиционных и инновационных проектов менеджеры в большей степени заинтересованы в реализации тех из них, которые рассчитаны на короткий срок окупаемости, в то время как проекты, создающие конкурентные преимущества и позволяющие существенно увеличить стоимость компаний являются долгосрочными.

Планово-контрольные показатели концерна формируются на основе плановой, отчетной и контрольной информации и являются инструментом управления финансово-хозяйственной деятельности компаний. Они могут быть разделены на показатели, характеризующие деятельность дочерних компаний, холдинга и концерна в целом.

Для отдельных функциональных сфер деятельности (НИР, ГРР, сервисные услуги, управление персоналом и других) могут быть использованы производственно-экономические показатели, характеризующие деятельность в этих областях. Вместе с тем, они должны отражать затраты/доход от деятельности, позволяющие оценить ее вклад в создание стоимости концерна.

Показатели эффективности управления дочерними компаниями холдинга совместно с консолидированными показателями холдинга являются основой для принятия решений при управлении концерном. Для полноценного анализа и получения взвешенной оценки результатов деятельности компаний должна быть использована система показателей (как качественных, так и количественных), на основе которой можно получить полноценную картину состояния дел в компании и прогнозировать ее будущее состояние.

*Консолидированный результат* деятельности концерна характеризует его экономическое состояние и развитие без учета внутренне концерновой кооперации, а сводный результат включает стоимость внутренних кооперированных поставок между отделениями. Сводный результат позволяет оценивать взаимосвязи между общим результатом деятельности концерна и результатами отделений.

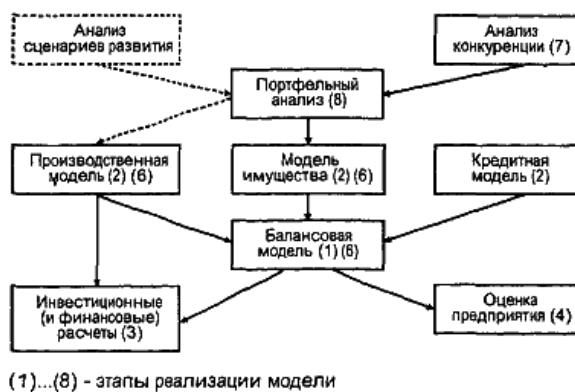
Планово-контрольные показатели *оперативного управления* направлены на достижение и контроль текущей деятельности концерна. Система показателей рентабельности (*DuPont System of Financial Control*), используемая *DuPont* с 1919 г., а позднее признанная финансистами всех компаний, является основой для осуществления финансового контроля дочерних компаний холдинга.

Выбор *ROI* (прибыль на инвестированный капитал) в качестве основного показателя эффективности управления дочерними компаниями приведет к тому, что менеджеры высокоприбыльных (по *ROI*) компаний будут отвергать проекты, снижающие их эффективность, но выгодные для концерна в целом. Роль холдинга в этом случае заключается, с одной стороны, в принятии окончательного решения по рассматриваемому проекту, с другой – в выборе таких показателей эффективности, достижение и контроль которых позволяло бы осуществлять управление, как отдельными компаниями, так и концерном в целом.

Система планирования и контроля должна быть построена таким образом, чтобы стремление к достижению наивысших результатов между структурными подразделениями не приводило к внутренней конкуренции между ними, снижающей общие результаты деятельности концерна. Наиболее сложным вопросом, при этом, является установление трансфертных цен при существующей между компаниями вертикальной интеграции.

Излишнее внимание к коэффициентам и финансовым данным может стать причиной того, что из виду будут упущены факторы, характеризующие состояние окружающей бизнес-среды, при которых были достигнуты данные результаты, а также к потере имеющихся конкурентных преимуществ. Также необходимо помнить, что капитал – не единственный ресурс, который имеется у компании. Не менее важными являются запасы углеводородов, используемые технологии и оборудование, но самый главный ресурс – это работники компании.

Недостатком критерия «норма прибыли» при оценке работы менеджеров заключается в том, что в этом случае каждый из менеджеров стремится добиться высокого результата на своем участке работы, не думая об интересах всего концерна, а иногда даже действуя в ущерб общим интересам. Поэтому необходимо учитывать и другие показатели, отражающие эффективность работы (рыночная и экономическая стоимость компаний, оборачиваемость капитала, доля рынка, издержки производства, и т.д.), а также вносить поправки, учитывающие изменения внешней среды (изменения уровня цен, рыночной конъюнктуры, запуск нового оборудования, внедрение новых технологий и т.д.) и позволяющие оценить непосредственный вклад в достигнутые результаты менеджеров компаний.

**Рис. 21.1.** Принципиальная структура

модифицированной модели концерна

Источник: адаптировано из [121, с. 497]

Используемые при управлении критерии (показатели) могут быть натурально-вещественными, временными и стоимостными. Они характеризуют в количественном выражении, на основании данных управленческого и финансового учета (объединенных в банк технико-экономических данных), развитие событий, происходящих в компании при ведении бизнеса, до начала и в конце планового периода. Для определения числовых значений критериев, определяющих цели, стратегии и планы, а также при принятии управленческих решений и для осуществления контроля, выполняются *планово-контрольные расчеты*.

В процессе планирования и принятия решений широкое использование находит *имитационное моделирование*. С его помощью можно за достаточно короткое время определить достижимость поставленных целей при принятии различных вариантов стратегических или оперативных решений, выбрать оптимальный вариант или изменить поставленную цель. Являясь информационно-техническим инструментом принятия решений, модели выполняют функции сбора, накопления, документирования, логической и арифметической обработки, презентации и передачи данных. Использование моделей позволяет избавить менеджеров от выполнения большого количества рутинных действий, высвободив их время и силы для осуществления межличностных контактов и управление персоналом, качественную оценку рыночных и технологических тенденций развития, определение приоритетов и синтез решений. В качестве такого примера может быть рассмотрена финансово-экономическая модель, применяемая в *Austrian Industries AG* (рис. 21.1), представляющая собой совокупность следующих моделей [121, с. 495-497]:

- *производственная модель* позволяет проектировать будущие издержки, выручку, а также специфическое для каждого уровня состояние запасов, дебиторской и кредиторской задолженности;
- *модель основных средств* позволяет определить непосредственное влияние инвестиционных, амортизационных и дезинвестиционных альтернатив на показатели баланса и финансового результата;
- *кредитная модель* дает возможность оценивать влияние долгосрочного заемного финансирования при различных условиях кредитования и рассчитывать эффективную ставку процента по отдельным кредитам, кредитным линиям и по всему заемному капиталу;
- *балансовая модель* позволяет оценить в среднесрочной и долгосрочной перспективе динамику балансовых данных, плана прибылей и убытков, движения капитала, важнейших показателей рентабельности, оборачиваемости и других при тех или иных условиях;
- *инвестиционная модель* служит для определения динамики эффективности (внутренняя норма рентабельности, ценность капитала, срок окупаемости) локальных проектов, комплексных проектов, инвестиционных программ, а также инвестиционных стратегий дочерних предприятий и концерна в целом до и после уплаты налогов;
- *модель оценки предприятия* нужна для оценки рыночной стоимости предприятия в зависимости от прошлых или ожидаемых результатов его деятельности и балансовых показателей;
- *портфельная модель* позволяет получить оценки о рыночной привлекательности и конкурентных позициях компаний, а также дает возможность рассчитывать требуемый объем инвестиций и ожидаемые финансовые результаты (например, денежные потоки) в результате реализации одной из альтернативных стратегий при различных условиях бизнес-среды. Портфельный анализ связан с плановыми расчетами в балансовой, производственной и инвестиционной моделях. Он позволяет учесть в других моделях такие важные нефинансовые показатели, как технологический уровень, рыночное положение, уровень вертикальной и горизонтальной интеграции, степени диверсификации и интернационализации, чувствительность к колебаниям конъюнктуры, динамику развития компании, рынков, товаров, способность компании к нововведениям и ее гибкость.

*Сценарное моделирование* позволяет проанализировать возможные варианты развития событий при разных состояниях бизнес-среды, является основой разрабатываемых стратегий компаний и концернов. С его помощью можно выявить реализуемость, совместимость и рискованность различных вариантов решений, связанных с поведением сложных, часто непредсказуемых, объектов или учесть ситуации, имеющие множество различных вариантов развития событий. Сценарии используются при подготовке бюджетов и рассмотрении инвестиционных проектов. Использование сценарного моделирования делает управление компанией более гибким, позволяя находить лучшие решения при неожиданных изменениях внешней среды. Кроме того, сценарное моделирование способствует развитию у менеджеров видения будущего, позволяет наилучшим образом довести до менеджеров принятую руководством компании стратегию, объяснить их будущие задачи и необходимые действия для их решения.

Свидетельством того, что управление конгломератом, концерном или компанией эффективно, является увеличение стоимости компаний. Рыночная стоимость может быть достаточно просто определена для публичных компаний (ОАО, PLC и т.д.) как произведение рыночной цены акций на их число. Экономическая стоимость является аналитическим показателем, рассчитываемым через дисконтирование будущих денежных потоков различных бизнесов компаний и позволяет учесть проекты, находящиеся в стадии реализации (с учетом будущей прибыли), а также другие факты, недоступные или имеющие ограниченную информацию для акционеров или конкурентов компаний.

Другим критерием оценки эффективности управления является *X-эффективность* (обратная величина *X-неэффективности*), характеризующая степень бюрократизации управленческого аппарата и компетентность менеджмента. Согласно Х. Лейбенстайну (*H. Leibenstein*), *X-эффективность* включает в себя [58, с. 496]:

- 1) внутризаводскую мотивационную эффективность;
- 2) внешнюю мотивационную эффективность;
- 3) эффективность нерыночных ресурсов.

Хотя оценка эффективности управления и не включается в годовые отчеты компаний, тем не менее, ее можно (с определенными оговорками) определить в результате сравнения достигнутых в течение определенного времени результатов или в сравнении этих данных с компаниями-конкурентами.

Наиболее чувствительными к *X-эффективности* являются компании, занимающие монопольное положение на локальном рынке. Тем не менее, это не означает, что эффективность управления компанией-

монополистом обязательно хуже, чем в компаниях той же страны, но работающих на конкурентных рынках.

Компания-монополист, в большинстве случаев, стремится к захвату большего по размеру рынка и не всегда преследует установление максимальных цен, хотя достаточно часто они превышают рыночные. Компания или концерн, занимающий монопольное положение на национальном рынке, становится серьезным игроком на международном рынке. Использование эффекта масштаба дает возможность снижать издержки, привлекать заемные средства на льготных условиях, участвовать в крупных долгосрочных проектах, вносить существенный вклад в развитие национальной экономики. Это особенно важно для такой отрасли, как нефтегазовая промышленность. В [220, с. 24–25] отмечается, что «продолжение существования советской системы не было бы гарантировано, если бы она не присутствовала на рынке природного газа». Поэтому стремление к разделению ОАО «Газпром» на независимые компании может привести лишь к снижению его конкурентоспособности на международных рынках. Вертикальная интеграция, наличие собственных газопроводов, перерабатывающих и сервисных компаний обеспечивают устойчивую работу этой компании.

Аналогичным образом, в состав таких конглomerатов как *ExxonMobil* и *Royal Dutch/Shell* входят не только добывающие и перерабатывающие мощности, но и компании трубопроводного транспорта, шиппинговые компании (нефтяной и газовый флот), нефтехимические, химические, сервисные и многие другие компании.

Для осуществления крупномасштабных проектов очень часто не хватает ресурсов и возможностей даже одной большой компании. Вместе с тем, деятельность компаний, занимающих олигопольное положение на национальных рынках, должна быть регламентирована национальным законодательством и не должна сдерживать развитие компаний-конкурентов.

При управлении нефтегазовыми холдингами прозрачность (но это не значит полную открытость их деятельности для конкурентов, можно назвать это – «*X-прозрачность*» (по аналогии с *X-эффективностью*)) финансовых и материальных потоков, использование понятной системы финансово-экономических, производственных показателей, позволяющих определить эффективность менеджмента, способствует принятию своевременных и обоснованных решений, привлечению акционерного и заемного капитала, и, в конечном итоге, способствует повышению стоимости и конкурентоспособности концерна и входящих в него компаний.

## Глава 22

### ПЛАНИРОВАНИЕ В КОНЦЕРНЕ

*Планирование*, представляет собой систематический процесс подготовки управленческих решений о будущих событиях, основанный на прогнозах и анализе соответствующих сравнений предполагаемых воздействий значимых для будущего альтернатив. Его целью является повышение эффективности работы компании и результатов труда ее сотрудников. Планирование позволяет осуществлять координацию будущих действий внутри компании при реализации ее стратегии, детализации процесса управления, определять количественные и временные характеристики параметров управления, выявлять риски и определять их уровни, способствует повышению гибкости и адаптивности управления. В процессе планирования происходит целенаправленный поиск, оценка и выбор параметров будущего состояния компании, которых необходимо добиться, и действий, которые будут этому способствовать, на основе определенных гипотез о будущих состояниях компании.

Планирование и контроль являются взаимосвязанными функциями управления, для осуществления которых необходима своевременная, надежная и точная информация, оправдывающая затраты на ее получение, анализ и поиск вариантов решения – синтез.

Долгосрочное планирование, явившееся перспективным в 1950-е гг., было основано на традиционной системе бюджетно-финансового планирования и строилось с помощью экстраполяции показателей продаж за предыдущий период времени. Так, например, нефтяная компания *Standard Oil of Indiana* в тот период времени составляла два перспективных плана капиталовложений: на 5 и 15 лет, а для оперативного планирования – детальный план очередного

года [160, с. 111]. Недостатком использования такого подхода является создание ложного представления о том, что устойчивый рост компании будет продолжаться и в дальнейшем, не принимая во внимание тот факт, что благоприятные условия внешней среды и отсутствие внутрикорпоративных проблем не могут оставаться вечными.

Однако уже в 1960-е гг. стало очевидно, что долгосрочное планирование не позволяет увидеть стратегические перспективы компании как открытой саморазвивающейся системы. Ему на смену стало приходить стратегическое планирование, в ходе которого выполняется анализ, как внутренних возможностей компаний, так и внешних конкурентных сил, с учетом происходящих политических, экономических и социальных процессов. Этому процессу также способствовало создание многоотраслевых конгломератов.

Динамика внешней среды, возникновение сложных ситуаций на рынках и в политике, научно-технический прогресс способствовали развитию сценарного планирования.

Все это привело к необходимости их совершенствования и созданию единой системы планирования, которая оставалась бы эффективной для сложных организационных структур – конгломератов и концернов. Для этого используется многоуровневая система планирования, при которой холдинг:

- формирует общее видение будущих перспектив концерна (конгломерата) и отдельных его бизнесов, общекорпоративную философию, ценностные установки долгосрочных целей и стратегических задач, принципы распределения имеющихся ресурсов, привлечение заемных средств, создание альянсов с другими компаниями;
- определяет структуру и состав системы планирования, осуществляет общее руководство ею.

Холдинг осуществляет планирование следующих действий:

- 1) между отдельными бизнесами и дочерними компаниями, приводящими к появлению эффектов масштаба или синергии;
- 2) общих для группы компаний инновационных проектов, научно-исследовательских работ, рекламных кампаний, приобретение и использование технологий или оборудования;
- 3) распределение финансовых, материальных и других ресурсов.

В зависимости от степени централизации в концерне, холдинг планирует или осуществляет координацию:

- разрабатываемых субхолдингами в своих бизнесах или рыночных сегментах конкурентных стратегий;
- производственных, маркетинговых, сбытовых и других программ оперативного управления компаниями и дивизионами.

Указанным уровням планирования ставились в соответствие иерархические уровни управления и определялась роль каждого из них. При этом каждый иерархический уровень управления имеет свое влияние на процессы формирования корпоративной стратегии, планирования и управления.

## Виды планирования в концерне

Процесс планирования в концернах (конгломератах) может быть представлен состоящим из генерального целевого, стратегического и оперативного планирования. Возникающие при этом задачи и методы их решения приведены в табл. 22.1.

*Генеральное целевое планирование* представляет собой процесс изучения, анализа и подготовки генеральных целей конгломерата или концерна. Обычно для этого используется сценарное планирование, в рамках которого осуществляется выбор наиболее предпочтительных целей, с учетом сложившихся условий внешней среды и имеющихся ресурсов.

При *генеральном целевом планировании* конгломерата (концерна) выделяются следующие группы целей: материальные, стоимостные, социальные, которые определяют деятельность, как концерна в целом, так и его отдельных компаний. Выбранные при этом цели и их параметры являются основой для дальнейшего планирования. Этот процесс осуществляется советом директоров или правлением и руководителями основных дочерних компаний и/или дивизионов. Центральный плановый отдел холдинга привлекается к этой работе в качестве консультантов.

Целевое планирование представляет собой способ информирования топ-менеджерами холдинга менеджеров дочерних компаний и дивизионов о своих предпочтениях, будущем видении положения концерна и тенденциях развития его бизнесов, а также ставят необходимые для их осуществления цели и задачи.

Стратегическое и оперативное планирование представляет собой интегрированную систему планирования на всех уровнях иерархии концерна, использующую систему отчетности концерна, которая содержит информацию о его экономическом развитии и уровне достижения целей.

При *стратегическом планировании* происходит поиск, анализ и подготовка действий, направленных на реализацию поставленных целей. В том случае, если масштаб бизнесов не слишком большой или их разнородность незначительна, генеральное целевое планирование может быть включено в стратегическое планирование в виде этапа определения стратегических целей.

<b>Генеральное целевое, стратегическое и оперативное планирование</b>	
<b>Задачи</b>	<b>Инструменты</b>
Анализ, прогнозы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сценарное и ситуационное планирование</li> <li>ПИМС, бенчмаркинг (анализ и сравнение с конкурентами)</li> <li>Сетевое планирование</li> <li>Стоимостной анализ</li> <li>Анализ затрат и результатов</li> <li>Калькуляции проектов и продукции, определение целевых издержек</li> <li>Расчет эффективности / инвестиционные расчеты</li> <li>Анализ накладных расходов</li> <li>Бюджетирование</li> <li>Анализ затрат и результатов</li> <li>Калькуляция</li> <li>Учет затрат по местам их возникновения</li> <li>Расчет эффективности / инвестиционные расчеты</li> <li>Портфельный анализ</li> <li>Анализ точки безубыточности</li> <li>Анализ затрат и результатов</li> <li>Расчет эффективности / инвестиционные расчеты</li> <li>Имитационное моделирование</li> <li>Линейное программирование</li> </ul>
Планирование проектов, планирование продуктов	
Планирование функциональных областей деятельности	
Планирование производственной программы со стратегическим планированием мощностей и оперативным планированием загрузки мощностей	
<b>Текущее и финансовое планирование</b>	
<b>Задачи</b>	<b>Инструменты</b>
Планирование сумм покрытия	Принципиальная концепция планирования и контроля
Планирование производственного результата	Система плановых и контрольных показателей
Планирование результата деятельности предприятия	Интегрированный, внутренний и внешний производственный и финансовый учет
Планирование ценности капитала	
Финансовое планирование	
Координация планирования на предприятии	Имитационные модели предприятия, смешанное целочисленное программирование
<b>Банки технико-экономических данных, моделей и знаний, технико-экономические расчеты</b>	

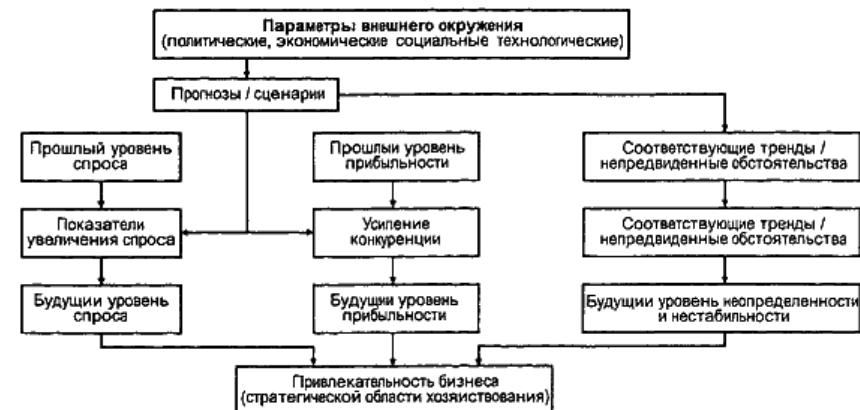
**Табл. 22.1. Система планирования в концерне**  
Источник адаптировано из [121, с. 116]

Детализированные плановые и фактические значения показателей, их положительные и отрицательные отклонения могут содержаться в стратегических, оперативных и сводных планах концерна (конгломерата). Первоначально данные анализируются на уровне холдинга, а затем — на уровне дочерних компаний, бизнесов, рынков и других сегментов. В том случае, если холдинг ведет самостоятельную деятельность — является материнской компанией, то такая его деятельность (производственная или финансовая) выделяется особым образом.

Необходимость учета множественности будущих состояний вследствие возможных изменений окружающей среды делает необходимым подготовку нескольких сценарных вариантов, служащих основой разрабатываемой стратегии концерна (конгломерата). При этом выполняется оценка привлекательности каждого из бизнесов (рис. 22.1). Стратегия включает в себя следующие основные элементы.

- предположения о развитии ключевых факторов внешней среды, определение существующих возможностей и внешних угроз;
- предположения о действиях основных конкурентов;
- анализ внешних и внутренних факторов, ограничивающих выбор стратегии;
- цели — состояние, которого корпорация стремится достичь в ходе реализации стратегии;
- задачи, конкретизирующие цели, и сроки их выполнения,
- политика — направление действий и используемые принципы для достижения поставленных целей;
- программа действий, направленных на решение стратегических задач;
- ресурсы и источники их покрытия, необходимые для реализации стратегии;
- ситуационные планы, учитывающие, в том числе, маловероятные, чрезвычайные, но возможные события, и описывающие соответствующие варианты действий при их возникновении, оценку возникающих при этом издержек и варианты их покрытия;
- выраженные с помощью финансово-экономических показателей ожидаемые результаты реализации стратегии.

На этапе стратегического планирования происходит конкретизация способов достижения генеральных целей, формулируются цели и стратегии отдельных бизнесов концерна. Этапы генерального целевого и стратегического планирования могут быть совмещены. Определяются бизнесы, в которых планируется участие и основные требования к ним (объемы продаж, рентабельность, необходимый объем инвестиций, способы вхождения в бизнес). При необходимости начинается планирование привлечения заемного капитала.



**Рис. 22.1. Оценка привлекательности бизнеса (стратегической области хозяйствования)**

Источник адаптировано из [150, с. 50]

В большинстве случаев, стратегическое планирование, охватывающее период от 5 до 20 лет, осуществляется холдингом, а оперативное планирование — дочерними компаниями. Оно охватывает период до 5 лет, при этом на первый год составляется наиболее подробно — текущее (внутригодовое) планирование.

В процессе стратегического планирования дочерние компании составляют планы своих бизнесов или продуктов и передают их холдингу для оценки и утверждения. Кроме того, холдинг осуществляет координацию стратегических планов дочерних компаний с планами концерна. Планирование крупномасштабных проектов также выполняется холдингом.

В компетенции холдинга находятся планирование организационно-правовой структуры концерна и его системы управления, прием и увольнение руководителей компаний, входящих в состав концерна, руководителей центральных отделов холдинга, другие вопросы, требующие централизованного решения и определяющиеся в каждом конкретном случае, в зависимости от степени децентрализации концерна.

Стратегическое планирование основано на информации, получаемой в результате сопоставления фактических и плановых показателей концерна. В предварительные результаты стратегического планирования после окончания сводного планирования, корректировки целей, учета последних изменений, произошедших во внешней среде, и достигнутых концерном результатах, вносятся дополнения, а затем утверждается окончательный вариант стратегии.

Используемые при стратегическом планировании показатели соответствуют трем видам корпоративной стратегии, как на уровне концерна (конгломерата) в целом, так и на уровне его отдельных бизнесов или компаний:

- портфельная стратегия,
- конкурентная стратегия,
- кооперативная стратегия.

*Оперативное планирование* в концернах (конгломератах) обычно выполняется дочерними компаниями. Оно представляет собой функциональное планирование и планирование продуктовой программы.

Основной целью *оперативного планирования* является детализация стратегических планов, определение последовательности действий по их осуществлению в ближайшей перспективе. При этом происходит количественное определение планируемых значений производственных, финансовых, стоимостных показателей в течение заданного интервала времени с учетом значения стратегических показателей и фактических оперативных показателей за прошлый период времени.

Наиболее подробно осуществляется *внутригодовое (текущее) планирование*. В этом случае происходит планирование будущих результатов на уровне отдельных подразделений компаний, выпускаемых продуктов и оказываемых услуг.

Центральные отделы холдинга координируют эти действия. Подготовленные при этом краткосрочные и среднесрочные планы используются для корректировки стратегии и, при необходимости, подготовки плана заимствований. В зависимости от используемого стиля управления решение об утверждении бюджета дочерних компаний может приниматься, как на уровне холдинга, так и на уровне дочерних компаний.

## Последовательность составления планов во времени

После рассмотрения годового отчета о ходе реализации стратегии концерна происходит согласование руководящих директив (контрольных цифр) по достижению планируемых результатов и пред назначенных для дальнейшего использования дочерними компаниями концерна: цели, задачи, сроки их выполнения, необходимые для этого действия, процедуры и полномочия, прогнозы динамики финансово-экономических показателей. На следующем этапе начинается планирование и согласование целей оперативного, а затем – текущего планирования.

Подготовленный холдингом первоначальный план целей концерна (конгломерата) может быть скорректирован на основании информации, отражающей ход выполнения текущего плана дочерними компаниями холдинга после того, как выполнены этапы стратегического, оперативного и сводного планирования.

Процесс планирования состоит из следующих этапов:

- генеральное целевое планирование;
- стратегическое планирование;
- оперативное планирование;
- сводное планирование;
- финансовое планирование (бюджетирование);
- бизнес-планирование.

При *генеральном целевом планировании* происходит определение предварительных целей с использованием общеконцерновых экономико-математических моделей. Расчет окончательных значений целевых показателей концерна в стоимостном и натуральном выражении выполняется после завершения сводного планирования.

Параллельно последнему этапу предварительного генерального целевого планирования начинается процесс *стратегического планирования*, охватывающего планирование бизнесов, программ увеличения запасов углеводородов, добычи, выпуска готовой продукции, модернизации оборудования и т.п., а также планирование организационно-правовой формы, структуры и системы управления компаниями концерна (для новых бизнесов или при реструктуризации компаний).

Предварительные данные планирования генеральных целей и стратегического планирования являются основой для *оперативного планирования*, которое осуществляется сначала децентрализовано по отдельным компаниям концерна (за исключением планирования проектов, реализуемых в централизованном порядке).

К примеру, оперативные планы концерна *Daimler-Benz* обобщаются в виде отчета об оперативном планировании, который представляется правлению и наблюдательному совету концерна. В этом плановом документе содержатся общие данные о концерне, оперативные планы на 3 года входящих в него дочерних компаний, дивизионов и холдинга [122, с. 602–603]:

### 1. Общие данные концерна:

- стратегическая позиция и развитие;
- общеконцерновый производственный результат (динамика, структура, сравнение типа «план-план» (значениям, в принятых планах противопоставляются первоначально планируемые цифры), шансы и риски);
- оценка планов отделений концерна;

- объемы бизнеса концерна и использование ресурсов (инвестиции в основной капитал, НИОКР, персонал);
  - финансы концерна;
  - годовой баланс концерна;
  - рекомендации по проведению общих для концерна мероприятий.
2. Планы дочерних компаний и дивизионов концерна:
- стратегическая позиция и развитие,
  - производственный результат,
  - использование ресурсов;
  - финансы и годовой баланс;
  - оценки, мероприятия, рекомендации;
3. Планы холдинга (штаб-квартиры концерна):
- результат;
  - использование ресурсов;
  - виды и объемы оказываемых услуг;
  - финансы и годовой баланс.

Отчет по оперативному планированию содержит оценку того, какое воздействие окажут ожидаемое в трехлетнем периоде развитие бизнеса и соответствующие запланированные мероприятия на финансовое состояние концерна. При этом определяют вероятность реализации разработанных планов и возможные риски, а также их возможное воздействие на достижение целевых показателей в каждый плановый год. *Анализ чувствительности* является основой оценки достоверности и реализуемости планов, образует основу для изучения возможных последствий различных ситуаций и подготовки мероприятий по их решению, позволяет учесть неопределенности, возникающие в течение 3-5-летнего периода планирования.

Кроме того, оценивается влияние, которое оказывает имущество и финансово-экономическое положение концерна на внешнюю отчетность. Для этого составляют плановый годовой отчет, включающий плановый баланс и план прибылей и убытков. Наиболее важными, при этом, являются показатели балансовой прибыли, прибыли на акцию, денежного потока, уровень покрытия основных средств и доли собственного капитала.

Принципиальное отличие между оперативным и стратегическим планированием заключается в следующем: оперативное планирование включает в себя программы и бюджеты, направленные на получение прибыли; целью стратегического планирования является создание потенциала прибыли, то есть того, что будет приносить прибыль в будущем.

Сводное планирование результатов концерна и финансовое планирование (бюджетирование) выполняются после завершения пред-

варительной стадии оперативного планирования. На этих этапах происходит определение плановых показателей по издержкам и выручке, имуществу, затратам и доходам, балансу, поступлениям и выплатам, резервам платежных средств, как для структурных единиц концерна, так и консолидировано по концерну.

*Сводное планирование* представляет собой проверку достижимости генеральных целей на основе стратегических и оперативных планов и устойчивости управления концерном. Оно включает в себя планирование продаж, затрат, имущества, баланса, движения денежных средств, ликвидности и устойчивости. На этой же стадии учитываются ограничения финансовых, материальных, человеческих и других ресурсов.

На этапе сводного планирования также осуществляется проверка выполнимости поставленных целей и задач, определение достаточности имеющихся ресурсов и проверки устойчивости управления концерном. Если при этом оказывается, что для реализации поставленных целей недостаточно ресурсов, или имеются другие объективные факторы, по которым эти цели не могут быть достигнуты, то производится корректировка или изменение целей, а при необходимости, рассматриваются варианты внесения изменений в структуру концерна (слияния, поглощения, выделения, продажи отдельных компаний и активов, другие варианты реструктуризации).

На этапе сводного планирования в концерне осуществляется подготовка следующих планов:

- план результатов деятельности холдинговой (материнской) компании концерна;
- план прибылей и убытков холдинговой (материнской) компании;
- плановый баланс холдинговой (материнской) компании с планируемыми дивидендной, резервной и амортизационной политиками;
- консолидированные плановый баланс и план прибылей и убытков;
- долгосрочный и краткосрочный финансовый план, план денежных потоков, инвестиционный план и план внешнего финансирования.

На основании данных сводного плана происходит уточнение первоначальных значений целевых показателей и окончательное утверждение генеральных целей. Сводное планирование завершается утверждением оперативного плана и бюджета концерна.

Для упрощения планирования возможно объединение генерального целевого планирования со стратегическим планированием, а

оперативного планирования со сводным и финансовым планированием.

Обычно процесс планирования во времени выглядит следующим образом: в первом полугодии составляются план генеральных целей и стратегический план, во втором полугодии – оперативные планы и финансовый план (бюджет) следующего года. Для крупных концернов планирование может начинаться немного ранее – сразу после получения предварительных данных о результатах деятельности концерна, то есть за 13-14 месяцев до начала планового года.

Дочерние компании концерна в конце финансового года представляют холдингу свои планы в единой для всего концерна форме. На их основе центральный плановый отдел готовит информацию о планах развития концерна и дочерних компаний, трудностей выполнения планов (с учетом возможных рисков и вероятностей их реализации). Эти данные включаются в проект плана концерна в форме оценок и рекомендаций. Правление концерна утверждает подготовленный на этой основе проект плана и согласовывает с дочерними компаниями цели по результату (например, прибыли или капитализации) на следующие 2-3 года. После принятия решения правлением концерна планы представляются на утверждение в совет директоров или наблюдательный совет.

Результат выполнения оперативных планов отслеживается на основании данных годовой отчетности и, при необходимости, корректируется.

Среди основных требований, предъявляемых к планированию и контролю, могут быть выделены: точность и надежность получаемых результатов, оправданность затрат времени и средств на их получение.

Организацию процесса планирования, методическое обеспечение и консультации компаний концерна осуществляет центральный плановый отдел холдинга. Его роль особенно возрастает в вертикально интегрированных группах компаний, когда качество координации бизнесов существенно влияет на общий результат.

Система планирования концерна с одним бизнесом может быть представлена в следующем виде [121, с. 420-421]:

1. Общие положения для холдинга и дочерних компаний.
  - 1.1. Политика концерна.
  - 1.2. Ситуационный анализ внешней и внутренней среды концерна.
  - 1.3. Прогнозы развития внешней среды концерна.
  - 1.4. Видение, целевая картина концерна.
2. Планы штаб-квартиры.

2.1. Генеральные целевые планы концерна в укрупненном виде по дочерним компаниям и дивизионам.

2.2. Стратегические планы концерна.

2.2.1. Бизнес-стратегии и планы развития инфраструктуры концерна с разделением по дочерним компаниям, дивизионам и географическим рынкам.

2.2.2. Функциональные стратегии.

2.2.3 Региональные стратегии.

2.2.4. План совершенствования организационной структуры и правовой формы концерна.

2.2.5. План совершенствования системы управления в концерне:

- план назначений и развития;
- план системы мотивации топ-менеджеров концерна;
- план совершенствования информационной системы менеджмента.

2.3. Оперативные планы концерна.

2.3.1. Программа выпуска продукции с учетом имеющихся у концерна возможностей:

- по рынкам и сегментам;
- по дочерним компаниям и дивизионам.

2.3.2. Функциональные планы концерна:

- план маркетинга;
- план производства;
- план логистики и материально-технического обеспечения;
- план назначений и увольнений управленческого персонала;
- план оплаты труда, план развития персонала;
- план приобретения и ремонта оборудования.

2.3.3. Планы реализации общеконцерновых проектов.

2.4. Планы финансово-экономических результатов концерна.

2.4.1. План калькуляционного результата.

2.4.2. План балансового результата:

- план прибылей и убытков;
- плановый баланс.

2.4.3. План консолидированных балансовых результатов: план консолидированных прибылей и убытков, плановый консолидированный баланс.

2.4.4. Финансовый план:

- план денежных потоков;
- план инвестиций и дивидендов;

## Глава 23

# КОНТРОЛЛИНГ

*Начиная в бесформенности, действуя, когда нет выбора, прежде всего, избегайте неудач, если хотите, чтобы вам способствовала удача, если вы хотите обрести выгоду, прежде всего, удалите то, что принесет вред*

Вэн-цзы (древнекитайский трактат), [24, с 73]

### ПЛАНИРОВАНИЕ В КОНЦЕРНЕ 379

- план финансирования и рефинансирования.
- 2.4.5. Сводный план поступлений и выплат денежных средств (финансовый план концерна).
- 2.5. Сводный перечень планово-контрольных показателей концерна.
- 3. Планы дочерних компаний.
  - 3.1. Дочерняя компания 1.
  - 3.2. Дочерняя компания 2.
  - 3.3. Дочерняя компания 3.

Планирование и контроллинг неразрывно связаны друг с другом, представляя собой циклически повторяющийся процесс. Контроллинг – это комплекс мероприятий по определению, документированию и анализу фактических показателей исследуемых процессов управления и их сравнение с плановыми с целью подготовки оценки эффективности управления. Кроме того, контроль позволяет проверить достоверность первоначальных гипотез, правильность выбранных целей, а также методологию организации процесса планирования.

В ходе контроллинга решается комплекс задач по планированию, регулированию и наблюдению. При этом происходит определение эффективности менеджмента – сопоставление результатов с целями и планами, выявляются отрицательные отклонения и посредством мероприятий по корректировке этих отклонений достигается выполнение планов. Этот процесс можно разделить на следующие три этапа:

- 1) определение преследуемых при контроле целей и критериев;
- 2) сопоставление с контрольных (плановых) и реальных (фактических) результатов и анализ этих отклонений
- 3) подготовку предложений по организации процессов принятия решений и мероприятий, направленных на повышение эффективности управления.

Контроллинг обладает способностью оказывать профилактическое воздействие на менеджеров, позволяющее повысить результативность выполняемой ими работы, предотвратить те их

действия, которые могут отрицательно повлиять на объект управления. С помощью контроллинга у холдинга появляется возможность распространить положительный опыт одной дочерней компании на другие.

Контроллинг должен предусматривать необходимость передачи информации о превышении предельно допустимых значений отдельными показателями вышестоящему уровню управления (руководителю дочерней компании, холдинга, правлению концерна) с целью принятия экстренных решений.

Используемые для контроля показатели и критерии должны соответствовать целям и стратегиям компаний, их значения должны соответствовать заданному периоду времени. Существуют различные точки зрения на цели и задачи контроллинга. Так, по мнению Х.-Ю. Кюппера (*H.-U. Kupper*) [198] и Й. Вебера (*J. Weber*) [245] контроллинг, служит для координации системы управления, консультирования, подготовки и реализации решений, способствуя достижению поставленных компанией целей.

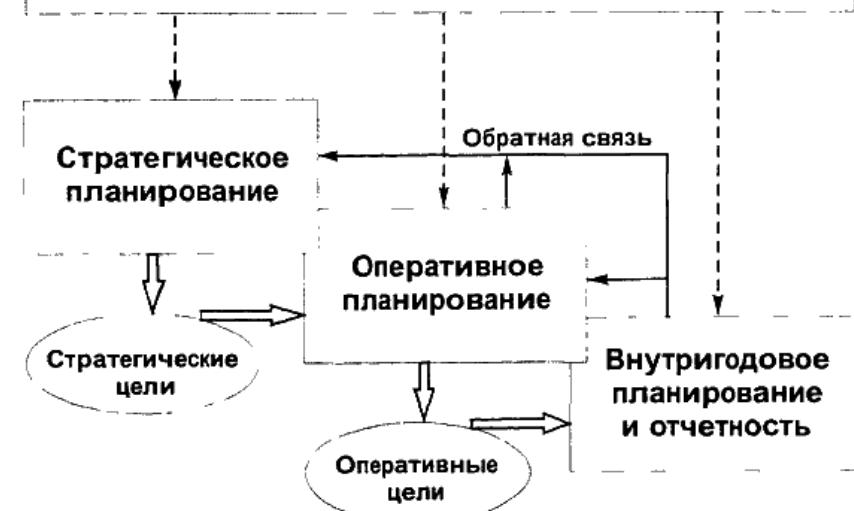
По мнению Д. Шнайдера (*D. Schneider*) [231] и Д. Хана (*D. Hahn*) [121], задачи контроллинга по координации системы управления должны быть ограничены координацией планирования при создании единого плана и управлением учетом, служащему контролю реализации планов и подготовки информации для планирования.

Контроллинг может интерпретироваться как информационное обеспечение ориентированного на результат управления [121, с. 108–112] процессов планирования, регулирования и контроля (мониторинга) в компании, при выполнении функций интеграции, системной организации и координации. Поэтому *задачами контроллинга* является подготовка и предоставление необходимой управленческой информации для принятия решений и необходимых действий руководством компаний. Современные информационные системы помогают получать данные о состоянии компании даже в режиме реального времени. Однако, анализ сложившейся ситуации, проверка полученной информации, принятие решений, анализ отклонений, оценка общей эффективности работы (достижения цели) требуют времени, поэтому в процессе управления возникает временное запаздывание. Делегирование холдингом полномочий дочерним компаниям позволяет преодолеть этот недостаток системы управления.

На языке теории систем контроллинг представляет собой обратную связь в контуре управления компанией.

В контроллинге используются специальные подходы и методы, представленные на рис. 23.1.

### Организация управления, философия контроллинга



**Рис. 23.1. Взаимосвязь видов планирования**

Источник [121, с. 626]

Стратегический контроллинг является одной из составных частей стратегического управления, так как он оказывает существенное влияние на процесс формирования стратегий с помощью специальным образом обработанной информации о результатах управления за предыдущий период времени. Он использует такие показатели, как оборот, прибыль, рентабельность investированного капитала, доли рынка и т.д., по каждому бизнесу, региону и дочерней компании концерна, сравнивая их с запланированными, а также с результатами конкурентов.

### Контроль при управлении компаниями

Цель контроля по Г. Файолю (*H. Fayol*) [184, с. 107] – выявить слабые места и ошибки, своевременно исправить и не допускать их повторения. При этом объектом контроля может быть все: предметы, люди, действия.

Задачей контроля была оценка достигнутых результатов. Для этого использовались такие средства контроля, как бюджет для контролирования расходов, отчеты о проверках и др., которые были основаны на проведении объективного подсчета и сравнения с выполне-

нием планов. При их невыполнении требовалось внести необходимые изменения (сделать соответствующие выводы). Таким образом, «контроль как одна из функций управления представляет собой процесс определения качества и корректирования выполняемой подчиненными работы, с тем чтобы обеспечить выполнение планов, направленных на достижение целей предприятия» [54, т. 2, с. 365].

Использование контроля позволяет на основании выявленных при управлении отклонений корректировать деятельность компаний. Поэтому он присутствует на всех этапах управления: при планировании, создании организационных структур и системы мотивации.

Организационная структура концерна является основой осуществления контроля деятельности входящих в его состав компаний, так же как организационная структура компании позволяет осуществлять контроль деятельности ее подразделений.

По времени осуществления можно выделить предварительный, текущий и заключительный контроль. Такой подход позволяет достичь максимального совпадения фактических и планируемых результатов.

*Предварительный контроль* основан на реализации определенных правил, процедур и линий поведения, строгое соблюдение которых есть способ убедиться в том, что поставленные цели будут достигнуты. Это означает разработку стандартов качества и процедур проверки на соответствие этим стандартам, а также, собственно проведение таких проверок по отношению к используемым при производстве сырьевым материалам, произведенной продукции, получаемой информации и принимаемым решениям. Таким образом, предварительный контроль может применяться по отношению к человеческим, материальным и финансовым ресурсам. Бюджет является важнейшим средством контроля соответствия поставленным задачам финансовых ресурсов.

В процессе реализации планов осуществляется *текущий контроль* их выполнения. При этом происходит обсуждение возникающих проблем и предложений по совершенствованию управлением компанией. Текущий контроль основан на измерении фактических результатов, полученных после завершения определенного этапа проекта, плана или по истечении определенного периода времени, то есть он представляет собой *обратную связь*, позволяющую руководству компании выявить возникшие ошибки, предотвратить появление будущих и скорректировать управление таким образом, чтобы добиться решения задач и выполнения планов наиболее эффективным образом.

«В течение первого планового года достижение согласованных целей по прибыли отслеживается по квартальным отчетам. В дополнение к этой ежеквартальной отчетности, касающейся ожидаемых значений показателя результата, ведется ежемесячная отчетность по фактической динамике других показателей, характеризующих экономические процессы» [122, с. 602].

*Заключительный контроль* выполняется при проверке результатов достигнутой цели, выполненной задачи, после завершения реализации этапа проекта или по истечении определенного периода времени.

Система контроля должна не только выявлять факты и результаты выполненных действий, но и то, как изменилось состояние компании за определенный период времени, на сколько оно отклонилось от запланированного, а также дать ответ на вопросы: почему это произошло? кто в компании должен нести ответственность за произошедшее? кто должен принимать меры по исправлению сложившейся ситуации?

Для заблаговременного предупреждения ошибок, возникающих при управлении, используется специальный подход, называемый *опережающим контролем*. Он основан на мониторинге, сборе и анализе происходящих изменений. При этом происходит выполнение следующих условий:

1. Детальный и тщательный анализ систем планирования и контроля, определение наиболее важных исходных параметров и исследуемых переменных.
2. Построение модели изучаемой системы.
3. Регулярный сбор и ввод в систему данных о входящих параметрах.
4. Наблюдение за динамикой модели: регулярная проверка величины планируемых и фактических показателей, изучение характера зависимостей между отдельными параметрами, соответствие модели реальному состоянию дел.
5. Оценка расхождения между планируемым и фактическим значением входящих переменных и его влияния на ожидаемые конечные результаты.
6. Осуществление корректирующих действий:
  - определение проблемы;
  - определение мер, обеспечивающих решение этой проблемы.

При этом важно не только выявить недостатки, но и устраниить их: «контроль оправдан лишь тогда, когда обнаруженные и предсказанные отклонения от планов корректируются с помощью дополни-

тельного планирования, организации, подбора кадров, руководства и лидерства» [54, т. 2, с. 390].

Система контроля должна быть согласована с центрами ответственности бизнес-единиц, что облегчает внесение изменений в случае отклонения от плана. Холдинг, делегируя определенные полномочия дочерним компаниям, контролирует выполнение запланированных результатов с помощью финансово-экономических показателей. Придание бизнес-единицам статуса самостоятельных юридических лиц дает возможность получать более объективную оценку их деятельности. Использование механизма рыночных цен и самостоятельного статуса юридического лица для стратегических бизнес-единиц позволяет упростить систему контроля холдинга и повысить ее эффективность (это проявляется более явно, если существующее налоговое законодательство не позволяет получить дополнительных преимуществ от использования трансфертных цен).

Необходимо отметить, что при управлении компаниями достаточно часто используется расширенное понимание контроллинга, который в этом случае включает в себя, кроме собственно контроллинга, планирование и систему контроллинга, что позволяет избежать многих организационных трудностей и лучше организовать процесс управления.

## Эффективность контроллинга

Контроллинг для холдинга означает систему оценки и внесения изменений в деятельность дочерних компаний по достижению поставленных целей, выполнения задач при реализации корпоративной стратегии. При этом происходит анализ отрицательных отклонений при сопоставлении достигнутых результатов с плановыми. После этого намечаются мероприятия по их устранению. Система контроллинга должна соответствовать организационной структуре – этому способствует осуществление управленческого учета по бизнесам, географическим рынкам и/или отдельным компаниям концерна.

Эффективность контроля заключается в достижении поставленных целей и возможности формирования новых, реализация которых приводит к дальнейшему развитию компании и росту благосостояния ее владельцев (акционеров). «Конечная цель контроля состоит не в том, чтобы собрать информацию, установить стандарты и выявить проблемы, а в том, чтобы решить задачи, стоящие перед организацией. Проведение измерений и оповещение об их результатах важно только как средство достижения этой цели. Если вы хотите сделать контроль эффективным, вы должны тщательно следить за

тем, чтобы эти самоочевидные средства контроля не заняли более важного места, чем подлинные цели организации» [68, с. 410].

Эффективность контроля достигается его своевременностью, то есть измерением фактических значений показателей, их сравнением с плановыми, а также принятием решений об эффективности или неэффективности управления, которые должны быть выполнены в течение определенного периода времени после окончания контролируемого этапа или действия.

Значение наиболее подходящего временного интервала в этом случае определяется с учетом периода времени, на который рассчитан принятый план, скорости изменений и затрат на проведение измерений и распространение полученных результатов.

Система контроля должна быть, по-возможности, простой, оставаясь понятной для ее исполнителей (с учетом их квалификации и способностей к самообучению). В противном случае, это может привести к ошибкам в принимаемых решениях или сопротивлению тех, кто должен обеспечивать ее функционирование, а в конечном итоге, к потере компанией управляемости.

В качестве контролируемых критериев эффективности управления компаниями используются: доля рынка, прибыль, капитализация, экономическая и рыночная добавленная стоимость, а также показатели, рассчитанные на их основе. В случае существенного расхождения между планируемыми и контрольными результатами в течение длительного времени необходимо подвергнуть анализу системы планирования и контроля, организации работ, а также реализуемую стратегию, в которые должны быть внесены необходимые изменения.

Контроллинг является затратным механизмом, и его эффективность – это эффективность управления компанией, сокращение до минимума возможных ошибок на всех этапах: от постановки целей до принятия решений по текущим вопросам.

## Стратегический контроллинг

Целью стратегического контроллинга является мониторинг движения компании к намеченной стратегической цели проверка создания конкурентных преимуществ и перспектив увеличения стоимости компании.

К задачам стратегического контроллинга относятся:

- проверка выбранных целей и стратегии по их достижению на реализуемость;
- анализ чувствительности выработанной стратегии – определение критических внешних и внутренних условий, лежащих

- в основе стратегических планов, изменение которых может существенно повлиять на реализацию стратегии;
- проверка правильности выбора основных контрольных показателей, характеризующих выбранные стратегические цели;
  - сравнение плановых и фактических значений контрольных показателей, анализ возникших отклонений (определение причин, лиц, причастных к их возникновению, и возможных последствий), подготовка предложений по их устранению;
  - анализ эффективности управления бизнесами, компаниями, концерном, конгломератом;
  - проверка соответствия системы мотивации и выбранных критериев эффективности управления компанией;
  - определение целей и задач для системы мотивации коммуникаций в концерне.

Ежегодный контроль хода реализации стратегии позволяет учесть изменения, произошедшие во внешней среде за предыдущий период времени, а также достигнутые компанией результаты. Целью такого рассмотрения является определение необходимости проведения мероприятий по корректировке дальнейших действий и подготовка заданий по их проведению, принятие решений о внесении изменений в стратегию концерна.

Ежегодный отчет, составляемый при подведении хода реализации стратегии концерна *Daimler-Benz*, состоит из следующих разделов [122, с. 597]:

- исходная ситуация;
- состояние бизнесов с учетом рыночной и конкурентной среды;
- предпосылки для дальнейшего развития стратегии концерна;
- оценка стратегий по каждому из бизнесов;
- оценка функциональных стратегий;
- директивы для оперативного планирования;
- отчеты о ходе реализации стратегий бизнесов концерна (составляющая отчетов дивизионов);
- отчеты о ходе реализации функциональных стратегий концерна.

Этот отчет позволяет сделать вывод о ходе реализации стратегии концерна за прошедший год, поставленных на следующий год задачах, а также количественные параметры для среднесрочного планирования с учетом прогнозируемого состояния в бизнесах, принадлежащих концерну.

Сложность стратегического контроллинга заключается в невозможности дать однозначную оценку выполняемым стратегическим планам, так как первые платежи по проектам начнут поступать только через несколько лет (а иногда через 10-20 лет) после принятия ре-

шения о начале реализации проекта. Кроме того, за это время могут несколько раз измениться условия внешней среды. Поэтому о возможных результатах реализации стратегических задач можно говорить только на основе аналитических расчетов прогнозируемых показателей бизнесов или компаний.

## Оперативный контроллинг

*Целью оперативного контроллинга является обеспечение прибыльности и финансовой устойчивости компании. К задачам оперативного контроллинга относятся:*

- участие в процессе планирования и разработке бюджетов;
- определение совокупности контрольных показателей в соответствии с установленными текущими целями;
- сравнение плановых и фактических значений контрольных показателей, анализ возникших отклонений (определение причин, лиц, причастных к их возникновению, и возможных последствий), подготовка предложений по их устранению;
- анализ влияния отклонений на выполнение текущих планов;
- мотивация и создание систем информации для принятия текущих управленческих решений.

А. Слоун (*A. Sloan*) считал [234, с. 443], что финансовый контроль позволяет топ-менеджерам концерна следить за эффективностью оперативного управления входящими в него компаниями, делая излишним вмешательство в его оперативную работу. Правильная организация контроля дает возможность расширять масштабы децентрализации управления.

Таким образом, основная цель контроллинга состоит в сохранении устойчивого управления компанией, обеспечении выполнения поставленных целей, задач, планов. Контроллинг является средством, помогающим менеджерам в увеличении стоимости компании, максимизации прибыли при сохранении ликвидности. Это достигается с помощью контроля за распределением имеющихся ресурсов, сбора, обработки и анализа информации о реакции рынка на действия компаний и на производимую ею продукцию. Контроллинг позволяет получить данные об эффективности работы персонала компаний.

Вместе с тем, система контроллинга должна соответствовать существующей в компании структуре и учитывать квалификацию и требования как получателей информации контроллинга, так и тех, кто ее готовит. Другими словами, «для того чтобы быть эффективным, контроль должен соответствовать потребностям и возможностям людей, взаимодействующих с системой контроля и реализующих ее» [68, с. 412].

## Глава 24

# РЕОРГАНИЗАЦИЯ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ

Для повышения эффективности работы компании может быть проведена ее *реорганизация*, сопровождающаяся изменением состава управленческой команды, выбором новой стратегии или принципов управления

*Реструктуризация* представляет собой изменение структуры компании или концерна, то есть изменение границ подразделений или компаний (выделение, разделение, объединение, слияние, поглощение), с целью достижения конкурентного преимущества, снижения расходов, повышения эффективности управления и увеличения стоимости обновленной компании или концерна.

В большинстве случаев причинами проведения реструктуризаций компаний и концернов являются следующие события:

- 1) произошедшие изменения во внешней среде (установление долгосрочных рыночных трендов, изменения в макроэкономической политике, законодательстве, действия конкурентов);
- 2) отраслевые и технологические изменения в структуре производства и технологическом цикле;
- 3) внутрикорпоративные изменения (принятие новых бизнес-стратегий, снижение затрат, исправление допущенных ранее ошибок, изменения в составе топ-менеджеров, решение внутрикорпоративных конфликтов и т.д.).

Проведение реструктуризации направлено на «оздоровление организма» компаний или группы компаний и напоминает посещение больного врачом, когда пациенту необходимо поставить диагноз и, в соответствии с ним, назначить лечение.

При проведении реструктуризации холдинга осуществляется поиск слабых компаний, имеющих неудовлетворительные финансовые показатели или не имеющие перспективу дальнейшего развития, что оказывается (или скажется в ближайшем будущем) на финансовых показателях или на условиях функционирования холдинга, или на других его дочерних компаниях. Холдинг должен вмещаться в деятельность этих компаний, проанализировать причину возникновения подобной ситуации, при необходимости оказать действие или заменить команду менеджеров дочерней компании, изменить ее цели или стратегию. Более радикальными являются различные формы объединений реструктурируемой компании с другими компаниями холдинга, ее продажа или ликвидация.

Главной целью преследуемой при проведении реорганизаций и реструктуризаций является стремление снизить издержки и повысить эффективность управления. Для этого могут быть использованы такие действия, как изменение структуры собственности компаний (дивестиции, выделения, слияния, поглощения), ее бизнес-портфеля, долговые свопы (*debt swaps*), расширение или сокращение производства и др. Кроме того, холдинг может увеличить или уменьшить свою долю владения дочерней компанией.

Примером таких действий может служить обмен нефтяными и газовыми активами на сумму USD1 млрд. в секторе upstream между *Royal Dutch/Shell* (на Филиппинах и в Малайзии) – с одной стороны, и *Occidental Petroleum* (в Йемене и Колумбии) – с другой.

Решение о дивестициях может быть принято после получения соответствующего предложения от покупателя. Если предложенная сумма превышает стоимость компании или бизнеса, и они не являются необходимыми с технологической точки зрения, то вполне логичным будет решение собственника об их продаже.

Принятие решения о необходимости реструктуризации концерна основывается на результатах портфельного и стоимостного анализа. Дивестиции могут быть признаны целесообразными в том случае, если создаваемая дочерней компанией или бизнесом стоимость отрицательна и не может быть увеличена в будущем, а также, если при этом отсутствует синергетический эффект.

## Виды реструктуризации и особенности ее проведения

Реструктуризация представляет собой целенаправленный процесс изменения структуры организации (компании, отрасли, рынка и т.д.) для реализации комплекса мероприятий, направленных на повышение ее конкурентоспособности, управляемости и увеличе-

ние ее стоимости. Эта структура определяется задачами, решаемыми этой организацией, для наилучшего использования имеющихся возможностей. В результате реструктуризации происходит изменение структуры организации, что позволяет улучшить эффективность ее функционирования.

Согласно [159], реструктуризация может быть разделена на портфельную, финансовую и организационную.

В результате *портфельной реструктуризации* происходят значительные изменения в составе активов или бизнесов, которые принадлежат компании. Она может быть осуществлена в следующем виде: продажи активов (дивестиций), выделение, ликвидацию, при необходимости, может быть осуществлено приобретение новой компании или бизнеса, повышающей эффективность работы уже имеющихся.

*Финансовая реструктуризация* включает многочисленные изменения в структуре капитала компании (концерна), начиная с управления потоками денежных средств и краткосрочными кредитами до принятия стратегических финансовых решений и внутриконцерновой системы ценообразования, тем самым, оказывая непосредственное влияние на процесс создания добавленной стоимости. На характер проведения финансовой реструктуризации оказывают влияние следующие элементы финансовой структуры [177, с. 7]: как масштаб инвестиций, соотношение между активами, используемыми для инвестиций, и резервами по ним, выбор источников дохода, показатель дохода от реинвестиций, соотношение между долговыми и выполненными контрактами, принципы, степень и стоимость упущеных возможностей, распределение расходов на текущие нужды и реализацию перспективных планов, принципы формирования и особенности выплаты заработной платы и социальных пособий.

*Организационная реструктуризация* включает в себя многочисленные изменения в организационной структуре концерна, сопровождающиеся изменением границ стратегических бизнес-единиц, дивизионов, дочерних компаний. Для этого используются разделения, выделения и объединения структурных подразделений и компаний, изменение числа иерархических уровней (создание или ликвидация субхолдингов, изменение числа топ-менеджеров и т.п.), изменения в контроллинге, сокращение численности персонала, другие способы реформирования системы управления. При этом сочетание нескольких способов организационной реструктуризации более эффективно, чем более интенсивное использование только одного из них.

Принятие компаниями новых стратегий в большинстве случаев делает необходимым внесение изменений в их структуру. Однако,

стратегия «редко предписывает единственные структурные решения. Более того, важнейшими проблемами в стратегии чаще всего оказывались проблемы реализации и непрерывной адаптации: добиваться ее выполнения и оставаться гибкими» [86, с. 37]. Таким образом, реструктуризация является средством обеспечения гибкости управления компаниями и реализации принятых стратегий.

Решение о необходимости продажи дочерней компании или бизнеса, принадлежащих холдингу должно быть основано на анализе следующих данных:

- 1) не скажется ли отсутствие данного бизнеса или компании на надежности других компаний и бизнесов концерна? не приведет ли срыв поставок продукции или невыполнение работ независимой компанией к убыткам, превышающим полученный от продажи этого актива доход?
- 2) обеспечивает ли данная компания или бизнес конкурентное преимущество? создает ли она положительный синергетический эффект в концерне?
- 3) является ли приобретение продукции или услуг у независимой компании более выгодным, чем у собственной компании? насколько и почему? При этом необходимо учесть, что, возможно, существует прямое или скрытое субсидирование одних компаний или бизнесов – другими;
- 4) существуют ли у холдинга другие способы получения средств, кроме дивестиций (продажи рассматриваемого актива)? какова их стоимость по сравнению с рентабельностью продаваемой компании или бизнеса?

Перед проведением реорганизации или реструктуризации компаний должны быть определены: последовательность проводимых действий, сроки их выполнения, ответственные, а также методы управления этим процессом. Также должны быть проанализированы последствия их принятия, выполнены сравнения альтернативных вариантов решений по изменению структуры компании или группы компаний.

Достижение успеха в результате проведения реорганизации и реструктуризации обеспечивается с помощью управления процессами этих изменений. Для этого требуется поддержка проводимых мероприятий, как со стороны владельцев (акционеров), так и со стороны менеджеров компаний, а для этого они должны быть заинтересованы в проведении таких изменений и получении положительных результатов по их окончании.

При проведении холдингом реструктуризации и реорганизации дочерних компаний должны быть учтены возможные сопротивления таким изменениям со стороны, как менеджеров, так и рабочих, в

## Глава 25

### СИСТЕМА МОТИВАЦИИ МЕНЕДЖЕРОВ

РЕОРГАНИЗАЦИЯ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ 393

связи с их неуверенностью в своем завтрашнем дне — любая возможность потерять положение, часть зарплаты и, тем более, работу создает у многих из них психологическое напряжение.

Другим видом проявления консерватизма при проведении реструктуризации является нежелание топ-менеджеров холдинга расставаться с дочерней компанией или дивизионом, которые не создают добавленной стоимости или даже являются убыточными, особенно, если они уже давно входят в состав концерна.

Результатом проведения реструктуризации является усиление конкурентных позиций в имеющихся бизнесах, приобретение новых бизнесов в рамках программы диверсификации, избавление от убыточных или получение дополнительных финансовых средств от продажи дочерних компаний или от улучшения результатов работы холдинга.

1. Князь У-ху спросил: «Когда наказания строги, а награды справедливы, этого достаточно для победы?»

2. У-цзы ответил: «Об этом — строгости и справедливости — я судить не могу. Но скажу только, что на это одно полагаться нельзя. Вот когда отдают распоряжения, издают приказы и люди ревностно исполняют их; когда поднимают войско, двигают массу людей и люди с радостью сражаются, когда скрещивают оружие, ударяют клинком о клинок и люди с радостью умирают, вот тогда — дело другое: эти три вещи являются действительной опорой властителя».

3. Князь У-ху сказал: «А как этого добиться?»

4. У-цзы ответил: «Государь, приглашайте тех, у кого есть заслуги, и устраивайте в честь их пиры. Вдохновляйте этим тех, у кого нет заслуг».

У-цзы (древнекитайский трактат), [117, с 453]

Под системой мотивации понимается совокупность сознательно созданных условий труда, принимающих форму материальных и моральных стимулов для достижения определенных целей и определенным образом влияющих на поведение работников. Для того чтобы система мотивации работала необходимо выполнение следующих условий:

- 1) наличие четко сформулированных и выполнимых целей и стратегии компании;
- 2) существование системы планирования и контроллинга с понятной системой используемых показателей;
- 3) существование оргструктуры с однозначным распределением задач, полномочий и ответственности между подразделениями и сотрудниками компании (концерна).

В концерне с холдинговой структурой увеличение стоимости компаний и полученная ими прибыль наилучшим образом могут быть использованы как критерий оценки выполнения обязанностей менеджерами этих компаний.

Система мотивации неразрывно связана с оценкой выполненной работы, результатами достижения поставленных целей. Оценка результатов работы менеджеров используется не только для выплаты материального вознаграждения, она также служит основой для продвижения по карьерной лестнице, возможности управлять компаниями и людьми, завоевания престижа. Важность этому вопросу придает то, что именно люди, персонал компаний, обеспечивают эф-

фективность работы ее капитала и других активов, создают ее стоимость и являются тем главным ресурсом, которым она обладает

Система управления, создающая наилучшие возможности для реализации потенциала работников компаний, использования информации и средств труда, позволяющая учитывать вклад каждого из них в создание акционерной стоимости, является наиболее эффективной. Стоимость в компаниях, использующих при управлении подходы *Value Based Management* (см. Часть IV), является основным элементом в системе мотивации персонала. При этом создаются такие условия, при которых интересы собственников и работников компаний совпадают.

Тем не менее, согласно исследованиям [156, 211, 247, 249], топ-менеджеры компаний в большинстве случаев стремятся к увеличению объема продаж или капитализации, а не к увеличению прибыльности, чему способствует существующая система мотивации – зарплатная плата руководителей компаний зависит от размера компании, который и определяется на основе двух первых показателей.

Вариант, когда руководители получают вознаграждение в зависимости от капитализации корпорации, заранее провоцирует их на искусственное манипулирование этим показателем путем переноса выплат с одного периода на другой или даже сознательного искажения отчетности с целью повысить интерес к компании со стороны инвесторов, что подтверждается скандалами в *Enron*, *Vivendi*, *Xerox*, *WorldCom* и др. Поэтому требуется более сложная система показателей, используемых при определении эффективности управления компанией.

Моральным стимулом может служить большее внимание, которое уделяют руководители холдинга инициативам со стороны руководителей дочерних компаний (то есть, когда вышестоящие начальники интересуются предложениями, идущими «снизу», «с места»), повышение доверия руководителей компаний к принимаемым ими подчиненными решениям (уменьшение количества бюрократических процедур и согласований), предоставление возможности использования «свободного графика» работы менеджерам, участвующим в стратегическом планировании.

Труд менеджеров компаний, достигнутые ими результаты должны быть согласованы с гибкой системой вознаграждения на каждом из уровней управления концерном, как в случае достижения ими успеха, так и при неудачах. Важным при этом (особенно в последнем случае) остается определение причин, по которым произошли данные события, насколько выполнимы были поставленные задачи, а также степень ответственности (причастности) за этот результат конкретного должностного лица. Ответственность должна наступать, как за последствия совершенных действий, так и за использованные или неиспользованные возможности. Децентрализация позволяет использовать данный подход наилучшим образом.



**Рис. 25.1.** Система стимулирования топ-менеджеров, основанная на результатах достижения целей и выполнении планов

Источник: адаптировано из [121, с. 227]

Оценка руководителей должна измерять его вклад в достижение целей, за которые он отвечает, являясь важнейшим ключом к эффективному управлению, так как позволяет учитывать влияние личностных качеств менеджеров на достижение целей и выполнение задач компанией или концерном, стимулирует менеджеров к работе над собой, повышением собственной квалификации, что способствует профессиональному росту руководящих кадров компаний.

В качестве вознаграждения менеджеров могут использоваться следующие моральные и материальные стимулы:

- 1) выполнение интересной работы, возможность реализовать собственный потенциал, участие в решении сложных и перспективных задач;
- 2) продвижение по административной лестнице, возможность карьерного роста;
- 3) материальное вознаграждение:
  - постоянный оклад,
  - дополнительное вознаграждение, участие в прибылях,
  - предоставление дополнительных и социальных услуг,
  - участие в капитале компании;
- 4) возможность пройти профессиональную переподготовку и повысить свою квалификацию внутри компании или в нее за счет средств компании: обучение по программам MBA (Master of Business Administration), DBA (Doctor of Business Administration), CFA (Chartered Financial Analyst), CMA (Certified Management Accountant), CPA (Certified Public Accountant), различные тренинговые программы;
- 5) получение властных полномочий, выражющееся в реализации следующих возможностей:
  - влияние на судьбы подчиненных (прием на работу и увольнение работников, определение их материального благополучия и т.д.),
  - использование финансовых, материальных и человеческих ресурсов компаний,
  - принятие решений по вопросам стратегии и оперативного управления компанией, изменению ее структуры и системы управления;
- 6) престижное положение – получение удовлетворения от сознания того, что об этом лице хорошо думают, уважают другие люди:

- признание достижений, заслуг, положения со стороны начальников, подчиненных, профессионалов в данном бизнесе или вопросе,
- возможность идентификации с компанией, ее торговой маркой,
- работа в более перспективной компании концерна или в географическом районе с более высоким статусом,
- возможность продемонстрировать «свои владения»,
- конкуренция со стороны других лиц, желающих занять эту же должность,
- стремление занять почетное место в истории компании или отрасли.

Система мотивации руководителей компаний может включать в себя фиксированное вознаграждение (постоянный оклад), устанавливаемое в соответствии с кругом решаемых задач, отраслевой специфики и состояния рынка. К этой сумме могут быть добавлены дополнительные выплаты (пенсионное и социальное страхование), специальные права пользования, а также возможность выбора выплат из дополнительного набора, так называемый «*метод кафетерия*» [121, с. 225-226] (рис. 25.1). Такое «меню» может включать в себя возможность повышения оклада, предоставление специальных дополнительных надбавок, а также возможность использования «гибкого графика» работы.

Переменное вознаграждение менеджеров зависит от вида выполняемых задач (личных, возглавляемого структурного подразделения, компании, концерна), качества их выполнения и достигнутых при этом результатов.

Еще одним способом мотивации менеджеров является их участие в капитале компании через систему опционов или наградных акций. Такой способ превращает наемного менеджера в собственника компаний, который заинтересован, как в росте дивидендных выплат, так и ее капитализации.

Среди неденежных видов вознаграждения менеджеров могут быть выделены следующие: возможность пользования корпоративной системой отдыха, выбор офиса и его внутренней обстановки, корпоративный автомобиль, самолет, возможность использования в командировках более высокого уровня сервиса (гостиницы, авиабилеты и т.п.), корпоративные социальное обеспечение и система страхования, свободный график работы и т.д.

Система мотивации в концерне становится более сложной, по сравнению с отдельной компанией. Это связано с тем, что в концерне должна быть организована, кроме мотивации в обычном по-

ниманий, еще и «мотивация» компаний, то есть отдельные компании группы, и, соответственно, их менеджеры должны быть заинтересованы в повышении своей эффективности, развитии, повышении своей стоимости. Причина этого заключается в том, что соотношение между используемыми ресурсами, производственной мощностью и эффективностью (прибыль, рыночная и экономическая стоимость компании) не является строго определенным, так как

- 1) не все факторы производства являются рыночными;
- 2) производственные функции не вполне определены или известны;
- 3) конкурирующие компании могут тайно сотрудничать друг с другом и подражать друг другу;
- 4) в контрактах с менеджерами или в отношениях между компаниями, особенно входящими в одну группу, могут отсутствовать или быть неполными условия, характеризующие отношения между ними и работодателем (для менеджеров) или холдинговой компанией (для дочерних компаний).

Наиболее сложной задачей при оценке результатов выполненной работы, а, следовательно, и размера вознаграждения, является определение того, что именно измерять, как измерять, что собой должен представлять способ измерения и кем должны проводиться эти измерения. Ошибка в определении результатов работы подразделений компаний, то есть группы менеджеров, может привести к серьезным финансовым потерям компании (как в результате внутреннего конфликта, так и в результате принятия ошибочных решений, неправильно расставленных приоритетах при управлении компанией). Ошибка, допущенная на уровне холдинга, может иметь еще более масштабные последствия.

Другой трудностью системы мотивации является отсутствие стимулов для использования в управленческом процессе сложных методов анализа при подготовке решений, создания синергетических эффектов — влияния принятых решений на всю систему (компанию, концерн, конгломерат).

Оценка результатов выполнения поставленных целей должна быть дополнена информацией о результатах, достигнутых компаниями-конкурентами в тех же бизнесах и на тех же рынках. Завышенные, так же как и заниженные цели, а также цели, несоответствующие имеющимся ресурсам, приводят к неправильной оценке выполненной менеджерами работы, являются источником внутренних конфликтов и финансовых потерь собственников компаний.

Система мотивации менеджеров, отвечающих за оперативное управление, когда очевидны достигнутые результаты, существенно отличается от системы мотивации менеджеров, ответственных за разработку и реализацию стратегии. В этом случае в большей степени поощряется творческий подход менеджеров, их стремление при решении возникающих задач управления ставить себя на место собственников компаний, оценивать возможные риски и доходы от разрабатываемой стратегии.

Система мотивации менеджеров, участвующих в *оперативном управлении*, достаточно понятна и зависит от результатов достижения краткосрочных целей (месячных, квартальных, годовых планов) и решения текущих задач, которые можно увидеть сразу и получить за них вознаграждение.

В *стратегическом управлении* результат можно увидеть в весьма отдаленной перспективе и, даже весьма вероятно, уже после того, как менеджер, участвующий в разработке стратегии, покинет эту компанию. Несовершенство системы мотивации приводит к ухудшению качества разрабатываемой стратегии и планов по ее реализации, что, в конечном итоге, приводит к отрицательным последствиям для компаний.

Таким образом, система мотивации является средством воздействия на работников компаний, поощряет и развивает их положительные качества, заставляет работать над исправлением собственных недостатков, что, в конечном итоге, способствует улучшению результатов работы компаний. Мотивация является тем фактором в управлении компанией, который позволяет раскрыть ее работникам свой потенциал, реализовать свои возможности, побуждает к повышению эффективности работы компаний, увеличению ее стоимости.

## **Система мотивации и создаваемая стоимость**

Решение основной задачи управления компанией — повышение ее стоимости — требует от менеджмента постоянного принятия стратегических и оперативных решений, проведения реорганизаций и реструктуризаций. Вместе с тем, управление факторами, создающими стоимость, может превратиться в бюрократический процесс, когда все изменения в компании происходят только на бумаге и отсутствуют реальные дела. При этом, чем больше компания, тем выше вероятность именно такого положения дел в ее аппарате управления. «Как и корпоративное планирование в стиле 60-х годов, управление стоимостью может превратиться в неповоротливую систему, сопряженную с огромным администра-

тивным штатом специалистов, не обладающих практическим опытом управления производством, тратящих большую часть времени на попытки прогнозировать макроэкономические переменные, такие как ВВП, и почти не имеющих представления о том, что такая конкурентная стратегия на уровне деловой единицы. Вместо реального управления стоимостью компания в этом случае лишь создает видимость радения о стоимости» [53, с. 114].

Большое значение при этом играет система оценки труда и вознаграждения работников компаний: от топ-менеджеров до простых рабочих, определяя и то, к достижению каких именно показателей они будут стремиться, и то, какого их значения можно будет достичь.

Человеческие ресурсы являются одним из самых трудноизмеримых активов компаний, производительность которого зависит от состояния и условий внешней среды, который, с одной стороны, очень чувствителен ко всему, что его окружает, с другой — может проявить необыкновенную стойкость, выдержку и находчивость в самых тяжелых физических и психологических условиях.

Системы коммуникации и мотивации способствуют достижению компанией наилучших финансовых и производственных результатов, повышают ее конкурентоспособность и стоимость, увеличивают доход акционеров.

Зaintересованность менеджеров в увеличении стоимости компании зависит от их системы мотивации, что можно увидеть на следующем примере.

Согласно проведенному в [209] анализу среди 461 топ-менеджера американских компаний за период 1964-1981 гг. была обнаружена положительная корреляция между темпами прироста размера вознаграждения менеджеров по итогам года и изменениями цены акций компаний, которые они возглавляли. При снижении цен акций на 30% и более — выплаты снижались на 1,2% в год; при росте акций на 30% и более — выплаты увеличивались на 8,7% в год.

В этом случае правомерен вопрос: если персонал играет такую важную роль, то как могут акционеры и менеджеры оценить его вклад в создание стоимости компании? Как с точки зрения их поощрения (чтобы работники компании и дальше также хорошо или даже лучше создавали стоимость), так и для того, чтобы правильно оценить стоимость компании и ее изменение при изменении качественного или количественного состава работников.

При этом необходимо учитывать и то, что отдельные менеджеры компаний принимают наиболее ответственные решения или выполняют наиболее сложные задачи. Как оценить стоимость, которую они создают или разрушают?

Традиционные показатели эффективности работы компаний оценивают, главным образом, эффективность использования капитала, но дают очень мало информации, позволяющей оценить вклад работника компании в достигнутые результаты. Например, если компания потеряет половину своих лучших работников, это не отразится на ее бухгалтерском балансе. Также, сложно оценить и то, как состав персонала, строго определенный набор личностей, может повлиять на эффективность работы компании. Таким образом, задача управления человеческими ресурсами представляется даже более сложной, чем управление финансовыми активами.

Трудность заключается и в том, что большинство традиционных показателей, используемых при определении эффективности работы персонала, таких как продажи и прибыль на одного работника легко искажаются — ими можно манипулировать. Кроме того, их трудно использовать при сравнении между собой различных бизнесов или для одного бизнеса, но в разные периоды времени.

Оценку выполненной менеджерами работы (особенно это касается топ-менеджеров) можно дать только на основе достигнутых подразделением компании, компанией, концерном результатов по реализации заранее выбранных реальных целей. Используемые для этого критерии должны учитывать стоимостные, финансовые и производственные показатели компаний, отражать устойчивость ее положения (доля на рынке, запасы и добыча углеводородов и т.д.) и перспективы.

Выручка, прибыль до уплаты налогов, процентов, списаний и амортизационных начислений (*Earning before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, EBITDA*), чистая прибыль, капитализация (*Market Value, MV*), экономическая добавленная стоимость (*Economic Value Added, EVA*) и/или другие показатели могут быть выбраны в качестве интегральных показателей, отражающих достигнутые менеджментом результаты и задел на перспективу. Так, например, в *Accenture* «большая часть компенсационных выплат бизнес-единицам и партнерам компаний производится на основе созданной ими *EVA*» [237].

При этом должны быть учтены характер бизнеса компании и ее стратегия. В том случае, если она реализует масштабные инвестиционные проекты, проводит исследовательские и инновационные работы, ее текущие показатели могут быть даже отрицательными. Однако это не означает того, что менеджмент не справляется со своими обязанностями. В этом случае, лишь показатели, учитывающие дисконтированный денежный поток будущих периодов, позволяют оценить реализуемую стратегию.

Показатели созданной стоимости (*EVA*, *МVA* и др.) отражают то, насколько эффективно работает капитал, какую он создает добавленную стоимость.

## Workconomics

Компанией *The Boston Consulting Group* был предложен другой подход оценки эффективности работы компаний, основанный на определении того, насколько производительным является труд их работников в процессе создания стоимости. Такая система измерения эффективности персонала была названа *Workconomics* («работономика») [240, 251]. Она характеризует такой важный актив компании, как человеческие ресурсы.

Сравнение двух подходов оценки стоимости в капитало-ориентированной и работнико-ориентированной системах измерения показано на рис. 25.2.

*Workconomics* определяет стоимость, созданную каждым работником компании: доход на инвестированный капитал в расчете на одного работника должен покрывать выплачиваемую ему зарплату и приносить прибыль на инвестированный капитал. С помощью этого показателя появляется возможность определения приведенной будущей стоимости, которую создает менеджер при разработке стратегии или принятии стратегических решений.

Производительность по *Workconomics* – это только один из показателей работнико-ориентированной системы (где главным критерием оценки эффективности работы компании является персонал), их сравнение с аналогичными показателями капитало-ориентированной системы приведено на рис. 25.3.

В системе *Workconomics*, например, при приобретении завода задается вопрос не о том насколько хорошее оборудование было приобретено, а насколько квалифицированный персонал трудится на нем, насколько эффективны результаты его работы, сможет ли он справиться с новыми задачами после приобретения более современных оборудования и технологий. Кроме того, *Workconomics* позволяет оценить результаты труда работника, создать систему оценок результативности и мотивации.

Показатели эффективности работы компаний, выраженные через персонал, помогают лучше понять процесс формирования стоимости компании, находить скрытые резервы, повышать эффективность и создавать дополнительную стоимость компании. *Workconomics* дополняет традиционные показатели эффективности компаний и позволяет управлять человеческим капиталом как стратегическим активом, используя для этого [153]:

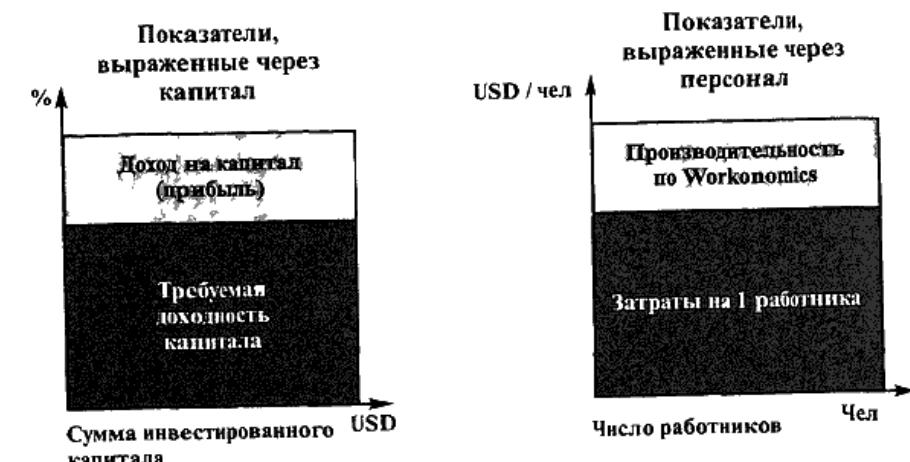


Рис. 25.2. Два подхода определения созданной стоимости  
Источник адаптировано из [153]

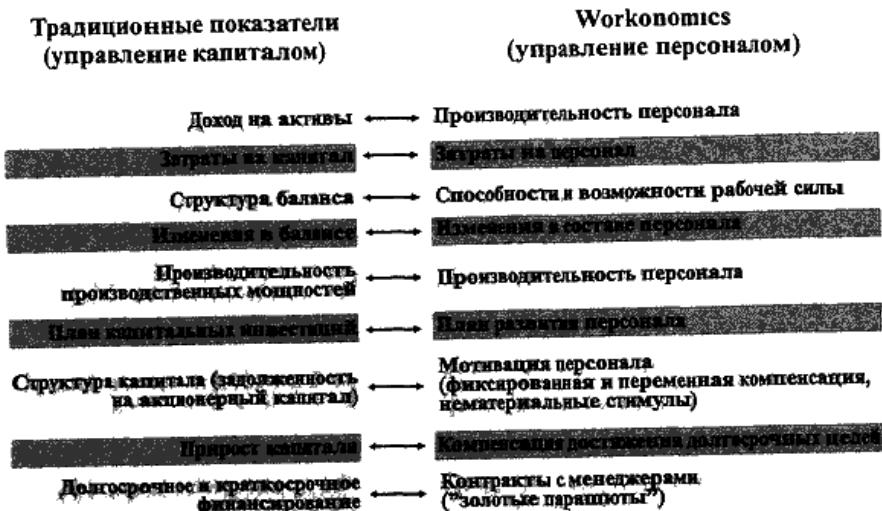


Рис. 25.3. Показатели эффективности работы компаний, выраженные через персонал, в сравнении с показателями, выраженными через капитал  
Источник адаптировано из [153]

## Глава 26

# РОЛЬ КОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ГРУППОЙ КОМПАНИЙ

выбор приоритетов и постановки задач, основанных на том, что они будут выполняться определенными работниками, использование производительности персонала как основного критерия при его наборе и карьерном продвижении внутри компаний, использование сбалансированного набора показателей, выраженных как через капитал, так и через персонал, при принятии решений о составе бизнес-портфеля, создание системы мотивации персонала, позволяющей быстро реагировать на достигнутые результаты и использующей для этого сочетание фиксированных и переменных материальных компенсаций, а также нематериальных способов поощрения работников, принятие и реализация наилучших инвестиционных решений с учетом квалификации и способностей, имеющихся у персонала, использование наилучших возможностей при управлении человеческими ресурсами, использование возможностей количественного определения того, сколько, где и как создается стоимость в компании, а также ее сравнение с данными конкурентов для определения возможных способов повышения эффективности бизнеса

Коммуникация представляет собой процесс обмена информацией и передачи сведений между отдельными людьми или группами. По Ч. Барнарду (*C. Barnard*) [154], коммуникация является средством, объединяющим людей в организацию для достижения общей цели.

Внутренние коммуникации направлены на достижение целей компании и являются инструментом для координации деятельности ее структурных подразделений, позволяют получать необходимую информацию на всех уровнях управления. При этом происходит обмен информацией между ее сотрудниками («начальник – подчиненные», «подчиненные – начальник», «подчиненные – подчиненные»; «руководители холдинга – руководители дочерних компаний» и т.д.).

Внешние коммуникации также служат выполнению поставленных перед компанией целей и представляют собой обмен информацией и взаимоотношения между компанией и внешней средой. Среди них особым образом можно выделить рекламу, PR и GR.

Образ, созданный компанией для ее окружения «паблик рилейшнз» (*public relations, PR*), призван способствовать привлечению новых акционеров, покупателей, поставщиков, а также сотрудников компаний. Для связей с правительственными и другими государственными органами используется «гавемент рилейшнз» (*government relations, GR*).

Еще одним видом коммуникаций является личностная коммуникация, которая представляет собой случайный обмен информацией между людьми при встрече, во время общения. Она также играет важную роль в корпоративной жизни и может проявляться при вза-

имодействии между работниками одной компании, разных бизнесов одной отрасли, различных отраслей.

При управлении, обмен информацией способствует установлению понимания между людьми в процессе их взаимодействия, направленного на достижение целей компании. Коммуникация позволяет изменить поведение человека (подчиненного, начальника, стороннего наблюдателя) или группы лиц, которое может быть представлено в виде цели, превращаясь затем в результат, который вновь отображается в виде информации, передаваемой через систему коммуникаций и т.д., пока не будет достигнута поставленная цель.

Для управления компанией требуется большое количество разнообразной информации, как о состоянии внешней среды, так и о внутренних процессах, происходящих в компании. Кроме того, информация должна быть соответствующим образом систематизирована и проанализирована. Поиск и подготовка принимаемых решений представляет собой синтез информации.

Достоверность, точность, своевременность являются наиболее важными характеристиками получаемой информации. В информацию могут быть сознательно или бессознательно внесены искажения. Поэтому при ее получении у менеджеров должен возникать вопрос: какова вероятность того, что данная информация является неправдой (дезинформацией) или полуправдой (истинна, ложна или частично соответствует истине)?

В сообщениях, распространяемых другими компаниями, особенно касающихся их стратегии, следует достаточно осторожно подходить к содержащейся в них информации, которая может быть неполной или умышленно искаженной с целью ввести в заблуждение своих конкурентов, то есть содержит дезинформацию [см., например, 87]. При этом следует помнить, что ложная информация, предоставленная акционерам или государству, может привести компанию к серьезным неприятностям, вплоть до банкротства (примером может служить череда громких скандалов в США и Европе в 2002 г.). Принятие стратегических решений только на основе рыночной информации без проведения подробного анализа (в том числе, ее достоверности и источников ее появления) и учета долгосрочных изменений рыночной конъюнктуры, появления новых технологий и т.д., является ошибочным и может иметь неприятные последствия для компаний.

Поэтому таким решениям компаний, как выбор стратегии, основанной на копировании стратегии конкурентов, или принятие ответных действий на действия конкурентов, должен предшествовать тщательный и всесторонний анализ.

## Причины возникновения информационных ошибок

Планирование и контроль представляют собой основные процессы обработки информации при управлении компанией, которые осуществляются с использованием специальных методов и подходов. Входом для этих процессов является информация о внешней и внутренней среде компании, выходом или результатом этих процессов – планово-контрольная информация, отражаемая в планах и отчетах. Плановая информация определяет цели и действия, необходимые для их достижения, (с учетом или без учета изменений, которые произойдут в компании во время реализации принятой стратегии). Контрольная информация представляет собой фактическую информацию о результатах, достигнутых по итогам планового периода или внеплановой проверки и представленных в виде отчета руководству компании. В ней может также содержаться анализ причин возникших отклонений и предложения по их устранению.

Существует ряд причин, по которым могут возникнуть ошибки, связанные с информацией. Неточности могут возникнуть вследствие неполучения информации:

- *на этапе получения* – информация может быть пропущена, получена частично или с искажениями;
- *на этапе обработки* – информация может быть понята частично или неверно (частично или полностью).

Информация может быть подвергнута *фильтрации*. В результате главная информация может быть выделена (усиlena), а может оказаться потерянной.

Система контроля позволяет получать фактические результаты выполненной работы и осуществлять проверку планируемых результатов. Вместе с тем, лицам ответственным за проведение контрольных мероприятий следует учитывать то, что проверяемый может понять алгоритм действий контролера (проверяющего) или начальника и начнет подстраиваться к используемому при проверке подходу. В результате таких действий проверяемого, информация может скрываться (если в ней содержатся данные, которые могут выставить проверяемого в неприглядном свете или, если начальнику не нравится узнавать о себе или своих действиях неприятную информацию) или искажаться (для сознательного или несознательного манипулирования действиями других лиц). Например, если руководители холдинга при рассмотрении бюджета дочерних компаний обычно сокращают его, то для утверждения будет представляться завышенный проект бюджета. Менеджеры будут стремиться к созданию «бюджетной подушки» – постановки заведомо достижимых целей при завы-

шенных расходах используемых ресурсов, если система мотивации построена в зависимости от результата выполнения бюджета

Ошибки, допущенные в построении системы мотивации менеджеров, также могут стать причиной искажения информации о состоянии компании или ее подразделений, вследствие их желания создать лучшее представление о результатах своей деятельности, получив за это более высокое вознаграждение

Вместе с тем, создание ложного представления о состоянии дел в компании будет способствовать принятию, наносящих ущерб компании или группе компаний, или непринятию решений в тех случаях, когда это сделано необходимо. Поэтому акционеры и топ-менеджеры вынуждены искать более сложные, но более эффективные критерии оценки труда менеджеров, системы их мотивации и контроля

## Информационная система менеджмента

Информационная система менеджмента является важной составляющей управления и в ряде компаний ее возглавляет директор по информационным системам (*Chief Information Officer, CIO*). Информационные системы включают в себя организацию сбора и обработки аналитической, прогнозной и фактической информации, передачу распоряжений и контроль их выполнимости, подготовку вариантов исправления недостатков и передачи положительного опыта внутри компании или концерна.

Использование корпоративных информационных систем и приложений, интегрированных банков технико-экономических данных, систем стратегического управления компаниями на основе данных финансового и управленческого учета, критериев экономической эффективности, планирования и контроллинга, прогнозирования и моделирования позволяет сделать работу менеджеров более эффективной, предоставляя им больше времени и возможностей для выполнения качественных исследований, анализа и применения нестандартных приемов работы с информацией

Решение задач стратегического управления концерном в условиях динамично меняющейся бизнес-среды требует комплексного анализа информации о происходящих процессах, как в компаниях концерна, так и на рынке, с учетом изменений в законодательстве, других внешних условий. В связи с этим возникает потребность в интегрированных средствах анализа, которые объединяют в себе информацию из *ERP*-системы (*ERP, enterprise resource planning* — планирование ресурсов промышленного предприятия) систем управления персоналом, финансами, *CRM*- и *SCM*-приложений (*CRM, customer relationship management* — система управления взаимоотношений с

клиентами; *SCM, supply chain management* — система управления цепочками ценностей), систем электронного бизнеса (*e-Business*), предоставляют средства анализа и отчетности, позволяющие принимать оперативные решения с учетом происходящих изменений.

Эти системы делают возможным в простой и доступной форме получение пользователями, необладающими специальными знаниями в области информационных технологий, данных о текущем положении компании и прогноз ее будущего состояния. Среди компаний — поставщиков таких систем, выделяются решения, предлагаемые *SAP AG, Oracle Corp., PeopleSoft, Inc., Hyperion Solution Corp.*

Разрабатываемые ими аналитические приложения, поставляемые вместе с настраиваемыми или стандартными простыми интерфейсами позволяют менеджерам получать доступ к своевременной и точной информации, принимать взвешенные решения, имеющие четко выраженные количественные значения.

Так, например, система *R/3* компании *SAP AG* позволяет получать информацию о происходящих в компании или группе компаний процессах в режиме реального времени в виде экономических и финансовых показателей. Она может быть использована при планировании, регулировании и контроле хозяйственной деятельности. При прогнозировании компанией объемов производства продукции используются статистические и эвристические методы (учитывающих данные предыдущего периода, сезонные факторы и т.д.), при этом в систему оперативного планирования производства заложены алгоритмы расчета выполнения работ (даты заказов, выбор оптимального производственного цикла и т.д.). При этом отдельные модули *R/3* отражают экономические явления в форме стандартизованных процессов, представленных в информационных моделях и объединенных в систему. Интеграция отдельных модулей делает возможным получать данные об экономических показателях компаний, а также о проходящих процессах, в режиме реального времени.

## Конфликтные ситуации между компаниями и их структурными подразделениями в концерне

В отношениях между дочерними компаниями и холдингом, а также между их менеджерами, возможно возникновение конфликтных ситуаций. Они могут быть связаны с перераспределением ресурсов, формальной и личной власти, влияния, статуса, вознаграждений, получения более выгодных или престижных производственных заданий и т.д.

Между функциональными подразделениями компаний также существует конфликт интересов, так как каждое из них стремится на-

и лучшим образом добиться выполнения своих задач: технические специалисты пытаются приобрести новое оборудование, чтобы решить техническую задачу, маркетологи – увеличить продажи за счет рекламы, а финансисты – минимизировать затраты и отказаться и от первого, и от второго предложений.

Поэтому перед руководством компаний стоят сложные задачи:

- 1) какую из сторон поддержать в данной ситуации? В этом случае должны быть учтены возможные искажения, которые каждая из конфликтующих сторон может внести для защиты своих аргументов и опровержения доводов оппонентов. При этом следует помнить, что одной из основных причин конфликта является то, что стороны руководствуются не столько желанием увеличить прибыль компании, сколько желанием увеличить именно те показатели, на основании которых определяется их денежный доход (премии, бонусы и т.д.);
- 2) как согласовать их действия таким образом, чтобы максимально снизить возможность возникновения подобных ситуаций в будущем?

Для разрешения конфликтных ситуаций используются следующие три метода [66].

В *методе решения проблем решением* является постановка целей и задач для координатора (холдинга) и подчиненных (дочерних компаний). При этом изменение целей может являться результатом совершения каких-либо действий или произошедших событий или быть результатом прогнозирования будущих взаимодействий.

Другим методом является *метод побуждения*, который используется в тех случаях, когда у вышестоящего элемента системы существуют общие цели, а цели нижестоящих элементов – подцели, могут различаться между собой, но не противоречат общим целям. В этом методе поиск решения при возникновении разногласий основан на существовании этих общих целей.

В третьем методе используется подход, основанный на *нахождении точек компромисса* как среди компаний, принадлежащих холдингу, так и среди независимых компаний, с которыми возможно создание коалиций или альянсов. При этом холдингу отводится важная роль как элементу системы, обладающему правом изменять правила для того, чтобы побудить участников конфликта (в том числе и конкурентов) прийти к желаемому урегулированию спорных вопросов. Основой этого метода являются подходы, используемые в теории игр.

Одной из причин возникновения конфликтных ситуаций в концернах и конгломератах является то, что каждый из топ-менеджеров холдинга и дочерних компаний является лидером в своей компании

или в своем бизнесе (в рамках концерна), что накладывает отпечаток на характер их взаимодействия и взаимоотношения.

В связи с этим возрастает роль холдинга, который является в некотором смысле «третейским судьей» во внутриконцерновых отношениях.

## Влияние информации на эволюцию компаний

Конкуренция и постоянно меняющаяся бизнес-среда вынуждают компании и их менеджеров собирать и анализировать информацию, стремиться получить новые знания, позволяющие решить возникающие вопросы, адаптироваться к новым условиям. Таким образом, информация является средством, влияющим на развитие и эволюцию компаний. Поэтому компании, которые хотят быть лидерами в своей отрасли, должны стремиться к получению большей информации, позволяющей добиться конкурентных преимуществ, разрабатывать более эффективную стратегию, допускать меньше ошибок на всех стадиях ведения бизнеса и уровнях управления компанией.

Компании, создающие своим сотрудникам условия, стимулирующие их к получению новых знаний, обеспечивают себе увеличение X-эффективности, тем самым, увеличивают свою будущую стоимость. Этому способствует и реализация программ, направленных на рост профессионального уровня персонала, периодическое повышение его квалификации, специальные тренинги и т.д. Так, например, в 1995 г. в Хьюстоне Royal Dutch/Shell открыла свой учебный центр (*Shell Learning Centre*).

Компании, допускающие свое технологическое и информационное отставание от конкурентов, постепенно покидают «сцену», уходят из бизнеса или закрываются – происходит то, что в природе называется естественным отбором.

Значительную роль в состоянии компании, результатах ее работы, ее развитии играет существующий в ней «климат», внутрикорпоративные среда и культура. Если между сотрудниками компании натянутые отношения, отсутствует взаимодействие, нет сплоченной команды, то она обречена на неудачи и срок ее существования будет недолгим. Преодолению негативных последствий подобного рода, созданию «командного духа», пониманию поставленных задач и необходимых для их решения действий каждым сотрудником компании способствуют система коммуникаций компании, реализуемая корпоративная политика, отраженная в корпоративном кодексе поведения – системе морально-этических и культурных ценностей компании, ее философских и мировоззренческих взглядах.

## Связи с общественностью

*Связи с общественностью (PR)* играют важную роль в управлении и направлены на установление контактов организаций, компаний, холдингов с обществом или определенными его слоями (группами). Для наилучшего решения этой задачи используются достижения в области политологии, психологии, социологии и ряда других наук, проводится анализ тенденций, осуществляются прогнозирование и сценарное планирование состояния общества (как будущих инвесторов, потребителей и т.д.) и персонала концерна.

Выполнение холдингом функций финансирования компаний концерна делает необходимым осуществление коммуникаций с акционерами, стратегическими и портфельными инвесторами, кредиторами. Они должны получать информацию о компании (концерне), ее бизнесах, структуре баланса, рентабельности, дивидендных выплатах, стоимости акций и перспективных планах. Для этого финансовое управление холдинга при поддержке PR-службы готовит необходимую информацию, размещает ее в масс-медиа, проводит специальные мероприятия и т.д.

Понимание общественностью состояния дел в компании или концерне и перспектив их развития служит, как интересам компаний или концерна (а значит, их акционеров и работников), так и соответствующих слоев общества (акционеры, кредиторы, клиенты, поставщики, государственные органы и т.д.). Это дает возможность провести мероприятия, позволяющие еще до наступления кризисных ситуаций подготовить общественное мнение к позиции компании, которую она занимает по данному вопросу или проинформировать о возникновении определенной ситуации, связанной с компанией. Для этого могут быть использованы следующие способы [14, с. 12]:

1. Общее или целенаправленное информирование различных слоев общественности о компании.
2. Прямое воздействие на общественное мнение посредством убеждения для изменения его отношения к компании.
3. Сближение оценок компании и тех групп, на которые оно ориентируется, по определенным вопросам с целью достижения взаимопонимания между ними.

В своей работе служба связей с общественностью использует информацию, получаемую от руководства компании, акционеров, аналитиков инвестиционных компаний, потребителей, поставщиков, и формирует ее таким образом, чтобы добиться совпадения общественных и корпоративных интересов для получения взаимного удовлетворения и пользы.

Не менее важную роль, чем PR-служба, в создании образа компаний играет ее персонал, который ежедневно взаимодействует с работниками других компаний и выступает в роли передатчика информации о ней во внешний мир. Поэтому PR-служба совместно с управлением персонала компаний должны проводить определенную работу с такими сотрудниками, координировать и регламентировать их деятельность, поскольку они также участвуют в создании имиджа своей компании. Таким образом, через внутрикорпоративные коммуникации происходит воздействие на поведение работников компаний

В качестве методов осуществления связей с общественностью компанией могут быть использованы

- Web-сайт компании в Internet, корпоративные газеты и журналы;
- публикации для клиентов в специальных журналах или в виде раздаточного материала на выставках, конференциях и других публичных мероприятиях,
- сообщения о событиях в компании с помощью масс-медиа (в средствах массовой информации и Internet), проведение пресс-конференций,
- подготовка годового отчета компании и других материалов для акционеров с участием PR-службы и доведение до общественности его основных принципов или полного текста;
- поддержка мероприятий, осуществляемых финансовой службой компании при размещении эмиссии ценных бумаг;
- поддержка мероприятий, осуществляемых службой маркетинга компании;
- организация публичных мероприятий с участием компании, выбор помещения, его оформления, разработка протокола и порядка проведения этих мероприятий;
- организация экскурсий гостей при посещении ими компании и экскурсий работников компаний с целью знакомства с работой других компаний, проведение «дней открытых дверей»;
- проведение специальных мероприятий, направленных на привлечение внимания к компании со стороны инвесторов, кредиторов, потребителей, поставщиков;
- доведение до персонала компании общей информации о положении дел в компании и других сведений, создание и периодическое обновление видеофильма о компании для показа сотрудникам, информирование их о внутрикорпоративной жизни через Intranet, специальные корпоративные издания;
- отождествление работников с компанией, его именем, приданье этому чувства значимости,

- поддержка мероприятий, проводимых управлением персонала (информирование о лучших работниках компании, привлечение новых работников, корпоративных культурных мероприятий и т.п.);
- создание корпоративного стиля, принципов взаимоотношений с посетителями, клиентами, внутрикорпоративного кодекса поведения

Связи с общественностью играют важную роль в случае возникновения в компании кризисных ситуаций, связанных с промышленными рисками (катастрофы – пожары, разрушения, наводнения и т.п.); нарушения производственно-технологических процессов – загрязнение окружающей среды, изъятие, продукции, выпущенной с нарушениями технологии или подвергающей опасности здоровье людей или окружающей среды и т.п.); экономическими рисками (утрата компанией конкурентоспособности или финансовой платежеспособности, ее технологическая отсталость, моральное старение продукции); репутацией (кризис, связанный с возникновением слухов, изменением корпоративной политики, изменениями в составе акционеров или менеджеров и т.п.).

Для создания и укрепления имиджа компании используется следующий комплекс мероприятий [14, с. 46–48]:

- *корпоративный имидж* – способ идентификации компании, позволяющий добиться ее выделения и опознания среди других компаний с помощью определенного опознавательного элемента (рисунка, эмблемы, анаграммы, логотипа). В виде визуальных элементов могут быть использованы: плакаты, униформа, свой транспорт, фирменные бланки, конверты и т.п.;
- *паблисити* – новостная информация о компании, появляющаяся в масс-медиа без оплаты за нее;
- *реклама* – односторонняя коммуникационная акция, отражающая коммерческие интересы компании, использующая для этого масс-медиа на платной основе. Целью размещения рекламы является привлечение внимания к компании, ее продукции и необходимости большего потребления этой продукции;
- *продвижение товаров* – действия, направленные на стимулирование продаж, которые осуществляются в торговых точках, в непосредственной близости к потребителю;
- *маркетинг* – совокупность действий, направленных на оптимизацию цен, сбыта продукции и продвижение товаров с целью удовлетворения запросов потребителей и получения максимальной прибыли от продаж;

## 416 УПРАВЛЕНИЕ

- *коммуникационный аудит* представляет собой проверку, позволяющую выявить сильные и слабые стороны компании на уровне коммуникационных связей, для того чтобы попытаться улучшить ее имидж;
- *социальный баланс* оценивает социальный вклад компании в сохранение и создание рабочих мест в самой компании, в компаниях поставщиков и потребителей, а также налоговые и социальные платежи в бюджет

Система управления должна предусматривать возможность получения информации о том, как компания воспринимается в глазах окружающих, какой у нее имидж, то есть должна существовать обратная связь между потребителями информации о компании и лицами, ответственными за принятие в компании решений по формированию системы коммуникаций.

Характер проведения *PR*-акций может быть оборонительным и наступательным.

*Оборонительная коммуникация* предполагает принятие мер, упраждающие информационные атаки со стороны внешних сил, в которых подвергается сомнению репутация, платежеспособность компании, его открытость, жизнеспособность или будущее. Используется при попытках недружественного поглощения, обвинениях, выдвинутых общественными или государственными организациями.

*Наступательная коммуникация* предполагает интенсивное информационное воздействие на целевую аудиторию, построенное на прямом или скрытом сравнении с компаниями-конкурентами в данном бизнесе, содержащее информацию о преимуществах или доказывающее преимущества, которыми обладает компания или выпускаемая ею продукция. Обычно используется при выходе на новые рынки, при поглощениях.

С точки зрения частоты информационного обмена, коммуникации могут быть *разовыми* и *периодическими*.

Регулярное воспроизведение обращений, ориентированных на достижение определенной цели (в том числе, и многократно повторяющаяся реклама) представляет собой запланированную подкрепляющую коммуникацию.

## ВЫВОДЫ

Процесс управления компанией включает в себя установление целей, формирование стратегии, разработку стратегических и оперативных планов, мониторинг текущих событий, контроль и анализ отклонений фактических результатов от намеченных целей.

Управление может быть представлено как система взаимосвязанных функций: планирование, организация, мотивация и контроль. Оно является эффективным, если оно обеспечивает достижение целей в течение заданного периода времени с минимальными затратами ресурсов.

Структура компаний регламентирует взаимоотношения между их составными частями для решения поставленных задач и реализации стратегии. Распределение ответственности за принимаемые решения между центром и структурными подразделениями корпорации или концерна и характер используемого управления определяют три характерных стиля управления: стратегическое планирование, финансовый контроль и стратегический контроль. Выбранный стиль управления влияет на степень децентрализации в корпорациях и концернах, то есть на вид и степень делегируемых полномочий от вышестоящих органов управления к расположенным на нижних уровнях – требуют, тем не менее, проведения работы по координации их действий, начиная с обсуждения и утверждения целей структурных единиц концерна.

Координация при стратегическом управлении концерном предполагает согласование целей и стратегий отдельных бизнесов и дочерних компаний в соответствии с единой стратегией концерна.

На основе разработанных стратегий формируются оперативные цели и задачи.

Использование холдинговой формы организации является достаточно простым и эффективным способом управления большими организациями, состоящими из многих компаний и бизнесов.

Эффективность управления компанией определяется степенью достижения ею собственных целей при использовании ограниченных ресурсов. Критерии оценки эффективности управления дочерними компаниями, осуществляемого холдинговой или управляющей компанией, выбираются на основе корпоративной стратегии.

Основной целью холдинга является увеличение стоимости дочерних компаний и всего концерна в целом. Поэтому в качестве основных показателей выступают рыночная стоимость холдинга и его экономическая стоимость, рассчитываемая через дисконтирование денежных потоков, как уже действующих бизнесов, так и проектов, находящихся на стадии реализации.

Доля владения холдингом акционерным капиталом дочерних компаний определяет степень его влияния на принимаемые дочерними компаниями решения.

Холдинги позволяют участвовать в совместном с ними бизнесе и другим независимым от них собственникам, являясь долгосрочной формой кооперации между ними. Поэтому, уже в самой природе холдинговых компаний заложен большой потенциал, позволяющий достигать им более высоких результатов, по сравнению с самостоятельными компаниями. Вместе с тем, холдинги не являются панацеей, и эффективность такой формы ведения бизнеса зависит от существующих условий бизнес-среды, стратегического и оперативного управления компаниями, но, прежде всего, от готовности одних собственников быть равными с другими (отсутствие стремления мажоритарных акционеров «подавлять» миноритарных), наличие законодательных гарантий, препятствующих ущемлению прав одних акционеров другими, а также от квалификации, надежности и слаженностиправленческой команды холдинга и дочерних компаний.

Важным условием, соблюдение которого необходимо при принятии управленческих решений является недопустимость увеличения затрат в долгосрочном периоде, которые превышали бы получаемый доход, а степень бюрократизации системы управления не должна снижать ее гибкость.

Гибкость характеризует возможность компании быстро адаптироваться к изменениям, происходящим в окружающей бизнес-среде. Низкая степень гибкости означает сопротивление изменениям, создание сложных бюрократических процедур мешает внедрению

нововведений, лишает компанию конкурентных преимуществ и обрекает ее на банкротство или поглощение другой, более «сильной» компанией.

Использование современных информационных систем и средств коммуникаций позволяет компаниям и концернам сохранить управляемость и конкурентоспособность с ростом числа уровней управления и масштабов бизнеса. При этом функции между холдингом, производственными и сервисными компаниями должны быть распределены таким образом, чтобы каждая из компаний могла добиваться наилучших успехов за счет своей специализации. Централизация делает холдинг более эффективным в стратегическом управлении, децентрализация делает его дочерние компании более эффективными в оперативном управлении.

*Планирование*, представляет собой систематический процесс подготовки управленческих решений о будущих событиях, основанный на прогнозах и анализе соответствующих сравнений предполагаемых воздействий значимых для будущего альтернатив. Его целью является повышение эффективности работы компании и результатов труда ее сотрудников. Планирование позволяет осуществлять координацию будущих действий внутри компании при реализации ее стратегии, детализации процесса управления, определять количественные и временные характеристики параметров управления, выявлять риски и определять их уровни, способствует повышению гибкости и адаптивности управления. В процессе планирования происходит целенаправленный поиск, оценка и выбор параметров будущего состояния компании, которых необходимо добиться, и действий, которые будут этому способствовать, на основе определенных гипотез о будущих состояниях компании.

Планирование и контроль являются взаимосвязанными функциями управления, для осуществления которых необходима своевременная, надежная и точная информация, оправдывающая затраты на ее получение, анализ и поиск вариантов решения – синтез.

Среди основных требований, предъявляемых к планированию и контролю, могут быть выделены: точность и надежность получаемых результатов, оправданность затрат времени и средств на их получение.

*Анализ чувствительности* является основой оценки достоверности и реализуемости планов, образует основу для изучения возможных последствий различных ситуаций и подготовки мероприятий по их решению, позволяет учесть неопределенности, возникающие в течение 3–5-летнего периода планирования.

Контроллинг может интерпретироваться как информационное обеспечение ориентированного на результат управления: процес-

сов планирования, регулирования и контроля (мониторинга) в компании, при выполнении функций интеграции, системной организации и координации. Поэтому задачами контроллинга является подготовка и предоставление необходимой управленческой информации для принятия решений и необходимых действий руководством компаний.

Контроллинг для холдинга означает систему оценки и внесения изменений в деятельность дочерних компаний по достижению поставленных целей, выполнения задач при реализации корпоративной стратегии. При этом происходит анализ отрицательных отклонений при сопоставлении достигнутых результатов с плановыми. После этого намечаются мероприятия по их устранению.

Таким образом, основная цель контроллинга состоит в сохранении устойчивого управления компанией, обеспечении выполнения поставленных целей, задач, планов. Контроллинг является средством, помогающим менеджерам в увеличении стоимости компании, максимизации прибыли при сохранении ликвидности. Это достигается с помощью контроля за распределением имеющихся ресурсов, сбора, обработки и анализа информации о реакции рынка на действия компании и на производимую ею продукцию. Контроллинг позволяет получить данные об эффективности работы персонала компании.

Для повышения эффективности работы компаний проводятся их реорганизации и реструктуризации. Это позволяет снизить издержки и повысить эффективность управления. Для этого могут быть использованы такие действия, как изменение структуры собственности компаний (дивестиции, выделения, слияния, поглощения), ее бизнес-портфеля, долговые свопы, расширение или сокращение производства и др. Кроме того, холдинг может изменить свою долю владения дочерней компанией.

Результатом проведения реструктуризации является усиление конкурентных позиций в имеющихся бизнесах, приобретение новых бизнесов в рамках программы диверсификации, избавление от убыточных или получение дополнительных финансовых средств от продажи дочерних компаний или от улучшения результатов работы холдинга.

Система мотивации представляет собой совокупность сознательно созданных условий труда, принимающих форму материальных и моральных стимулов для достижения определенных целей, оказывает влияние на поведение работников компании для повышения эффективности их работы.

Система измерения эффективности работы персонала *Workonomics* позволяет оценить, насколько производительным яв-

ляется труд работников компаний в процессе создания добавленной стоимости. Она дополняет традиционные показатели эффективности компании и позволяет управлять человеческим капиталом как стратегическим активом.

Для управления компанией требуется большое количество разнообразной информации, как о состоянии внешней среды, так и о внутренних процессах, происходящих в компании. Кроме того, информация должна быть соответствующим образом систематизирована и проанализирована.

Информационные системы включают в себя организацию сбора и обработки аналитической, прогнозной и фактической информации, передачу распоряжений и контроль их выполнимости, подготовку вариантов исправления недостатков и передачи положительного опыта внутри компании или концерна.

Использование корпоративных информационных систем и приложений, интегрированных банков технико-экономических данных, систем стратегического управления компаниями на основе данных финансового и управленческого учета, критериев экономической эффективности, планирования и контроллинга, прогнозирования и моделирования позволяет сделать работу менеджеров более эффективной, предоставляя им больше времени и возможностей для выполнения качественных исследований, анализа и применения нестандартных приемов работы с информацией.

Компании, которые хотят быть лидерами в своей отрасли, должны стремиться к получению большей информации, позволяющей добиться конкурентных преимуществ, разрабатывать более эффективную стратегию, допускать меньше ошибок на всех стадиях ведения бизнеса и уровнях управления компанией.

Компании, допускающие свое технологическое и информационное отставание от конкурентов, уходят из бизнеса или закрываются — происходит то, что в природе называется естественным отбором.

Выполнение холдингом функций финансирования компаний концерна делает необходимым осуществление коммуникаций с акционерами, стратегическими и портфельными инвесторами, кредиторами. Связи с общественностью играют важную роль в управлении и направлены на установление контактов, компаний, холдингов с обществом или определенными его группами. Не менее важным, при этом, являются и существующая система отношений внутри компаний, между ее сотрудниками, то насколько они чувствуют себя единой командой.

Таким образом, эффективная система менеджмента позволяет:

## 422 УПРАВЛЕНИЕ

- увеличивать стоимость собственников (акционеров) компаний,
- удерживать прочные позиции компании на рынке,
- поддерживать предпринимательский стиль мышления у менеджеров, направленный на повышение стоимости компаний,
- создавать условия для соблюдения персоналом компании требований к качеству выполняемой работы и ответственности на всех уровнях управления

# ПОСЛЕСЛОВИЕ

В настоящем исследовании предпринята попытка систематизированного изложения концепции управления группой компаний занятых в крупномасштабном бизнесе. Используемый при этом системный подход позволяет проанализировать, обобщить и предложить новое понимание значения и места холдинговых компаний при выборе корпоративной стратегии и управления группой компаний. Понимание природы этих процессов позволяет добиться более высоких результатов и избежать или по крайней мере, минимизировать возможные неудачи.

Предложенная в книге классификация холдингов и возглавляемых ими групп компаний, с учетом законодательства США и ряда европейских стран позволяет получить системное понимание холдинговой концепции выполняемых холдингами функций и решаемых задач, способов образований и преобразования холдингов.

Использование примеров из практики управления крупнейшими нефтегазовыми компаниями подкрепляет основные положения предлагаемой автором концепции, позволяет добиться ее лучшего понимания. Предлагаемый в исследовании подход позволяет по-новому взглянуть на основные принципы управления группами компаний, оставаясь эффективным для различных отраслей народного хозяйства.

Большое внимание, которое автор уделяет рассмотрению основных положений теории систем, объясняется тем, что, с одной стороны, группа компаний, принадлежащих холдингу, является экономической системой и требует соответствующего подхода при ее изучении. С другой стороны, использование системного метода при изучении сложных объектов и процессов способствует достижению лучшего понимания их свойств и поведения, в зависимости от состояния окружающей бизнес-среды, состава и структуры самих изучаемых объектов, а также используемых ими стратегий и управлений.

На основе нескольких альтернатив, которые дают ответы на вопросы что необходимо сделать и как это сделать, решается задача синтеза, в которой учитываются возможные изменения окружающей среды конкурентов, потребителей, поставщиков, государства, научно-технического прогресса и других факторов. На основе полученных решений холдингом выбираются цели и стратегия принадлежащих ему компаний, которые способствуют достижению наилучшего соотношения между риском, эффективностью работы системы – группы компаний (увеличением стоимос-

ти, получением прибыли и т.д.) и возникающими при этом затратами.

Применение теории многоуровневых систем при исследовании конгломератов, концернов и холдингов:

- 1) понятий и методов;
- 2) способствует применению математически строгих понятий, интерпретации получаемых в результате решения задач анализа и синтеза результатов, принятию обоснованных решений;
- 3) позволяет использовать математические методы и компьютерное моделирование при исследованиях структуры и поведения, как каждой отдельной компании, так и группы компаний в целом.

При исследовании взаимодействия элементов бизнес-систем (слияния, выделения, реструктуризации) необходимо учитывать возможность возникновения синергетического эффекта (положительного или отрицательного), который является результатом специализации, концентрации и кооперации производств, бизнесов и компаний, в том числе, в результате кооперативного взаимодействия компаний группы с независимыми компаниями в форме стратегических альянсов и партнерств. При выборе бизнес-портфеля группы и ее структуры как совокупности устойчивых связей между компаниями группы, необходимо учитывать изменения во времени многих факторов, как в самой системе, так и во внешней среде.

Развитие компаний и их объединений происходит в результате преодоления существующих и вновь возникающих сложностей, использования конкурентных преимуществ и появившихся возможностей, адаптации компаний к происходящим изменениям и реализации собственных инноваций.

Рассмотрение бизнес-систем как динамических систем позволяет понять причины их эволюционного развития, которое может сопровождаться как быстрым ростом, так и внезапным крахом, банкротством. Такими причинами могут быть: определенные соотношения между параметрами системы, ее отдельными элементами, характер связи между ними и их изменение во времени, а также структура системы и условия, в которых она существует, — ее статическая и динамическая устойчивость. Исследование вопросов устойчивости бизнес-системы позволяет определить условия возникновения негативных ситуаций, изменить параметры системы и ее структуру для предотвращения подобных случаев. Соблюдение бизнес-системой условия динамической устойчиво-

сти является основой ее долгосрочного существования и дальнейшего развития.

Решение задач, возникающих перед холдингом в ходе управления дочерними компаниями, требует комплексного междисциплинарного подхода. При этом приходится рассматривать вопросы стратегического и финансового менеджмента, другие правовые и организационно-управленческие вопросы.

Основной задачей управления, стоящей перед холдингом, является поиск оптимальных решений для достижения поставленных акционерами целей, главными из которых, в большинстве случаев, являются: увеличение стоимости холдинга и обеспечение его устойчивого развития

Холдинговые компании добиваются повышения гибкости и конкурентоспособности дочерних компаний за счет использования вертикальной и горизонтальной интеграции, концентрации, быстрой мобилизации ресурсов и оптимизации использования капитала. Это достигается в результате увеличения дохода на инвестированный капитал, устранения разрушительной конкуренции между прежде самостоятельными компаниями, осуществления контроля над ценами на конечную продукцию, объединения интеллектуального потенциала и опыта, используемых компаниями технологий, происходит снижение суммарных издержек на управление компаниями, снижается уровень предпринимательского риска, появляется возможность быстрого принятия решений для реинвестирования капитала в другие высокоэффективные производства. Другим объектом управления холдингов являются альянсы между компаниями или группами компаний, в ходе которых происходит временное объединение усилий этих организаций для достижения совместных целей с частичным объединением собственности или без такового.

Эффективная система менеджмента позволяет:

- увеличивать стоимость компаний;
- удерживать прочные позиции компаний на рынке;
- создавать условия для соблюдения персоналом компаний требований к качеству выполняемой работы и ответственности на всех уровнях управления.

Сложность рассматриваемых объектов и процессов делает необходимым применение таких методов, как ситуационный анализ и сценарное моделирование. Это позволяет наилучшим образом реализовать потенциал системы — группы компаний, определить присущие ей недостатки и условия возникновения внутри нее кризисных ситуаций, спрогнозировать возможные изменения

бизнес-среды и то, как это отразится на деятельности холдинга и принадлежащих ему компаний при управлении ими или изменении структуры группы.

Сценарный подход позволяет выявить общие закономерности развития компании, группы компаний, отрасли, проанализировать как и в какой степени изменение внешних факторов повлияет на цели и развитие бизнес-системы; определить, какие управленческие решения и в какой степени повлияют на будущее развитие прогнозируемой системы, каковы могут быть последствия различных вариантов принимаемого решения.

С помощью сценарного метода осуществляется поиск возможных альтернатив будущего, прогноз того, к каким последствиям могут привести сегодняшние действия или бездействия лиц, которые оказывают влияние на управление и развитие прогнозируемого объекта. Использование этого метода в долгосрочном планировании позволяет учесть фактор изменения внешней среды – возможные политические, экономические, социальные и научно-технические изменения.

В процессе корпоративного управления на основании сценарного анализа осуществляется разработка новой стратегии или исследуются альтернативы возможных изменений. Сценарии позволяют менеджерам по-новому взглянуть на происходящее вокруг, увидеть еще только зарождающиеся проблемы, подготовить компанию к будущим изменениям, избавиться от «туннельного видения» – слишком уверенного взгляда на происходящее в мире, который может привести к принятию неудачных решений, хотя это будет казаться благоразумным в момент их принятия. Сценарное планирование является важным инструментом управления большими группами компаний разработки их стратегии.

Компании стремятся добиться улучшения своего положения на рынке, получения прибыли и повышения стоимости, то есть целью управления компаниями является достижение локального максимума по выбранному критерию управления.

Стратегия представляет собой комплекс мероприятий, выполнение которых позволяет достичь выбранных целей. Корпоративная стратегия может быть представлена в виде трех составляющих: портфельной, конкурентной и кооперативной стратегии.

Стратегическое управление группой компаний представляет собой процесс, в ходе которого происходят изменения отдельных параметров системы, размеров дочерних компаний, их целей и задач, характера и степени их взаимодействия с холдингом. К изменяющимся условиям внешней среды, внутренним параметрам и

структуре системы (концерна, конгломерата) добавляются трудности, связанные со стремлением этой системы к ее дальнейшему развитию и росту. Управление подобной нелинейной динамической системой представляет собой сложную задачу. При этом, в отличие от технических, для экономических систем невозможно использовать экспериментальные методы их изучения, поскольку начальные условия для такой системы изменяются во времени, и они больше никогда не повторяются в будущем. Управление крупномасштабными экономическими системами требует большой ответственности топ-менеджеров при принятии ими управленческих решений и должно обеспечивать сохранение их устойчивого развития.

Конгломерат и концерн представляют собой группу компаний, то есть организацию организаций, координацию и интеграцию деятельности которых осуществляет холдинг. Он определяет цели и стратегию всей группы компаний.

Координация при стратегическом управлении концерном предполагает согласование целей и стратегий отдельных бизнесов и дочерних компаний в соответствии с единой стратегией концерна. На основе разработанных стратегий формируются оперативные цели и задачи.

Использование холдинговой формы организации является достаточно простым и эффективным способом управления большими организациями, состоящими из многих компаний и бизнесов. При этом основной целью холдинга является увеличение стоимости дочерних компаний и всего концерна в целом. Доля владения холдингом акционерным капиталом дочерних компаний определяет степень его влияния на принимаемые дочерними компаниями решения.

Для достижения холдингом поставленных целей могут быть использованы три стиля управления: стратегическое планирование, стратегический и финансовый контроль. Степень децентрализации при управлении компаниями выбирается в зависимости от существующих условий бизнес-среды и решаемых задач. Централизация делает холдинг более эффективным в стратегическом управлении, децентрализация делает его дочерние компании более эффективными в оперативном управлении.

Принцип эффективного использования, сохранения и развития человеческих ресурсов является одним из важных элементов достижения лидерства и эффективного управления группой компаний.

Современные требования к новому подходу организации и управления группой компаний, место и роль холдинга в этом процессе, а также необходимость применения комплексного подхода к решению возникающих при этом задач, были предложены автором в настоящем исследовании.

Читателю предоставлена возможность применить обобщенный в книге опыт крупнейших мировых нефтегазовых компаний в собственном бизнесе, внеся при этом определенные изменения

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ**

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ 433

1. Аганбегян А.Г., Багриновский К.А., Гранберг А.Г. Система моделей народно-хозяйственного планирования. М.: Мысль, 1972. 348 с.
2. Айзerman M.A., Алексеров Ф.Т. Выбор вариантов: основы теории. М.: Наука, 1990. 240 с.
3. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах / Пер. с англ. М.: Советское радио, 1974. 272 с.
4. Акофф Р.Л. Планирование будущего корпорации / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1985. 327 с.
5. Акофф Р.Л. Планирование в больших экономических системах / Пер. с англ. М.: Советское радио, 1972. 223 с.
6. Алафинов С.В. Прогнозирование и планирование в транснациональной нефтяной компании: принятие стратегических решений в условиях неопределенности. М.: Дело, 1999. 326 с.
7. Алекскеров В.Ю. Вертикально интегрированные нефтяные компании России: методология формирования и реализация. М.: АУТОПАН, 1996. 294 с.
8. Алексперов В.Ю. Формулирование условий и обеспечение устойчивого развития вертикально интегрированных компаний: (на примере ОАО «ЛУКОЙЛ»). Автореф. дис. ... д.э.н.: 08.00.05. М., 1998. 47 с.
9. Алексеев М. Лексика русской разведки: (исторический обзор). М.: Международные отношения, 1996. 128 с.
10. Американский капитализм и управленческие решения: (теория и методы принятия решений) / Б.З. Мильнер, Л.И. Евенко, Ю.А. Ушанов и др.; Отв. ред. Л.И. Евенко. М.: Наука, 1977. 288 с.
11. Анализ на проблемных сетях; Под ред. С.А. Петровского. М.: ИМЭМО. Вып. 1. 1980. 156 с.; Вып. 2. 1982. 149 с.
12. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / Пер. с англ. СПб.: Питер Ком, 1999. 416 с.
13. Ансофф И. Стратегическое управление / Пер. с англ. М.: Экономика, 1989. 519 с.
14. Баркеро Кабрера Х.Д. Связь с общественностью в мире финансов. Ключ к успеху / Пер. с испан. М.: Дело, 1997. 79 с.
15. Берталанфи Л. фон. История и статус общей теории систем / Пер. с англ. // В кн.: Системные исследования. Ежегодник. М.: Наука, 1973. 268 с. – с. 20-27.
16. Берталанфи Л. фон. Общая теория систем: критический обзор / Пер. с англ. // В сб.: Исследования по общей теории систем; Под общ. ред. Садовского В.Н., Юдина Э.Г. М.: Прогресс, 1969. 520 с. – с. 23-82.
17. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс: В 2 т. / Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 1997, Т. 1. 497 с.; Т. 2. 669 с.
18. Быков В.Н., Турецкий В.С. Моделирование системных эффектов в планировании; Отв. ред. М.М. Албегов. М.: Наука, 1987. 150 с.

19. Вилкас Э.Й., Маймиас Е.З. Решения: теория, информация, моделирование. М.: Радио и связь, 1981. 328 с.
20. Виссема Х. Менеджмент в подразделениях фирмы: (предпринимательство и координация в децентрализованной компании) / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1996. 288 с.
21. Вишнев С.М. Основы комплексного прогнозирования. М.: Наука, 1977. 287 с.
22. Вишнев С.М. Роль стратегических ограничений в прогнозировании// Экономика и математические методы. 1974. Вып 1, Т. 10, с. 45-54.
23. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа. СПб.: СПбГТУ, 1997. 510 с.
24. Вэн-цзы. Познание тайн. Дальнейшее развитие учения Лао-цзы / Пер. с англ. М.: Гаолян, 1999. 240 с.
25. Вэриан Х.Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход / Пер. с англ. М.: ЮНИТИ, 1997. 767 с.
26. Гайдук И «Бурение: стремительный рост замедлился» // Бурение и нефть. №3, 2002.
27. Гвишиани Д.М., Геловани В.А., Дубовский С.В. Системное моделирование глобальных проблем // В сб.: Системный анализ процессов глобального развития; Отв. ред. Д.М. Гвишиани, С.В. Дубовский. М.: ВНИИСИ, 1985. Вып. 3. 102 с. – с. 5-15.
28. Геловани В.А., Дубовский С.В. Глобальное моделирование сегодня // В сб.: Процессы глобального развития: моделирование и анализ; Отв. ред. Д.М. Гвишиани, С.В. Дубовский. М.: ВНИИСИ, 1984. Вып. 3. 157 с. – с. 6-18.
29. Говорова Г.Л. Разработка нефтяных месторождений и добыча нефти в США. М.: Недра, 1970. 269 с.
30. Гражданское и торговое право капиталистических государств. 3-е изд. Отв. ред. Е.А. Васильев. М.: Международные отношения, 1993. 560 с.
31. Данилов-Данильян В.И., Завельский М.Г. Система оптимального перспективного планирования народного хозяйства. М.: Наука, 1975. 320 с.
32. Данилов-Данильян В.И., Рывкин А.А. Прогнозирование и планирование // В сб.: Системные исследования. Методологические проблемы / Гл. ред. Д.М. Гвишиани. М.: Наука, 1981. с. 39-59.
33. Джонсон Р., Каст Ф., Розенцвейг Д. Системы и руководство. 2-е изд. / Пер. с англ. М.: Советское радио, 1971. 648 с.
34. Дильтль Е., Хёршген Х. Практический маркетинг / Пер. с нем. М.: Высшая школа, ИНФРА-М, 1996. 255 с.
35. Доиль П. Маркетинг, ориентированный на стоимость: маркетинговые стратегии для обеспечения роста компаний и увеличения ее акционерной стоимости / Пер. с англ. СПб.: Питер, 2001. 480 с.

36. Достойнова Г.Г. Некоторые вопросы системной динамики. М.: ВНИИСИ, 1982. 54 с.
37. Друкер П. Задачи менеджмента в ХХI веке / Пер с англ. М.: Вильямс, 2000. 272 с.
38. Емельянов С.В., Наппельбаум Э.Л. Системы, целенаправленность, рефлексия // В сб.: *Системные исследования. Методологические проблемы* / Гл. ред. Д.М. Гвишиани. М.: Наука, 1981. 384 с. – с. 7-38.
39. Ергин Д. Добыча. Всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть / Пер. с англ. М.: Де Ново, 1999. 968 с.
40. Ермилов О.М., Миловидов К.Н., Чугунов Л.С., Ремизов В.В. Стратегия развития нефтегазовых компаний; Под ред. Р.И. Вяхирева. М.: Наука, 1998. 623 с.
41. Использование народно-хозяйственных моделей в планировании; Под ред. А.Г. Аганбегяна, К.К. Вальтуха. М.: Экономика, 1975. 231 с.
42. Квейд Э. Анализ сложных систем: (методология анализа при подготовке военных решений) / Пер. с англ. М.: Советское радио, 1969. 519 с.
43. Келлер Т. Концепции холдинга / Пер. с нем. Обнинск, Калуж. обл.: ГЦИПК, 1996. 312 с.
44. Кинг В., Клиланд Д. Системный анализ и целевое управление / Пер. с англ. М.: Советское радио, 1974. 280 с.
45. Кинг У., Клиланд Д. Стратегическое планирование и хозяйственная политика / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1982. 399 с.
46. Кини Р.Л., Райфа Х. Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения / Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1981. 560 с.
47. Кириченко В.Н. Долгосрочный план развития народного хозяйства СССР: вопросы методологии разработки. М.: Экономика, 1974. 264 с.
48. Кобринский Н.Е., Майминас Е.З., Смирнов А.Д. Экономическая кибернетика. М.: Экономика, 1982. 408 с.
49. Кокошин А.А. Прогнозирование и политика: методология организации и использования международных отношений во внешней политике США. М.: Международные отношения, 1975. 176 с.
50. Комплексное прогнозирование в экономике и международных отношениях; Отв. ред. Л.М. Громов, Е.М. Четыркин. М.: ИМЭМО АН СССР. Вып. 1. 1975. 226 с.; Вып. 2. 1976. 232 с.
51. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Пер. с англ. М.: Дело, 1993. 193 с.
52. Коуз Р.Г. Природа фирмы / Пер. с англ. // В сб.: *Теория фирмы*; Под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995. 534 с. – с. 11-32.

53. Коупленд Т., Колер Т., Мурин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. 2-е изд. / Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2000. 576 с.
54. Кунц Г., О'Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций: В 2 т. / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1981. Т. 1. 495 с.; Т. 2. 512 с.
55. Ламбен Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Пер. с франц. СПб.: Наука, 1996. 589 с.
56. Ланге О. Целое и развитие в свете кибернетики / Пер. с англ. // В сб.: *Исследования по общей теории систем*; Под общ. ред. В.Н. Садовского, Э.Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. 520 с. – с. 181-251.
57. Ларичев О.И., Мошкович Е.М. Качественные методы принятия решений. М.: Наука, Физматлит, 1996. 208 с.
58. Лейбенстайн Х. Аллокативная эффективность в сравнении с «Х-эффективностью» / Пер. с англ. // В сб.: *Теория фирмы*; Под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995. 534 с. – с. 477-506.
59. Лившиц В.Н. Оптимизация при перспективном планировании. М.: Экономика, 1984. 224 с.
60. Лисичкин В.А. Теория и практика прогностики: методологические аспекты. М.: Наука, 1972. 223 с.
61. Льюис К.Д. Методы прогнозирования экономических показателей / Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1986. 133 с.
62. Льюис Р.Д., Райфа Х. Игры и решения / Пер. с англ. М.: ИЛ, 1961. 642 с.
63. Майминас Е.З. Процессы планирования в экономике: информационный аспект. М.: Экономика, 1971. 390 с.
64. Майминас Е.З. Теоретические принципы моделирования социально-экономических систем // *Экономика и математические методы*. 1979. Вып. 4, Т. 15, с. 653-668.
65. Майминас Е.З. Управление хозяйственным механизмом и экономическая кибернетика // *Экономика и математические методы*. 1976. Вып. 4, Т. 12, с. 661-680.
66. Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем / Пер. с англ. М.: Мир, 1973. 344 с.
67. Месарович М., Такахара Я. Общая теория систем: математические основы / Пер. с англ. М.: Мир, 1978. 311 с.
68. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ. М.: Дело, 1997. 704 с.
69. Методические положения оптимального отраслевого планирования в промышленности. 2-е изд.; Отв. ред.: А.Г. Аганбегян, Л.А. Козлов, Д.М. Казакевич, З.Р. Цимдина. Новосибирск: Наука, 1972. 312 с.

70. *Методы оптимального планирования добычи нефти*; Отв. ред. Н.М. Николаевский, Ю.П. Желтов. М.: Наука, 1978. 317 с.
71. *Мильнер Б.З. Теория организаций* 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 1999. 480 с.
72. *Моделирование глобальных экономических процессов* / Амиров И.Ш., Башмаков И.А., Боев Б.В. и др.; Под ред. В.С. Дадаяна. М.: Экономика, 1984. 320 с.
73. *Моделирование межотраслевых взаимодействий* / Яременко Ю.С., Нечаев А.А., Манаев В.Е. и др.; Отв. ред. Ю.С. Яременко. М.: Наука, 1984. 278 с.
74. *Накиценович Н., Грицевский А., Грюблер А., Риахи К. Мировые перспективы природного газа* / Пер. с англ. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. 84 с.
75. *Нанивская В.Г., Андронова И.В. Теория экономического прогнозирования*. Тюмень, Тюменский государственный нефтегазовый университет, 2000. 95 с.
76. *Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение*. М.: Наука, 1970. 707 с.
77. *Новые явления в энергетике капиталистического мира* / Примаков Е.М., Громов Л.М., Любимов Л.Л. и др.; Отв. ред. Е.М. Примаков. М.: Мысль, 1979. 279 с.
78. *Нуреев Р.М. Курс микроэкономики*. М.: НОРМА-ИНФРА-М, 1998. 572 с.
79. Нуряев А. «Я не испытываю оптимизма по поводу роста добычи нефти в России» / Беседовал С. Правосудов // *Русский фокус*. 2002. №30, с. 26-28.
80. *Оптнер С.Л. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем* / Пер. с англ. М.: ЦЭМИ, 1967. 214 с.
81. *Острайковский В.А. Теория систем*. М.: Высшая школа, 1997. 240 с.
82. *Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Основы системного анализа*. 2-е изд. Томск: НТЛ, 1997. 396 с.
83. *Перспективное отраслевое планирование: экономико-математические методы и модели* / Кулешов В.В., Розин Б.В., Радченко В.В. и др.; Отв. ред. Аганбегян А.Г. Новосибирск: Наука, 1986. 358 с.
84. Петровский С.А. Об одном подходе к построению комплексного прогноза // *Экономика и математические методы*. 1985. Вып. 3, Т. 21, с. 428-442.
85. Петровский С.А. Прогнозирование на проблемных сетях // В сб.: *Комплексное прогнозирование в экономике и международных отношениях*; Отв. ред. Громов Л.М., Четыркин Е.М.. М.: ИМЭМО. Вып. 1. 1975. с. 7-89.
86. *Питерс Т., Уотермен В. В поисках эффективного управления: опыт лучших компаний* / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1986. 423 с.

87. *Плэйтт В. Стратегическая разведка. Основные принципы* / Пер. с англ. М.: ФОРУМ, 1997. 376 с.
88. *Портнер М. Международная конкуренция* / Пер. с англ. М.: Международные отношения, 1993. 896 с.
89. *Портнер М.Е. Конкуренция* / Пер. с англ. М.: Вильямс, 2000. 495 с.
90. Портнер М.Е. От конкурентных преимуществ – к корпоративной стратегии / Пер. с англ. // В сб.: *Портнер М.Е. Конкуренция*. М.: Вильямс, 2000. 495 с. – с. 126-160.
91. Портнер М.Е. Что такое стратегия / Пер. с англ. // В сб.: *Портнер М.Е. Конкуренция*. М.: Вильямс, 2000. 495 с. – с. 49-84.
92. *Портнер У. Современные основания общей теории систем* / Пер. с англ. М.: Наука, 1971. 556 с.
93. *Примаков А.Е. Персидский залив: нефть и монополии*; Отв. ред. И.Д. Иванов. М.: Мысль, 1983. 160 с.
94. *Планкаре А. Избранные труды: В 3 т.* / Пер. с франц. М.: Наука, 1974. Т. 3. 772 с.
95. *Планкаре А. О науке* / Пер. с франц. М.: Наука, 1990. 736 с.
96. *Рабочая книга по прогнозированию*; Отв. ред. И.В. Бестужев-Лада. М.: Мысль, 1982. 430 с.
97. *Райфа Г. Анализ решений: (введение в проблему выбора в условиях неопределенности)* / Пер. с англ. М.: Наука, 1977. 408 с.
98. *Розин Б.Б., Суворов Б.П., Маршак В.Д. и др. Экономико-математические методы в планировании многоотраслевых комплексов и отраслей*; Отв. редактор А.Г. Аганбегян. Новосибирск: Наука, 1988. 300 с.
99. *Рокфеллер Д. Банкир в двадцатом веке. Мемуары* / Пер. с англ. М.: Международные отношения, 2003. 504 с.
100. *Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем* / Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1991. 224 с.
101. Саймон Г. *Науки об искусственном* / Пер. с англ. М.: Мир, 1972. 147 с.
102. Саймон Г. *Теория принятия решений в экономической теории и науке о поведении* / Пер. с англ. // В сб.: *Теория фирм*; Под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995. 534 с. – с. 54-72.
103. *Сент-Дье́рди А. Биоэлектроника* / Пер. с англ. М.: Мир, 1971. 80 с.
104. *Сидоренко В.Н. Системная динамика*. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 1998. 205 с.
105. Смирнов А.Д. Проблемы имитации социально-экономических решений // *Экономика и математические методы*. 1974. Вып. 1, Т. 10, с. 6-14.

106. Смирнов А.Д. Система имитации экономических решений // *Экономика и математические методы*. 1973. Вып. 3, Т. 9, с. 395-406.
107. Сунь-цзы. Трактат о военном искусстве / Пер. с кит. // В кн.: Сунь-цзы. Искусство войны. Стратегия и тактика победителя. М.: Эксмо; СПб.: Terra Fantastica, 2003. 800 с. – с. 9-43
108. Твiss Б. Прогнозирование для технологов и инженеров / Пер. с англ. Нижний Новгород: Парсек-НН, 2000. 256 с.
109. Тейл Г. Экономические прогнозы и принятие решений / Пер. с англ. М.: Статистика, 1971. 488 с.
110. Теплова Т.В. Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 504 с.
111. Территориально-производственные комплексы: планирование и управление / Бандман М.К., Ларина Н.И., Черевкина М.Ю. и др.; Отв. ред. А.Г. Аганбегян. Новосибирск: Наука, 1984. 246 с.
112. Томашпольский Л.М. Нефть и газ, проблемы и прогнозы. М.: Недра, 1975. 311 с.
113. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии / Пер. с англ. М.: ЮНИТИ, 1998. 576 с.
114. Тьюгендхэт К., Гамильтон А. Нефть. Самый большой бизнес / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1978. 485 с.
115. Уёмов А.И. Системный анализ как одно из направлений опосредованного применения диалектики в научном познании // В кн.: Диалектика и системный анализ; Отв. ред. Д.М. Гвишиани. М.: Наука, 1986. с. 61-70.
116. Уильямсон О.И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка / Пер. с англ. // В сб.: Теория фирмы; Под ред. В.М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995. с. 33-53
117. У-цзы. Трактат о военном искусстве / Пер. с кит. // В кн.: Сунь-цзы. Искусство войны. Стратегия и тактика победителя. М.: Эксмо; СПб.: Terra Fantastica, 2003. 800 с. – с. 425-455
118. Формирование сценарных пространств и анализ динамики поведения социально-экономических систем: Препринт / Кононов Д.А., Кульба В.В., Ковалевский С.С., Косяченко С.А. М.: ИПУ РАН, 1999. 109 с.
119. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия: индустриальная динамика / Пер с англ. М.: Прогресс, 1971. 340 с.
120. Френкель А., Бар-Хиллел И. Основания теории множеств / Пер. с англ. М.: Мир, 1966. 555 с.
121. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Пер. с нем. М.: Финансы и статистика, 1997. 800 с.
122. Хансен Р.А., Реммель М. Стратегическое и оперативное управление в концерне Даймлер-Бенц: философия и инструменты

- рий / Пер. с нем. // В кн. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга. М.: Финансы и статистика, 1997. 800 с. – с. 559-650.
123. Холл А.Д. Опыт методологии для системотехники. М.: Советское радио, 1975. 448 с.
124. Холл А.Д., Фейджин Р.Е. Определение понятия системы / Пер. с англ. // В сб.: Исследования по общей теории систем / Под общ. ред. В.Н. Садовского, Э.Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. 520 с. – с. 252-282.
125. Хорнгрен Ч.Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: Управленческий аспект / Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1995. 416 с.
126. Цвиркун А.Д. Основы синтеза структуры сложных систем. М.: Наука, 1982. 200 с.
127. Цвиркун А.Д., Акинфиев В.К. Структура многоуровневых и крупномасштабных систем. Синтез и планирование развития. М.: Наука, 1993. 160 с.
128. Цыгичко В. Н., Клоков В. В. Основные принципы описания сложных организационных систем // В кн.: Диалектика и системный анализ; Отв. ред. Гвишиани Д.М.. М.: Наука, 1986. 336 с. – с. 121-136
129. Цыгичко В.Н. Прогнозирование социально-экономических процессов. М.: Финансы и статистика, 1986. 207 с.
130. Цыгичко В.Н. Руководителю – о принятии решений. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 1996. 272 с.
131. Черняк Ю.И. Анализ и синтез систем в экономике. М.: Экономика, 1970. 151 с.
132. Черняк Ю.И. Информация и управление. М.: Наука, 1974. 184 с.
133. Черняк Ю.И. Системный анализ в управлении экономикой. М.: Экономика, 1975. 191 с.
134. Четыркин Е.М. Статистические методы прогнозирования. 2-е изд. М.: Статистика, 1997. 200 с.
135. Шагиев Р.Р. Интегрированные нефтегазовые компании. М.: Наука, 1996. 303 с.
136. Шагиев Р.Р., Дьяконова Н.А. Человеческие ресурсы нефтегазовых компаний. М.: Институт нефтегазового бизнеса, 2002. 292 с.
137. Шарп У., Александр Г., Бэйли Дж. Инвестиции / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1997. 1024 с.
138. Шерер Ф., Росс Д. Структура отраслевых рынков / Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1997. 698 с.
139. Шибалкин О.Ю. Проблемы и методы построения сценариев социально-экономического развития. М.: Наука, 1992. 176 с.
140. Эддоус М., Стэнсфилд Р. Методы принятия решений / Пер. с англ. М.: ЮНИТИ, Аудит, 1997. 590 с.
141. Эйрес Р. Научно-техническое прогнозирование и долгосрочное планирование / Пер. с англ. М.: Мир, 1971. 296 с.

142. Эшби Р.У. Введение в кибернетику / Пер. с англ. М.: ИЛ, 1958. 432 с.
143. Эшби Р.У. Конструкция мозга: происхождение адаптивного поведения / Пер. с англ. М.: ИЛ, 1962. 399 с.
144. Эшби Р.У. Общая теория систем как научная дисциплина / Пер. с англ., с. 125-142 // В сб.: Исследования по общей теории систем; Под общ. ред. В.Н. Садовского, Э.Г. Юдина. М.: Прогресс, 1969. 520 с.
145. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. 2-е изд. / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1974. 587 с.
146. Abell, D.E. and Hammond, J.S. *Strategic market planning: problems and analytical approaches*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1979. 527 p.
147. *Aktiengesetz*. Vom 06.09.1965.
148. Allen, M.S. *Business portfolio management: valuation, risk assessment, and EVA strategies*, NY: Wiley, 2000. 246 p.
149. Amara, R. and Lipinski, A.J. *Business planning for an uncertain future: scenarios and strategies*, NY: Pergamon Press, 1983. 228 p.
150. Ansoff, H.I. *Implanting strategic management*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984. 510 p.
151. Ansoff, H.I. *Strategic management*, NY: Wiley, 1979. 236 p.
152. Ashby, W.R. "Self-regulation and requisite variety", p. 105-124, in Emery, F.E. (ed.), *System thinking*, Harmondsworth: Penguin, 1969. 398 p.
153. Barber F., Kotzen J., Olsen E. and Strack R. "Quantifying employee contribution", *Shareholder Value Magazine*, vol. 2, issue 3, 2002 // www.workconomics.bcg.com
154. Barnard, C.I. *The functions of the executive*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1938. 334 p.
155. Bartol, K.M. and Martin, D.C. *Management*, NY: McGraw-Hill, 1991. 813 p.
156. Baumol, W.J. *Business behavior, value and growth*, NY: Harcourt, Brace and World, 1967. 159 p.
157. Bénard, A. "World oil and cold reality", *Harvard Business Review*, November-December 1980, p. 91-101.
158. Bleeke, J. and Ernst, D. "The way to win in cross-border alliances", p. 17-34, in Bleeke, J. and Ernst, D. (eds.), *Collaborating to compete: using strategic alliances and acquisitions in the global marketplace*, NY: Wiley, 1993. 284 p.
159. Bowman, E., Singh, H., Useem M. and Bhadury, R. "When does restructuring improve economic performance?", *California Management Review*, vol. 41, no. 2, 1999, p. 33-54.
160. Branch, M.C. *The corporate planning process*, NY: American Management Association, 1962. 253 p.

161. Brigham, E.F. and Daves, P.R. *Intermediate financial management*, 7th ed., Fort Worth, TX: South-Western / Thomson Learning, 2002. 988 p.
162. Burke, F.M., Jr. and Stracher, M.L. *Oil and gas taxation in nontechnical language*, Tulsa, OK: PennWell Book, 1993. 261 p.
163. Buzzel, R.D. and Bradley, T.G. *The PIMS principles: linking strategy to performance*, NY: Free Press; London: Collier Macmillan, 1987. 322 p.
164. Campbell, A. and Goold, M. *Strategies and styles: the role of the centre in managing diversified corporations*, Oxford: Blackwell, 1988. 374 p.
165. Campbell, A., Goold, M. and Alexander, M. "Corporate strategy: the quest for parenting advantage", *Harvard Business Review*, vol. 73, no. 2, March-April 1995, p. 120-132.
166. Campbell, A., Goold, M. and Alexander, M. *Corporate-level strategy: creating value in the multibusiness company*. NY: Wiley, 1994. 450 p.
167. Campbell, A., Goold, M. and Luchs, K. "Strategies and styles revisited strategic planning and financial control", *Long Range Planning*, vol. 26, no. 5, 1993, p. 49-60.
168. Caves, R.E. and Barton, D.R. *Efficiency in U.S. manufacturing industries*, Cambridge, MA: MIT Press, 1990. 194 p.
169. Caves, R.E. and Bradbury, R.M. «The empirical determinants of vertical integration», *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 9, April 1988, p. 265-279.
170. Caves, R.E. and Porter, M.E. "From entry barriers to mobility barriers: conjectural decisions and contrived deterrence to new competition", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 91, May 1977, p. 241-261.
171. Chandler, A.D. *Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise*, Cambridge, MA: MIT Press, 1962. 463 p.
172. Clarkson, G.P.E. *Portfolio selection: a simulation of trust investment*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1962. 143 p.
173. Cook, L. "Energy in the global economy (Gas – futures and challenges)" // www.shell.com, 18 February 2002.
174. Copeland, T., Koller, T. and Murrin, J. *Valuation: measuring and managing the value of companies*, NY: Wiley, 1990. 428 p.
175. Davis, G. "Creating scenarios for your company's future". Shell International Ltd. // Bringing Sustainable Development Down to Earth, *The 1998 Conference on Corporate Environmental, Health, and Safety Excellence*, New York City, 28 April 1998. 5 p.
176. Dine, J. *Company law*, 3rd ed., Hampshire: Macmillan, 1998. 74 p.
177. Donaldson, G. *Corporate restructuring: managing the change process from within*, Boston: HBS Press Book, 1994. 240 p.
178. Donaldson, G. and Lorsch, J.W. *Decision making at the top*, NY: Basic Books, 1983. 208 p.

179. Drucker, P. *The practice of management*, NY: Harper, 1954. 404 p.
180. Dussauge, P. and Garrette, B. *Cooperative strategy*, Chichester: Wiley, 1999. 236 p.
181. Dyson, R.G. (ed.) *Strategic planning: models and analytical techniques*, Chichester: Wiley, 1990. 313 p.
182. Ehrbar, A. *EVA: the real key to creating wealth*, NY: Wiley, 1998. 234 p.
183. Euronext. "Royal Dutch: performance and competitive advantage in oil products and chemical" // [www.euronext.com/news/companypressrelease/0,4159,1732\\_11894\\_20739064,00.html](http://www.euronext.com/news/companypressrelease/0,4159,1732_11894_20739064,00.html), 7 October 2002.
184. Fayol, H. *General and industrial management* (transl. from French), London: Pitman, 1949. 110 p.
185. Fisher, I. "Cournot and mathematical economics", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 12, February 1898, p. 119-138.
186. Forrester, J.W. "Counterintuitive behavior of social systems" // [www.sysdvn.mit.edu/roadmaps/rml/D-4468](http://www.sysdvn.mit.edu/roadmaps/rml/D-4468), 1995.
187. Fowles, J. (ed.) *Handbook of futures research*, Westport, CT: Greenwood Press, 1978. 822 p.
188. Hamel, G. and Prahalad, C.K. *Competing for the future*, Boston, MA: Harvard Business School Press, 1994. 327 p.
189. Harbison, F. "Entrepreneurial organization as a factor in economic development", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, August 1956, p. 364-380.
190. Harrigan, K.R. "Strategic alliances and partner asymmetries", in Contractor, F.J. and Lorange, P. (eds.), *Cooperative strategies in international business*, p. 205-226, Lexington, MA: Lexington Books, 1988. 513 p.
191. Harrigan, K.R. *Strategies for vertical integration*, Lexington, MA: Lexington Books, 1983. 372 p.
192. Hayes, R.H. and Abernathy, W.J. "Managing our way to economic decline", *Harvard Business Review*, July-August 1980, p. 67-78.
193. Johnson, G. and Scholes, K. *Exploring corporate strategy*, 5th ed., Hertfordshire: Prentice Hall, 1999. 560 p.
194. Johnston, D. *Oil company financial analysis in nontechnical language*, Tulsa, OK: PennWell Books, 1992. 328 p.
195. Judge, S. *Business law*, 2nd ed., Hampshire: Macmillan, 1999. 596 p.
196. Kahn, H., Wiener, A.J., et al. *The year 2000: a framework for speculations on the next thirty-three years*, NY: Macmillan, 1967. 431 p.
197. Killing, J.P. *Strategies for joint venture success*, NY: Praeger, 1983. 133 p.
198. Küpper H.-U. *Controlling: Konzeption, Aufgaben und Instrumente*, 3. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2001. 566 S.

199. Levin, R.C. "Technical change and optimal scale: some evidence and implications", *Southern Economic Journal*, vol. 44, 1977, p. 208-221.
200. Levy, D.T. «The transactions cost approach to vertical integration: an empirical examination», *Review of Economics and Statistics*, vol. 67, August 1985, p. 438-445.
201. McDonald, J.A. «Market exchange or vertical integration: an empirical analysis», *Review of Economics and Statistics*, vol. 67, May 1985, p. 327-331.
202. McLean, J.G. and Hight, R.W. *The growth of integrated oil companies*, Boston, MA: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1954. 728 p.
203. Markowitz, H. M. *Portfolio selection: efficient diversification of investments*, NY: Wiley, 1959. 344 p.
204. Martin, R. "The oracles of oil", *Business 2.0* // [www.business2.com/articles/mag/0,1640,35945|2,00.html](http://www.business2.com/articles/mag/0,1640,35945|2,00.html), January 2002.
205. Mintzberg, H. *The rise and fall of strategic planning: preconceiving roles for planning, plans, planners*, NY: Free Press; Toronto: Maxwell Macmillan Canada, 1994. 458 p.
206. Mitchell, E.J. (ed.) *Vertical integration in the oil industry*, Washington: American Enterprise Institute, 1976. 214 p.
207. Mooney, J.D. and Reiley, A.C. *Onward industry! The principles of organization and their significance to modern industry*, NY: Harper & brothers, 1931. 564 p.
208. Morris, D. and Hergert, M. "Trends in international collaborative agreements", *Columbia Journal of World Business*, vol. 22, no. 2, 1987, p. 15-21.
209. Murphy, K.J. "Corporate performance and managerial remuneration", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, April 1985, p. 11-42.
210. National Intelligence Council. "Global trends 2015: a dialogue about the future with nongovernment experts" // [www.odci.gov/nic/pubs/2015\\_files](http://www.odci.gov/nic/pubs/2015_files), December 2000.
211. Penrose, E.T. *The theory of growth of the firm*, NY: Wiley, 1959. 272 p.
212. Perruchet D. and Cueille J.-P. "Intégration verticale et niveau du risque au sein des compagnies pétrolières internationales", *Revue de l'Institut Français du Pétrole*, vol. 46, №2, Mars-Avril 1991, p. 277-288.
213. Pfiffner, J.M. and Sherwood, F.P. *Administrative organization*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1960. 481 p.
214. Platts, "Philips sees Tosco acquisition as 'final step': Mulva" // 5 February 2001.
215. Porter, M.E. *Competitive advantage, creating and sustaining superior performance*, NY: Free Press, 1985. 595 p.

216. Porter, M.E. *Competitive strategy. Techniques for analyzing industries and competitors*, NY: Free Press, 1980. 396 p.
217. *Public Utility Holding Company Act of 1935*.
218. Rappaport A. *Creating shareholder value: the new standard for business performance*, NY: Free Press; London: Collier Macmillan, 1986. 270 p.
219. Ravenscraft, D.J. and Scherer, F.M. *Mergers, sell-offs, and economic efficiency*, Washington: Brookings Institution, 1987. 290 p.
220. Ringland, G. *Scenario planning: managing for the future*, Chichester: Wiley, 1998. 422 p.
221. Robinson, E.A.G. *The structure of competitive industry*, Chicago: University of Chicago Press, 1958. 156 p.
222. Royal Dutch/Shell Group of Companies. News, 04/12/2000 // [www.shell.com](http://www.shell.com)
223. Royal Dutch/Shell Group of Companies. "Creating business value" // [www2.shell.com/home](http://www2.shell.com/home)
224. Royal Dutch/Shell Group of Companies. *Financial and operational information 1997-2001* // [www.shell.com](http://www.shell.com), 2002.
225. Royal Dutch Petroleum Company. N.V. Koninklijke Nederlandse Petroleum Maatschappij. *Annual Report and Accounts, 2001*.
226. Ruben, B.D. and Kim, J.Y. (eds.) *General systems theory and human communication*, Rochelle Park, NJ: Hayden Book, 1975. 259 p.
227. Schaan, J.L. and Beamish, P.W. "Joint venture'general managers in LDCs", in Contractor, F.J. and Lorange, P. (eds.), *Cooperative strategies in international business*, p. 279-300, Lexington, MA: Lexington Books, 1988. 513 p.
228. Scherer, F.M., Beckenstein, A., Kaufer, E. and Murphy, R.D. *The economics of multi-plant operation: an international comparisons study*, Cambridge: Harvard University Press, 1975. 324 p.
229. Schiff, M. and Lewin, A.W. "The impact of people on budgets", *Accounting Review*, vol. 45, no. 2, April 1970, p. 259-268.
230. Schiff, M. and Lewin, A.W. "Where traditional budgeting fails", *Financial Executive*, vol. 36, May 1968, p. 50-62.
231. Schneider D. *Investition, Finanzierung und Besteuerung*, 6. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 1990. 674 S.
232. Shell International Limited. "Shell Scenarios 2020: Global Business Environment" // [www.shell.com](http://www.shell.com), 2002.
233. Simon, H.A. *The new science of management decision*, NY: Harper, 1960. 50 p.
234. Sloan, A.P., Jr. *My years with General Motors*, Garden City, NY: Doubleday, 1964. 472 p.
235. Stern, J.M., Shiely, J.S. and Ross, I. *The EVA challenge: implementing value-added change in an organization*, NY: Wiley, 2001. 250 p.
236. Stokke, P.R., Boyce, T.A., Ralston, W.K. and Wilson, I.H. "Visioning (and preparing for) the future. The introduction of scenarios-based planning into Statoil", *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 40, issue 1, 1991, p. 73-86.
237. Taub, S. "MVPs of MVA. Which companies created the most wealth for shareholders last year?", *CFO Magazine*, 1 July 2003 // [www.CFO.com](http://www.CFO.com)
238. Teece, D.J. *Vertical integration and vertical divestiture in the U.S. oil industry: economic analysis and policy implications*, Stanford, CA: Institute for Energy Studies, Stanford University, 1976. 141 p.
239. The "Shell" Transport and Trading Company, p.l.c. *Annual Report and Accounts, 2001*.
240. The Boston Consulting Group. "Workonomics: measuring the importance of people" // [www.bcg.com/publications/files/Workonomics\\_Measuring\\_the\\_Importance\\_of\\_People\\_Mar\\_01.pdf](http://www.bcg.com/publications/files/Workonomics_Measuring_the_Importance_of_People_Mar_01.pdf), 2001.
241. Thompson, A.A., Jr. and Strickland III, A.J. *Strategic management: concepts and cases*, 13th ed., Boston, MA: McGraw-Hill/Irwin, 1998. 1049 p.
242. Tomekovič T. "Levels of knowledge of requirements as a motivational factor in the work situation", *Human Relations*, vol. 15, 1962, p. 197-216.
243. van der Heijden, K. *Scenarios: the art of strategic conversation*, Chichester: Wiley, 1996. 320 p.
244. von Neumann, J. and Morgenstern, O. *Theory of games and economic behavior*, Princeton: Princeton University Press, 1944. 625 p.
245. Weber, J. *Einführung in das Controlling*, 9. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2002. 604 S.
246. Weston, J.F., Siu, J.A. and Johnson, B.A. *Takeovers, restructuring, and corporate governance*, 3rd ed., Upper Sadle River, NJ: Prentice-Hall, 2001. 689 p.
247. Williamson, J. "Profit, growth and sales maximization", *Economica*, vol. 34, February 1966, p. 1-16.
248. Woertz, P. and Yosufzai, S. "Global Downstream". ChevronTexaco // [http://media.corporate-ir.net/media\\_files/nys/cvx/61902/4downbw.pdf](http://media.corporate-ir.net/media_files/nys/cvx/61902/4downbw.pdf), 19 June 2002.
249. Yarrow, G.K. "Growth maximization and the firm's investment function", *Southern Economic Journal*, vol. 41, April 1975, p. 580-592.
250. <http://pimsonline.com>
251. [www.bcg.com/workonomics/index.htm](http://www.bcg.com/workonomics/index.htm), 2003.
252. [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)
253. [www.lukoil.ru/about/subs.htm](http://www.lukoil.ru/about/subs.htm), 05.12.03.
254. [www.shell.com](http://www.shell.com)
255. [www.shellchemicals.com](http://www.shellchemicals.com)

# УКАЗАТЕЛИ

## A

- агрегирование параметров 74, 104
- адаптация 93, 144, 318
- альтернативы 97, 317
- алянсы 104, 148, 284, 296, 298, 302, 318
  - дополняющие 297-299
  - оперативные 301
  - стратегические 295, 298, 301
- типы 297-299
  - квази-концентрации 298, 299
  - связанные с:
    - общим капиталом 297, 299
    - общими поставками 297-299
- анализ 103
  - задача 103
  - портфельный 270-271, 317, 363-364, 370
  - рекрессионный 122
  - системный 83
  - ситуационный 193, 371, 377
  - стоимостной 317, 370
  - стратегический 163, 191, 282
  - сценарный 148, 156, 164, 214, 363
    - взаимных воздействий 162
    - затрат 264, 370
    - на проблемных сетях 121
    - чувствительности 148, 162, 317, 375, 386
- Ансофф И. (*Ansoff, I.*) 224, 226
- атрибут 97

## Б

- Барнард Ч. (*Barnard, C.*) 321, 406
- барьеры входа 203, 236, 286, 301
- Бенард А. (*Bénard, A.*) 147
- бенчмаркинг 370
- Берталанфи Л. фон (*von Bertalanffy, L.*) 88
- бизнес-:
  - задачи:
  - анализа 82
  - синтеза 82, 100
  - портфель 65, 224, 227, 228, 242, 304, 342
  - программа развития 100, 106, 342, 371, 378
  - системы 69, 82, 87, 88, 90, 103, 144, 155
  - объединение 92
  - структура 96
  - задачи формирования и выбора 96
  - управление 96, 146
  - среда 91, 146, 194, 248, 258, 284
  - управление 107

## Б

- биfurкации 142
  - точка 151
- Борисенков Е.П. 132
- бурение скважин 266, 268
  - горизонтальное 26, 302
  - многоствольных 267
- Вебер Й. (*Weber, J.*) 381
- видение
  - стратегическое 146, 147, 368, 378
    - «туннельное» 145, 184
- Вильям III (*Willem III*) 24
- волатильность 88, 172, 177, 178
- временной горизонт 97

## Г

- гибкость 89, 98, 106, 117, 124, 225
  - компаний 93, 129, 144, 147, 191, 247, 262, 318, 327
- гидроразрыв пласта 266, 267, 289
- группа компаний 24-26, 35, 48, 53, 109, 186, 318, 321
- Гулд М. (*Gould, M.*) 341

## Д

- декомпозиция 74, 88-89
- «дерево решений» 216
- децентрализация 43, 61, 109, 327, 329, 330, 332, 338-339, 343-349
  - преимущества и недостатки 345-346
  - причины 340-341
  - степень 244, 338, 348-349
  - эффективность 346-348
- диверсификация 54, 80, 199, 205, 256-264, 265, 304, 307
  - вертикальная 203, 256
  - горизонтальная 203, 257
  - критерии оценки 262
  - причины 257-258
- дивизион 36-37, 48, 236, 319, 328, 375
  - продуктовый 339
  - функциональный 339
- дифференциация 275, 298
  - конгломератная 298
  - производства 203
  - продукции 203, 205, 276, 281, 287
  - стратегия 273, 275
- дифференцирование 205

# 448 УКАЗАТЕЛИ

- домиций 28
- Друкер П. (*Drucker, P.*) 76, 192
- Дюпон П. (*du Pont, P.*) 78
- Дэвис Г. (*Davis, G.*) 145

## Е

- Емельянов С.В. 282

## З

- задачи 97, 189
  - динамические 105
  - векторной оптимизации 127
  - оперативные 107
  - статические 105
  - стратегические 107
  - анализа 82, 102, 103
  - процесса 105
  - конечного исхода 105
  - выбора оптимальной структуры 152
  - построения 102
  - развития 101
  - синтеза 82, 100, 102, 103, 112
  - управления 102, 107
- закон
  - «опыта» 279
  - Шермана 21

## И

- игры 284
  - «дилемма заключенных» 297
  - «с нулевой суммой» 296
  - ходы 284
  - стратегия 284
  - иерархия 77
    - «сильная» 76
    - «деревья» 76
  - индекс
    - количественного эквивалента 263
    - Лёрнера 283, 284
    - Хёрфиндаля-Хиршмана 263, 283
  - индикатор состояния 153, 160
  - индивидуентность 193
  - инновации 203, 258, 277, 288-290 см.
    - также нововведения
  - интегративность 72
  - интегративные качества 69
  - интеграция 24, 80, 238, 304, 322
    - вертикальная 24, 45, 80, 98, 199, 205, 237-256, 258, 296
    - виды 238
    - причины 238
    - достоинства и недостатки 254-256

- показатель 249-251
- восходящая 238, 298
- горизонтальная 54, 80, 199, 205, 235-237

- квази- 238
- обратная 238
- нисходящая 238, 298
- полная 54, 238
- прямая 238

- частичная 238
  - «вперед» 238, 239
  - «назад» 54, 238, 239
- интернализация 94, 239, 293
- интернационализация 54, 199, 228-235, 296-298

## информационные:

- системы 98, 332, 409
  - CRM-приложения 409
  - ERP 409
  - SCM-приложения 409
  - ошибки 408
- информация 98, 246, 408
  - влияние 411
- историчность 88
- исходная гипотеза 151, 153
- исходы 105, 159

## К

- Кан Г. (*Kahn, H.*) 140, 164
- Капица А.П. 131, 133
- квазинтеграция 238
- Киотский протокол 131
- комитет:
  - управляющих директоров 26, 334, 336
  - холдинга 334, 351
- коммуникативность 72
- коммуникации 318, 325, 332, 406
  - внешние 406
  - внутренние 406
  - личностные 406
  - наступательные 416
  - оборонительные 416
  - роль 406
- компаний-:
  - «лидеры» 284
  - «последователи» 284
- компания:
  - возможности 147
  - вспомогательная 264
  - гибкость 147, 191
  - дочерняя 28-29, 31, 33-34, 48, 336, 375
  - зависимая 32-33
  - задачи 189

координирующая 329  
лидерство 147  
материнская 32, 33, 329  
нефтепромысловая 266  
операционная си компания,  
производственная  
поведение 194, 197  
политика 112, 190, 198, 322  
производственная 25, 53, 329, 336  
сервисная 25, 237, 264-266 329, 336  
стоимость 97, 109, 194, 206-222  
стратегия 147, 190, 284, 190, 284  
структура 191, 326  
угрозы 147  
управляющая 37  
холдинговая 21, 25, 28 55  
цели 147, 189, 194, 310  
композиция 74, 89  
конгломерат 25, 34, 35, 53, 84, 108, 227,  
318, 326, 331, 368  
управленческий 35  
финансовый 35  
конкурентные преимущества 229, 291  
измерение 277  
создание 241  
способы достижения 275  
- высокого ранга 276  
- низкого ранга 276  
- страны 231-234  
конкурентоспособность 290, 320, 332  
конкуренция 273, 296  
виды 273  
монополистическая 274  
олигополистическая 284, 285  
совершенная 273  
структурная концепция 273  
чистая 282  
контроллинг 90, 147, 317, 331, 358, 380  
задачи 381  
оперативный 388  
- - цель 382, 388  
- - задачи 388  
стратегический 382, 386  
- - цель 386  
- - задачи 386  
эффективность 385  
контроль 99, 323, 324, 330, 342, 382, 385  
заключительный 384  
опережающий 384  
предварительный 383  
текущий 383  
концентрация, отраслевая 296  
концерн 29, 32, 34, 189, 304, 307, 318, 319,  
326, 327-337, 343, 355-357, 367-379

вертикально интегрированный 33, 35,  
55, 244, 254  
гибкость 93, 207, 237, 239, 242  
горизонтально интегрированный 34, 35  
договорный 328, 357  
стратегия 208, 227, 246, 294, 311, 318,  
331, 332, 343, 371-373  
структура 333, 363  
фактический 328, 357  
- с дивизиональной структурой 32,  
328, 329, 349-353  
- с материнской компанией 32, 33, 328  
- с матричной структурой 51  
- с продуктовой структурой 50  
- с функциональной структурой 50  
кооперативные действия 92  
кооперация 77, 296, 304  
временная 77, 284  
формы 294  
координация 322  
Коуз Р (*Coase, R*) 240  
коэффициент  
- интеграции в трубопроводный  
транспорт 269  
- самообеспеченности нефтью 249  
кривая опыта/обучения 94, 279-280  
критерии 67, 68  
- результативности 192  
- развития 151  
Кук Л (*Cook, L*) 171  
Курно А (*Cournot, A*) 282  
Кэмбелл Э (*Campbell, A*) 341  
Кюппер Х-Ю (*Kupper, H-U.*) 381

**Л**

Ландсберг Г Е. (*Landsberg, H E.*) 132, 133  
Ландшайдт Т (*Landscheidt, T*) 133  
Лейбенстайн Х (*Leibenstein H*) 265, 275  
лидерство 147, 254, 272, 277, 289, 292,  
385

**М**

маркетинг 252, 415  
Марковиц Г (*Markowitz, H.*) 224  
масштаб 97, 277, 348  
эффект 203, 205, 240, 275, 277, 281,  
304, 307, 366  
матрица  
- Ансоффа 226  
- «состояния-факторы» 152-154, 157  
- Boston Consulting Group 226, 270  
менеджмент 321

метод:  
«портфельный» 38  
DCF- 211, 214-218  
EVA- 211, 219-221  
MVA- 221-222  
SVA- 218-219  
- акционерной добавленной  
стоимости 218-219  
- анализа альтернатив 152  
- «встречных течений» 208  
- «кафетерия» 396, 398  
- дисконтирования потока денежных  
средств 211, 214-218  
- комбинированных значений 161  
- моделирования 124  
- - математического 152  
- нахождения точек компромисса 411  
- ожидаемого значения 161  
- побуждения 411  
- прогнозирования 120-123  
- разработки альтернатив 152  
- решения проблем 411  
- рыночной добавленной стоимости  
221-222  
- системной динамики 126  
- стимулирования продаж 282  
- экономической добавленной  
стоимости 211, 219-221  
- экспертных оценок 122, 153  
модели:  
вероятностные 125  
детерминированные 125  
динамические 125  
имитационные 126  
построение 157  
свойства 124  
статистические 126  
статические 125  
стохастические 125  
требования 125  
экспликативные 123, 129  
моделирование 124  
имитационное 126, 285, 363, 370  
сценарное 129, 148, 365  
модель 87, 124  
балансовая 363-364  
графовая 104  
инвестиционная 363-364  
кредитная 363-364  
матричная 127  
портфельная 363-364  
производственная 363-364  
робастность 129  
статистическая 125  
статическая 125  
стохастическая 125  
схемарная 143, 151  
- естественные ограничения  
экспликативная 123  
- выделения 38, 43-45  
- Курно 283  
- модифицированная 284  
- Модильяни-Миллера 218  
- основания 38  
- основных средств 363-364  
- оценки доходности финансовых  
активов (CAPM) 215  
- оценки предприятия 363  
- «привлекательность рынка —  
преимущества в конкуренции» 271  
- разделения 38, 43-44  
- слияния 38, 39-42  
- Штакельберга 284, 286  
монополия 274, 282  
Моргенштерн О. (*Morgenstern, O.*) 139  
мотивация 95, 318, 323, 394, 396, 400  
Малва Дж. (*Milva, J.*) 251  
Муни Дж. (*Mooney, J.*) 75  
мышление:  
стоимостное 209  
стратегическое 116, 141, 186  
сценарное 146

**Н**

наблюдатель 66  
Напельбаум Э.Л. 282  
Нейман Дж., фон (*von Neumann, J.*) 87,  
139-140  
неопределенность, виды:  
второстепенные 120  
основные 119  
нововведения, 288, 290 см. также  
инновации  
Нуряев А.С. 289

**О**

обратная связь 68, 90, 147, 194, 383  
объект прогнозирования 152  
декомпозиция 152  
матричная формальная схема 152, 154  
ограничения 97  
- естественные 151  
- инвестиционные 107  
- структурные 107  
- - по состоянию системы 151  
окружающая среда 67, 372  
динамика 92

- состояние 67  
турбулентность 129, 258  
олигополия 282  
организации 321, 323, 325  
теория 72, 75, 83, 325  
формальные 321  
эффективность 325  
организационная  
- структура 61, 318, 323, 325, 331  
- форма  
- - многодивизиональная 337  
- - холдинговая 329, 337
- П**
- параметры  
сценарные 153-154, 162  
управляющие 119  
партнерства 294, 296, 298, 301  
переменная 67  
ПИМС 226, 271, 358, 370  
план 119, 377-379  
планирование 323, 331, 367  
виды 369  
генеральное целевое 369, 370, 374  
долгосрочное 367-368  
оперативное 330, 369, 370, 373-376, 382  
сводное 374-375  
ситуационное 117, 370  
система 368, 370, 377  
стратегическое 164, 368-370, 372-375, 382  
- - периодическое 330  
сценарное 115, 117, 139, 144, 164, 186, 286, 317, 370  
текущее 370, 373  
финансовое 370, 375  
- в концерне 330, 358, 367-379  
планово-контрольные расчеты 363  
планы 377-379  
поведение компаний 202  
поглощение 80  
подсистема 67  
подход:  
агрегативно-декомпозиционный 104  
системный 65  
сценарный 147, 148, 162  
- «7-S McKinsey» 322  
политики 112, 190, 198, 322, 345, 371, 377  
Портер М. (Porter, M.) 148, 227, 258-260, 276  
портфель 224  
бизнес- 65, 224, 227, 228, 242, 304, 342  
инвестиционный 224
- Р**
- равновесие 87, 90, 92, 125, 283, 327  
динамическое 89  
статическое 89  
циклическое 90  
- Нэша 284  
размер компаний 191, 265, 348  
ограничения 279  
Раппапорт А. (Rappaport, A.) 218  
регулирование 323  
редукционизм 84  
результат деятельности концерна  
консолидированный 361  
сводный 361  
результативность рынка, итоговая  
Рейли А. (Reiley, A.) 75  
реорганизация 389  
репутация компаний 291  
реструктуризация 43, 200, 204, 318, 389-393  
организационная 391  
портфельная 391  
финансовая 391  
решение  
подготовка 323  
поиск альтернатив 317, 324  
принятие 146, 285, 323, 324

- Прахалад К. (*Prahalad, C.*) 145  
предсказание 118  
предугадывание 118  
преимущества.  
конкурентные 276  
отраслевые 203  
принцип  
- Ле Шателье 92  
- «лестницы» 75  
- синтеза знаний 84  
- специализации 83  
причинная структура 123  
прогноз 118, 162, 173-180, 370, 372, 377  
предварительный 152  
прогнозирование 117, 118  
комплексные системы 122  
методы 120, 121  
структурное 122  
- по аналогии 122  
прогнозный фон 119  
прогрессирующая:  
систематизация 70  
факторизация 70  
протокол событий 87  
процесс 86, 96, 322  
Пуанкаре А. (*Poincaré, H.*) 65, 139
- С**
- Саймон Г. (*Simon, H.*) 23  
самоорганизация 87, 303  
самостабилизация 87  
свойства объекта 67  
связь с общественностью, 413-415  
- см также PR  
связь 68, 76, 195  
вертикальная 76, 77  
вид 68, 193  
внешняя 68  
внутренняя 68  
горизонтальная 76  
комплементарная 193  
обратная 68, 90, 99, 147  
отрицательная 100  
положительная 100  
прямая 68  
сила 68  
синергетическая 92  
сегментация рынка 203, 288, 289  
сейсморазведка:  
трехмерная 266, 302  
четырехмерная 26, 266  
Сингер Ф.С. (*Singer, F.S.*) 132, 133  
синергетика 92, 303  
синергетический эффект 35, 47, 83, 92, 98, 165, 199, 204, 209, 228, 258, 303, 305, 306, 309  
ожидаемый 200  
синергизм 303-309  
инвестиционный 305  
источники 305  
начальный 307  
оперативный 305, 307  
отрицательный 99, 199, 204, 258, 306, 308  
положительный 99, 199, 204, 308  
потенциальный 308  
реальный 308
- финансовый 305  
- кооперации 306, 308  
- менеджмента 306  
- продаж 305  
синергия 83, 199  
синтез 84, 103  
ядача 103, 112  
система 66, 103  
агрегирование параметров 74  
адаптивная 92-93  
бизнес- 68, 69, 71, 72, 82, 86, 88-91, 94-96, 100-101, 103, 106, 107, 119, 120, 123, 124-125, 127, 139, 141-142, 146, 148-159, 234  
большая 74  
- - построение 75  
вероятностная 87  
декомпозиция 74, 89  
делимость 70  
детерминированная 87  
децентрализованная 78  
динамика 68  
динамическая 86  
- - декомпозиция 88-89  
- - композиция 89  
- - самостабилизация 87  
- - структура 88  
- - устойчивость 90  
задача развития 101  
замкнутая (закрытая) 67, 87  
идентифицируемость 70  
иерархическая 76, 77  
изолированность 70  
- - относительность 70  
интегративность 72  
интегрированная 99  
квазистабильность 90  
кибернетическая 96  
коммуникативность 72  
композиция 74, 89  
крупномасштабная 80, 106  
линия поведения 86  
методы 103  
модели 87  
- - математические 123, 141, 156, 157, 335, 374  
- - мотивации 95  
- - сценарные 143  
наблюдаемость 71  
неопределенность 71  
неустойчивая 90  
нетождественность отображения 71  
область  
- - нестабильности 90  
- - стабильности 90

## УКАЗАТЕЛИ 453

- - - поиск 90  
 общие свойства 66  
 ограничения по состоянию 151, 159  
 открыта 67, 87  
 отображаемость 71  
 параметры 67  
 поведение 86-87  
 подход при рассмотрении 73  
 поле 86  
 построение 75  
 равновесие 87  
 - - динамическое 89  
 - - статическое 89  
 - - циклическое 87  
 развитие 92, 100, 106  
 размер 74  
 разнообразие (множественность) 71  
 самоорганизующаяся 87, 303  
 самостабилизация 87  
 свойства  
 - - историчности 88  
 - - равновесия 87  
 - - самоорганизации 87  
 - - устойчивости 90  
 - - эвриональности 88  
 сложная 81, 83  
 - - декомпозиция 82  
 - - композиция 82  
 - - построение 84  
 состояние 86  
 - - начальное 86  
 - - индикаторы 153, 159, 160  
 стабильная 90  
 статика 68  
 структура 72, 100, 103  
 управление 98-101  
 - управления 48, 395  
 управляющая 96  
 устойчивость 90  
 функции 100, 102  
 цели 68  
 целостность 69  
 централизованная 78  
 чувствительность 105  
 эволюция 77, 86, 87  
 системная динамика 126  
 системный  
 - - анализ 83, 111  
 - - подход 65  
 ситуационное планирование 117, 370  
 слияние 80  
 сложность 83  
 Слоун А. (*Sloan, A.*) 78, 388  
 Смит А. (*Smith, A.*) 273

(окончание рубрики см. на с. 454)

## стратегия (окончание)

- рыночной доли 276
- сегментации 272, 276, 288, 289
- следования за лидером 289
- технологического лидерства 289
- холдинга 200
- структура 72, 78, 88
- выбор 152
- децентрализованная 354
- иерархическая 75
  - - развитие
  - - эффективность 80
- организационная 72, 318, 325
- причинная 130
- развитие 95
- централизованная 353
  - компании 191, 326
  - концерна 319, 326, 327
  - рынка 201, 202
  - холдинга 332-337
- субхолдинг 30, 32
- субъект исследования 66
- сценарий 119, 120, 122, 139-140, 142, 169-170, 372
- аттрактивный 144
- базовый 156
- глобальный 145, 166, 172-180
- интерпретация 145
- модель 143, 153
- назначение 145-148
- неопределенность 119, 150
- оптимистический 159, 160
- пессимистический 159, 160
- построение 148, 157, 158, 164
  - - этап:
  - - - модельный 148-149, 157-160
  - - - постмодельный 149, 160-163
  - - - предмодельный 148-149, 150-157
- применение 164-180
- реалистичный 159
- региональный 166
- специализированный 166
- страновой 166
- «трубка» 144, 160
- воздействий:
  - - внешних 144
  - - управляющих 144
- неожиданных ситуаций 159
- поведения 144
- последствий 145
- управления 144
- сценарное:
  - моделирование 129, 148

- планирование 115, 117, 139, 186, 286, 317

## сценарные параметры 120

- управляющие 155
- неконтролируемые 155

## сценарный:

- метод 141
- подход 115, 142, 147, 148

Сэмюэл С. (*Samuel, S.*) 24Сэмюэл М., мл (*Samuel M., Jr.*) 23, 24

## Т

## теорема:

- Эшби 89, 197
- Гёделя 84-86
- - о полноте 85
- - о неполноте 85, 115, 136
- - - следствие 85

## теория:

- игр 148, 286, 296
- кооперативная 284
- организаций 72, 325
- принятия решений 116, 161, 322
- систем 110, 322

трансферные цены 37, 79, 239, 245, 254, 293, 347, 355-357, 362, 385

«трубка» сценариев 144, 160

траектории развития 155

трубопроводный транспорт 26, 267-269, 366

«туннельное видение» 145

турбулентность среды 129, 258

## У

Уок П. (*Wack, P.*) 164Уотс Ф. (*Wharts, P.*) 302

## управление 317, 321

гибкость 124

децентрализованное 349-354

«идеальное» 155

критерии эффективности 69, 358, 386-387

многодивизиональной корпорацией 199

оперативное 46, 362, 400

процесс 322

стратегическое 46, 400

функции 323

цели 317

централизованное 350-351

эффективность 124, 317, 358, 363, 386

- группой компаний 356

- по отклонениям 323

- по целям 330

управления 119