А.М. Илышев, Н.Н. Илышева, Т.С. Селевич

Стратегический конкурентный анализ в транзитивной экономике России

Москва

«Финансы и статистика»

ИНФРА-М

2010

УДК 005.52(470+571)
ББК 65.053.012
И 49

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

С.М. Крымов,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой менеджмента
Томского государственного педагогического университета;

А.Ф. Черненко,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой бухгалтерского учета и анализа
Южно-Уральского государственного университета
(г. Челябинск)

Илышев А.М.

И 49 Стратегический конкурентный анализ в транзитивной экономике России / А.М. Илышев, Н.Н. Илышева, Т.С. Селевич. – М: Финансы и статистика, ИНФРА-М, 2010. – 480 с.: ил.

ISBN 978-5-279-03427-7 (Финансы и статистика)
ISBN 978-5-16-003909-1 (ИНФРА-М)

Раскрываются важнейшие аспекты функционирования экономики страны в конкурентной среде и вопросы формирования корпоративных конкурентных стратегий, базирующихся на всестороннем исследовании и оценке индивидуальных характеристик конкурентов. Рассматриваются вопросы генезиса и дальнейшей трансформации конкурентного анализа (как текущего, так и стратегического) на различных этапах развития рыночной экономики в условиях многополярного мира. Выявлены место, роль, этапы, методы конкурентного анализа, его информационные источники. Особое внимание уделено конкурентной разведке и разработкам спецслужб.

Для научных и практических работников, занимающихся вопросами стратегического конкурентного анализа в компаниях и внешнеэкономических ведомствах, а также преподавателей, студентов и аспирантов вузов.

И $\frac{0605010205 - 000}{010(01) - 2009}$ без объявл.

ISBN 978-5-279-03427-7
ISBN 978-5-16-003909-1

УДК 005.52(470+571)
ББК 65.053.012

© Илышев А.М., Илышева Н.Н., Селевич Т.С., 2010
© Издательство «Финансы и статистика», 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……5

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНЦИИ И КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА……8

1.1. Конкуренция: понятие, история развития и современное состояние……8
1.2. Специфика конкуренции в реформируемой экономике……19
1.3. Управление конкурентными преимуществами……..25
1.4. Генезис конкурентного анализа……...32
1.5. Актуализация выделения конкурентного анализа как самостоятельного вида управленческого анализа……..36

ГЛАВА 2. ОБЩЕМЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА……..43

2.1. Содержание конкурентного анализа……43
2.1.1. Определение целевых установок и методологических принципов анализа…….
2.1.2. Идентификация объекта и предмета конкурентного анализа. Классификация форм и организация получения исходной информации…
2.1.3. Установление совокупности методов проведения анализа……
2.1.4. Разработка системы аналитических показателей……
2.1.5. Направления использования аналитических результатов……..
2.2. Источники и методы сбора информации о конкурентах……...54
2.3. Особенности метода конкурентной разведки……61

ГЛАВА 3. ТЕКУЩИЙ КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ……70

3.1. Ключевые понятия текущего анализа……..70
3.2. Этапы текущего конкурентного анализа……72
3.2.1. Анализ условий конкуренции в отрасли и ее интенсивности……..
3.2.2. Выявление существующих конкурентов и предварительный анализ их деятельности…….
3.2.3. Определение приоритетности конкурентов……
3.2.4. Углубленный анализ деятельности приоритетных конкурентов……..
3.2.5. Анализ краткосрочных стратегий развития приоритетных конкурентов.
3.2.6. Постоянный мониторинг за деятельностью всех конкурентов……..
3.2.7. Оценка возможностей и угроз со стороны существующих конкурентов.
3.3. Методы обработки и оценки результатов конкурентного анализа……105
3.4. Формирование краткосрочной конкурентной стратегии фирмы……108

ГЛАВА 4. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ: ПРОБЛЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ……...122

4.1. Ограничители текущего конкурентного и временные горизонты стратегического конкурентного анализа……...122

4.2. Долговременные цели развития и требования к конкурентному анализу….125
4.3. Переход к инновационной экономике и роль стратегического конкурентного анализа……...132
4.4. Очередной национальный проект, либо элемент долговременной стратегии геоэкономической конкурентной борьбы?……..137
4.5. Основные черты стратегического конкурентного анализа……..139
4.6. Особенности стратегического конкурентного анализа в условиях многополярного мира……..146

ГЛАВА 5. МЕСТО И РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА В РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ…….147

5.1. Стратегический конкурентный и инновационный анализ……...147
5.2. Стратегический конкурентный и маркетинговый анализ……150
5.3. Стратегический конкурентный и геоэкономический анализ……..158
5.4. Роль стратегического конкурентного анализа в кардинальной модернизации демографической программы страны……..166
5.5. Место стратегического конкурентного анализа в развитии институциональных преобразований……177

ГЛАВА 6. ЭТАПЫ И МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА……186

6.1. Этапы проведения стратегического конкурентного анализа……..186
6.2. Концептуальный подход к проблеме идентификации методов анализа……190
6.3. Методы многомерной статистики в стратегическом конкурентном анализе200
6.3.1. Общие подходы к многомерному анализу…….
6.3.2. Факторный анализ: понятие, специфика и модель……
6.3.3. Этапы факторного анализа……..
6.3.4. Понятие кластерного анализа и его специфика…….
6.3.5. Модель кластерного анализа……...
6.3.6. Этапы кластерного анализа……..
6.4. Корреляционно анализ……223
6.4.1. Общие подходы к корреляционному анализу……..
6.4.2. Статистические методы изучения связи между двумя признаками……
6.5. Регрессионный анализ…….238
6.5.1. Парный регрессионный анализ……..
6.5.2. Множественный регрессионный анализ……
6.6. Метод экспертных оценок в стратегическом конкурентном анализе……250
6.6.1. Общие подходы к многомерному анализу……
6.6.2. Основные стадии экспертного опроса……
6.6.3. Подбор экспертов……..
6.6.4. Разработка регламента проведения сбора и анализа экспертных мнений……
6.6.5. Современная теория измерений и экспертные оценки……..

6.6.6. Метод согласования кластеризованных ранжировок……
6.6.7. Математические методы анализа экспертных оценок……

ГЛАВА 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА…….278

7.1. Данные стратегической конкурентной разведки……..278
7.2. Прогнозы научно-технического и социально-экономического развития…..284
7.3. Отраслевые прогнозы……..293
7.4. Результаты маркетинговых исследований……303
7.5. Аналитические разработки зарубежных и отечественных спецслужб……..309

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…….323
ССЫЛКИ И КОММЕНТАРИИ……..325
ПРИЛОЖЕНИЯ…….336

ВВЕДЕНИЕ

Глобальный экономический кризис свидетельствует не только о провале сложившейся финансовой системы, но и об очевидном фиаско теорий и практики саморегулирования рыночного хозяйства. Кризис также означает чувствительное поражение прикладной экономической науки, сконцентрировавшей едва ли ни все свое внимание на проблеме обеспечения высокого уровня конкурентоспособности отдельно взятой фирмы. Между тем явно недооценено мощное воздействие на экономику стремительного развития новых процессов, проявивших себя на национальном и международном уровнях: *мегаконкуренции* (международной конкуренции, которая характеризует собой высшую ступень конкурентной борьбы, заключающуюся в глобальном соперничестве между всеми субъектами мирового рынка), *турбулентности* (в данном случае – бурном, беспорядочном развитии экономических процессов) и *геоэкономического соперничества* (т.е. экономических аспектов геополитической борьбы).

В предлагаемой вниманию заинтересованного читателя книге сделана попытка рассмотреть стратегический конкурентный анализ как эффективный инструмент разработки и реализации конкурентоспособной стратегии России, которая призвана обеспечить динамичное развитие экономики и устойчивое повышение благосостояния российских граждан, национальную безопасность и укрепление позиций нашей страны в мировом сообществе. Применение такого рода анализа и такой стратегии ускорит ход трансформационных преобразований.

Первые три главы книги посвящены совокупности относительно хорошо исследованных вопросов конкурентного анализа: его теоретическим основам, общеметодологическим проблемам и особенностям текущего конкурентного анализа. В последующих главах рассматриваются значительно менее исследованные вопросы стратегического конкурентного анализа: его идентификация, место и роль в разработке и реализации стратегии национального развития, методы и этапы стратегического конкурентного анализа, его информационные источники.

Цель первых трех глав – показать, как с помощью конкурентного анализа можно выявить свое конкурентное преимущество, позволяющее крупной компании сформировать собственную позицию, выделиться из толпы, завоевав свое «место» на рынке. Соответствующие задачи заключаются в следующем:

- определение самой конкуренции, установление причин ее существования и последствий воздействия на рынок;
- рассмотрение содержания конкурентного анализа и особенностей метода конкурентной разведки;
- формирование алгоритма выявления конкурентного преимущества;
- определению влияния конкурентного преимущества на формирование стратегии крупной компании.

Большинство российских фирм воспринимают высокую конкуренцию как негативный фактор, препятствующий ведению деятельности на рынке. К тому же, в последние десятилетия произошло существенное изменение условий бизнеса: наблюдается размывание границ рынков и их фрагментирование, быстрое изменение потребительского поведения, рост критичности потребителей. Потребитель

перегружается информацией, растущая неопределенность, связанная с выбором товаров, вызывает у клиентов недоверие и защитное поведение. При относительном снижении производственных затрат коммуникационные затраты растут, приобретение новых клиентов обходится все дороже.

Хотя значительная часть российских фирм реагируют на конкуренцию негативно, объективно именно она является неотъемлемой частью рыночных отношений и несет определенный положительный эффект как для отрасли, рынка, так и для общества в целом, стимулируя экономику к прогрессу и повышая уровень и качество жизни социума. Ужесточение конкуренции, заставляющее предприятия идти на все более изощренные способы ведения конкурентной борьбы, вскрывает все новые проблемы в области регулирования конкурентных отношений, что приводит к необходимости корректирования и дополнения существующих норм и правил в законодательстве различных стран.

К сожалению, российские производители оказались слабы в области завоевания и удержания собственного конкурентного преимущества, уступив это право более маневренным и опытным западным конкурентам, а также адаптивным азиатским экономикам.

Конкурентное преимущество можно удержать только путем постоянных улучшений. Необходимость изменений часто противоречит установившимся на фирме внутренним нормам поведения. Фирмы редко меняются сами, к этому их подталкивает внешняя среда. Для сохранения конкурентного преимущества требуется, чтобы фирма практиковала «творческое саморазрушение». Нужно уничтожать старые преимущества, чтобы создать новые.

Однако это саморазрушение должно быть подчинено четкому плану действий, базирующемуся на понимании источников опасности, в том числе и со стороны конкурентов. Мало знать нынешних конкурентов и их деятельность на рынке. Надо видеть перспективы развития своего и смежных рынков, знать источники угроз, как на национальном рынке, так и на международном, владеть альтернативными планами реагирования на эти конкурентные угрозы.

Но даже для крупных российских компаний столь детальный и глубокий управленческий анализ пока, скорее, исключение, чем правило. Между тем, необходимо особо выделить проблему разработки научно обоснованной стратегии развития и успешной ее реализации, которая стоит перед большинством российских менеджеров, аналитиков, маркетологов и бизнес-разведчиков. Для этого следует уметь предугадывать изменения ситуации через год, через ряд лет на мезо- и макроуровнях.

Именно поэтому, стремясь расширить рамки анализа конкуренции, авторы в *четвертой и последующих главах* перешли с отраслевого уровня рассмотрения (компания и ее прямые конкуренты в отрасли) на межнациональный, то есть геоэкономический уровень, когда под стратегическими конкурентами понимаются уже не отдельные компании, а целые сектора национальных и региональных экономик различных стран в противоречивых условиях: с одной стороны, дальнейшей глобализации мирохозяйственных связей, с другой – усиливающейся конфронтации экономик различных стран.

Кардинальному изменению подходов мешает то, что сегодня на практике все

еще доминирует текущий конкурентный анализ, который сводится к исследованию только реально существующих конкурентов, причем чаще всего анализ ограничивается (в силу недостаточности бюджета, времени или персонала) лишь анализом приоритетных конкурентов. Такой подход чреват безвозвратно потерянным конкурентным преимуществом на собственном рынке, если туда стремительно ворвется зарубежный конкурент, в свое время выпавший из поля зрения менеджмента, маркетологов и специалистов конкурентной разведки.

Но и столь нужный стратегический анализ конкурентов нередко понимается, прежде всего, как процесс выявления индивидуальных характеристик крупных компаний, оценки их целей, стратегий, сильных и слабых сторон, спектра вероятных действий для базового отечественного предприятия и выбор конкурентов (имеющихся и потенциальных), которых надо атаковать или избегать. Иными словами, он практически не выходит за рамки компаний. Между тем, инспирированный и дирижируемый антироссийскими силами транзитный демарш Украины ясно показал, что даже крупнейшие российские компании не являются (да и не могут являться) главными «фигурантами» острейшей межстрановой конфронтации.

Для осуществления процедур стратегического конкурентного анализа на макроуровне следует использовать весь арсенал методик стратегического, маркетингового и конкурентного анализа – от традиционных (параметрических, рейтинговых) до специфических, к которым, в первую очередь, относят конкурентную разведку (электронную, а также проводимую более традиционными способами). Такого рода разведка основывается на информации о намеченных национальных приоритетах и стратегиях развития, а также на независимых оценках (прогнозах) перспектив экономического роста той либо иной страны (региона). Должна также оцениваться надежность основных источников информации: официальных прогнозов, концепций развития, аналитических докладов спецслужб разных стран, агентурных сведений собственных спецслужб. Все это – лучший источник данных для проведения стратегического конкурентного анализа.

Все вышеперечисленные направления, связанные с ведением конкурентной борьбы, – объект пристального внимания участников рыночного процесса и государства, обеспечивающего поддержку развития добросовестной конкуренции.

Авторы надеются, что предлагаемое научное издание поможет получить новые знания (о подходах, инструментарии, информационных технологиях) не только ученым, преподавателям и студентам, но и менеджерам, аналитикам, маркетологам и экономистам.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОНКУРЕНЦИИ И КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА

1.1. Конкуренция: понятие, история развития и современное состояние

Термин «конкуренция» – ровесник рыночных отношений (во всяком случае, с момента их научного осмысления). Уже в работах А. Смита (1723-1790 гг.) и Д. Рикардо (1772-1823 гг.) этот термин используется достаточно широко.

Конкуренция является ключевой категорией рыночных отношений. Происхождение этого термина восходит к позднелатинскому concurrentia от concurre – «сталкиваться», что означает соперничество, борьбу за достижение лучших результатов на каком-либо поприще. Конкурент же (лат. concurriens) в переводе – состязающийся. В настоящее время существует множество трактовок термина «конкуренция», некоторые из них представлены ниже.

Конкуренция – это соперничество участников рынка в сфере производства и сбыта товаров и услуг [1] или состязательность, борьба юридических лиц за покупателя, за свое выживание в условиях действия жесткого закона конкуренции как объективного процесса «вымывания» некачественных товаров и услуг в рамках антимонопольного законодательства [2].

Иногда конкуренцию определяют как ситуацию, когда существует несколько альтернативных направлений использования редкого блага, в котором заинтересованы различные группы людей, борющихся между собой за право распоряжаться этим благом [3].

С экономической точки зрения, конкуренция – экономический процесс взаимодействия, взаимосвязи борьбы продуцентов и поставщиков при реализации продукции, соперничество между отдельными производителями или поставщиками товара и/или услуги за наиболее выгодные условия производства. Таким образом, конкуренция в общем смысле может быть определена как соперничество между отдельными лицами и хозяйствующими единицами, заинтересованными в достижении одной и той же цели.

С маркетинговой точки зрения конкуренция в предпринимательстве выступает в качестве побудительной силы, направляющей деятельность производителей и продавцов на удовлетворение потребностей потребителей. По образному выражению К.Р. Макконелла и С.Л. Брю, «при конкуренции покупатели – это хозяин, рынок – их агент, а предприятия – их слуги» [4].

Итак, рыночной конкуренцией называется борьба фирм за ограниченный объем платежеспособного спроса потребителей, ведущаяся фирмами на доступных им сегментах рынка. С точки зрения маркетинга важными в этом определении являются три аспекта.

Во-первых, речь идет о рыночной конкуренции, то есть о непосредственном взаимодействии фирм на рынке. Оно касается только той борьбы, которую ведут фирмы, продвигая на рынок свой продукт.

Во-вторых, именно ограниченность спроса заставляет фирмы конкурировать друг с другом. Ведь если спрос удовлетворен товаром одной фирмы, то все

остальные автоматически лишаются возможности продавать свою продукцию. В тех редких случаях, когда спрос практически неограничен, отношения между фирмами, предлагающими однотипную продукцию, часто бывают больше похожи на сотрудничество, чем на конкуренцию. Такое положение, например, наблюдалось в самом начале реформ в России, когда небольшое количество начавших поступать с Запада товаров сталкивалось с практически ненасытным внутренним спросом.

В-третьих, рыночная конкуренция развивается только на доступных сегментах рынка. Поэтому один из распространенных приемов, к которым прибегают фирмы, чтобы облегчить давление на себя конкурентного пресса, состоит в уходе на недоступные для других сегменты рынка.

Основной участник процесса конкуренции – *конкурент* – это лицо, группа лиц, фирма, соперничающие в достижении идентичных целей, в стремлении обладать теми же ресурсами, благами, занимать положение на рынке [1].

С точки зрения маркетинга, конкуренты являются важной составляющей маркетинговой микросреды фирмы, без учета и изучения которой невозможна разработка приемлемой стратегии и тактики функционирования фирмы на рынке. Конкуренты – это субъекты маркетинговой системы, которые своими действиями влияют на выбор фирмой рынков, поставщиков, посредников, формирование ассортимента товаров и на весь комплекс маркетинговой деятельности (что и влечет за собой необходимость их изучения).

Можно дать следующее определение: конкурирующими фирмами называются фирмы, имеющие полностью или частично совпадающую фундаментальную нишу. Под фундаментальной рыночной нишей понимается совокупность сегментов рынка, для которых подходит товар, производимый данной фирмой.

Конкурентный рынок – это свободный рынок без входных барьеров и препятствий конкуренции [5]. Это параметры инфраструктуры рынка, оказывающие влияние на условия реализации товара и на его цену. К этим условиям относятся: количество конкурирующих фирм, прогрессивность технологий, реклама, условия поставок и фирменного обслуживания, гарантии качества и безопасности использования товара и др. Чем меньше отдельные фирмы могут оказывать влияние на рынок, где они реализуют свой товар, тем более конкурентным считается рынок. Если отдельная фирма в состоянии воздействовать на условия продажи своего товара и на его цену, то фирмы ведут между собой конкурентную борьбу.

Понятие «*конкурентная борьба*» включает в себя способы поведения отдельных фирм на рынке. Победить в конкурентной борьбе – значит склонить выбор потребителей в свою пользу, а не в пользу поверженных врагов. Необходимо помнить, что победа начинается и заканчивается в сознании покупателей.

Конкуренция на рынке проявляется в разнообразных формах, и, в зависимости от выбранного критерия, можно выделить следующие виды конкуренции (табл. 1.1).

Таблица 1.1. Классификация видов конкуренции

Признак классификации	*Вид конкуренции*

Форма	• функциональная • видовая • предметная
Масштабы развития	• индивидуальная • местная • отраслевая • межотраслевая • национальная • глобальная
Характер развития	• свободная • регулируемая
Этичность применяемых методов	• добросовестная • недобросовестная
Способ	• ценовая • неценовая
Типы рынков	• совершенная • несовершенная
Степень интенсивности	• привлекательная • умеренная • ожесточенная для объекта конкуренции • ожесточенная для субъекта конкуренции

По форме различают следующие виды конкуренции:

- функциональная конкуренция (среди различных по исполнению товаров, удовлетворяющих определенную потребность);
- видовая конкуренция (среди товаров одной группы, различающихся по каким-то важным для потребителя параметрам);
- предметная конкуренция (среди одинаковых, но различающихся качеством изготовления товаров различных производителей, поэтому иногда ее называют межфирменной).

По масштабам развития конкуренция может быть:

- индивидуальной (один участник рынка стремится занять «свое место под солнцем» – выбрать наилучшие условия купли-продажи товаров и услуг);
- местной (ведется среди товаровладельцев какой-то территории);
- отраслевой (в одной из отраслей рынка идет борьба за получение наибольшего дохода);
- межотраслевой (соперничество представителей разных отраслей рынка за привлечение на свою сторону покупателей в целях извлечения большего дохода);
- национальной (состязание отечественных товаровладельцев внутри данной страны);
- глобальной (борьба предприятий, хозяйственных объединений разных стран и групп государств на мировом рынке).

По этичности применяемых методов конкуренцию можно условно разделить на:

- добросовестную (применяются такие методы, как повышение качества

продукции, снижение цен, реклама, развитие до- и послепродажного обслуживания, создание новых товаров и услуг с использованием достижений НТР и т.д.);

- недобросовестную (в арсенале приемов – экономический и промышленный шпионаж, подделка продукции конкурентов, скрытое использование чужой торговой марки, подкуп и шантаж сотрудников конкурента, обман потребителей, махинации с деловой отчетностью и валютные, сокрытие дефектов, хищническое ценообразование, неоправданное повышение уровня оплаты труда с целью привлечения персонала конкурентов в свою фирму, тайный сговор конкурентов на торгах, распространение ложной информации, физическое уничтожение конкурента, разглашение коммерческой тайны конкурента, недобросовестная реклама и др.).

По способу выделяют два вида конкуренции:

- ценовая конкуренция – товар предлагается по цене ниже, чем у конкурентов. Это привлекательно, прежде всего, для тех потребителей, которых относят к категории «чувствительных к цене». Снижение цены возможно либо за счет снижения издержек, либо за счет уменьшения прибыли, что могут позволить себе лишь крупные фирмы. В долгосрочном плане ценовая конкуренция приводит к падению привлекательности рынка и, следовательно, как бумеранг, «бьет» и по тем, кто ее применяет. Поэтому в современной практике ценовая конкуренция обычно используется только фирмами-аутсайдерами при проникновении на уже занятые рынки. Такая конкуренция может иметь место как скрытая, если на рынок выводится товар с явно лучшими потребительскими свойствами и при этом непропорционально мало увеличившейся ценой, так и прямая, если просто объявляется о снижении цен;
- неценовая конкуренция обычно имеет место в случае предложения товара лучшего качества либо предоставления более широкого комплекса услуг, сопровождаемого пропорциональным увеличением цен. Такой подход часто привлекает потребителей, которым важнее получить именно то, что они хотят, а цена не является для них доминирующим фактором.

В зависимости от того, каким образом конкурируют между собой участники рыночных отношений, различают совершенную (свободную) и несовершенную конкуренцию и соответствующие *типы рынков:* рынок свободной конкуренции и рынок несовершенной конкуренции. Чем меньше воздействие отдельных фирм на цену продукции, тем конкурентнее рынок.

- Совершенная конкуренция – характеристика рынка, на котором присутствует большое количество фирм, предлагающих однородную продукцию. Рынок совершенной (чистой) конкуренции представляет собой идеальную модель, которая в полном объеме на практике не достижима. К ней можно только приближаться. С известной долей условности свободной можно считать конкуренцию, существовавшую примерно до середины XIX в. [6]. Для совершенной конкуренции определяющим является легкость входа предпринимателя в отрасль, равные возможности покупателей и продавцов в доступе к информации о состоянии рынка. Ни размер самих фирм, ни другие причины не позволяют хотя бы одному из них воздействовать на рыночную цену, в связи с этим спрос на продукцию отдельной фирмы не будет падать по мере увеличения им своих продаж [1].

- Несовершенная конкуренция – положение на рынке, при котором возможны осложнения при вступлении в него и выходе, ограничен доступ к информации, ограничено число покупателей и продавцов. Товары, продаваемые на нем, могут быть дифференцированы или уникальны, в связи с чем отдельные рыночные агенты имеют возможность оказывать влияние на масштабы производства и уровень цен. Выделяют три типа несовершенной конкуренции:

1) *монополистическая конкуренция* – такая ситуация на рынке, когда многие фирмы продают дифференцированный продукт; рынок, доступ на который относительно свободен; вследствие относительно легкого доступа в отрасли с дифференцированной конкуренцией фирмы в этих отраслях не могут получать монопольную прибыль длительное время; рынок, на котором фирма обладает известным контролем над продажной ценой производимого ею товара и на котором действует значительная неценовая конкуренция.

2) *олигополистическая конкуренция* имеет место на рынке с небольшим количеством продавцов, каждый из которых весьма чувствителен к политике ценообразования и маркетинговой стратегии другого [7]. Олигополия – господство небольшого числа крупнейших фирм, компаний в производстве и на рынке. Продукция на таком типе рынка – либо однородная, либо дифференцированная, главная черта – установление цен по принципу лидерства. Этот принцип предполагает, что большинство фирм стремится установить примерно такую же цену, как наиболее сильная на этом рынке фирма [8].

3) *монополизмом* (чистой монополией) называется тип рынка, при котором конкуренция практически полностью отсутствует. Это господство на рынке товаров и услуг одного производителя, продавца или сравнительно небольшой группы производителей, продавцов, объединившихся в целях захвата рынка, вытеснения конкурентов, продающих данный или аналогичный товар, контроля цен [1]. Продавец может изменить цену в очень широких пределах, а максимально высокая цена ограничивается только платежеспособным спросом [9].

По степени интенсивности конкуренция может быть:

- привлекательной, когда в данном сегменте рынка субъект конкуренции достигает более высокие финансовые результаты, чем в другом сегменте;
- умеренной, когда действия субъекта конкуренции поддерживают конкурентную среду в данном сегменте рынка;
- ожесточенной для объекта конкуренции, когда субъект поглощает либо вытесняет объект из данного сегмента;
- ожесточенной для субъекта конкуренции, когда объект (конкурент) уничтожает либо изгоняет субъект из данного сегмента.

Таким образом, конкуренция существует на рынке в различных формах и реализуется различными способами.

Закон конкуренции – закон, в соответствии с которым в мире происходит объективный процесс повышения качества продукции и услуг, снижения их удельной цены. Это объективный процесс «вымывания» с рынка некачественной, дорогой продукции [10]. Механизм действия закона конкуренции может быть представлен следующим образом (рис. 1.1).

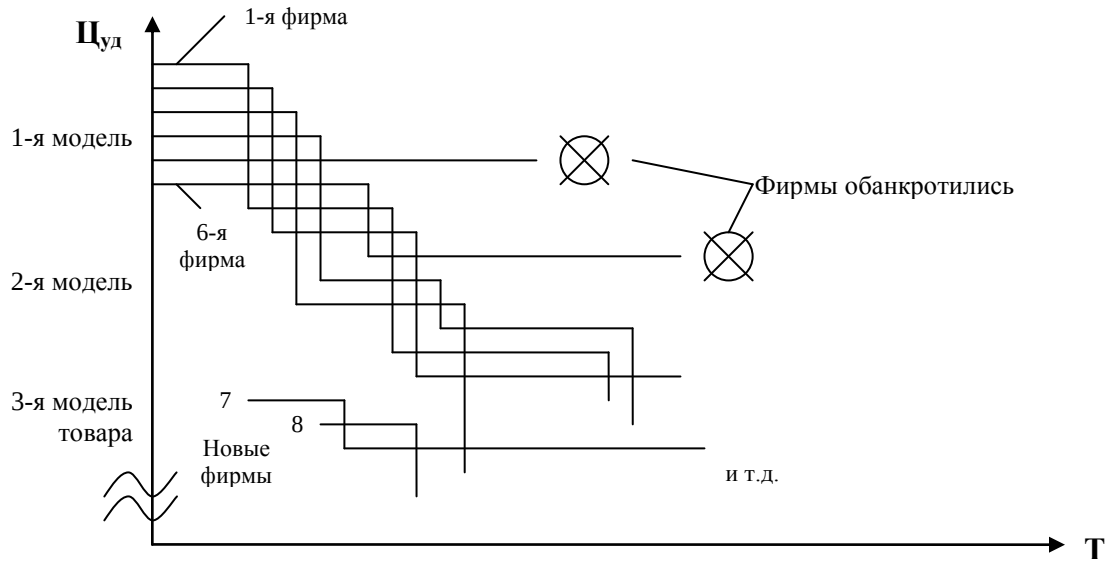


Рис. 1.1. Схема действия закона конкуренции

Предположим, однородную продукцию выпускают шесть фирм. Сравнивать продукцию фирм можно по показателю удельной цены ($Ц_{уд}$) как отношение цены к полезному эффекту, отражающему отдачу потребительских свойств продукции в конкретных условиях:

$$Ц_{уд} = \frac{Ц}{П_э}, \qquad (1.1)$$

где $Ц$ – цена;

$П_э$ – полезный эффект.

В первое время самой отстающей фирмой оказалась 1-я, у которой самая высокая удельная цена (результат либо высокой цены на рынке, либо низкого уровня полезности, качества товара). Поэтому 1-я фирма предпринимает попытку перехода на вторую модель продукции, с лучшим показателем удельной цены. Тем же образом поступили 2-я, 3-я и 4-я фирмы. 5-я фирма не успела перейти на новую модель, старая модель перестала пользоваться спросом, и фирма обанкротилась. Ее место на рынке заняла 7-я фирма, сразу освоившая конкурентоспособную продукцию.

Таким образом, постоянно идет процесс «вымывания» с рынка некачественной, дорогой продукции. Никакие внешние силы не заставят фирмы повышать качество работы, кроме угрозы банкротства.

Закон конкуренции длительное время может действовать только при наличии качественного антимонопольного законодательства, регламентирующего перечень общих требований к товарам.

Состояние конкуренции в отрасли определяется пятью основными силами, представленными на рис. 1.2 [11]. Эти конкурентные силы определяют привлекательность отрасли и позиции данной фирмы в конкурентной борьбе в этой отрасли:

1. Появление новых конкурентов;

2. Угроза замены данного продукта новыми продуктами;

3. Сила позиции поставщиков;
4. Сила позиции покупателей;
5. Конкуренция среди производителей в самой отрасли.



Рис. 1.2. Силы, управляющие конкуренцией в отрасли

В совокупности эти силы определяют предельный потенциал прибыли отрасли, который может колебаться от значительного до минимального. В «абсолютно конкурентных» отраслях, где стремление всеми средствами добиться выгодного положения не пресекается, проникнуть в отрасль несложно. Такой вид структуры отрасли предлагает соответственно худшие перспективы для долгосрочной прибыли. Чем слабее в совокупности силы конкуренции, тем больше возможностей для превосходной деятельности.

Рассмотрим каждую из конкурентных сил подробнее.

Силы конкуренции, обусловленные угрозой вторжения новых конкурентов. Приход новых конкурентов на рынок грозит появлением новых производственных мощностей, капитала, идей и подходов, а также обострением борьбы как за уже завоеванных потребителей, так и за потенциальный рынок, чтобы в итоге получить доступ к существенным ресурсам.

Насколько серьезной является угроза со стороны возможного появления на рынке новых конкурентов, зависит от наличия барьеров для входа и реакции существующих конкурентов. Если барьеры входа высоки, и претенденты сталкиваются с мощным противодействием прочно укоренившихся в отрасли конкурентов, очевидно, что новички не будут представлять серьезной опасности в плане вторжения.

Прогноз в отношении реакции существующих в отрасли конкурентов также может быть основанием для принятия решения о вторжении в данную отрасль. Весьма обоснованными опасениями могут служить как заведомо враждебное отношение конкурентов, занимающих привилегированное положение в отрасли, так и следующие мотивы [12]:

- существующие конкуренты обладают реальным потенциалом для противодействия, включая излишек свободных наличных средств, незадействованные крупные источники финансирования, производственные мощности, сильное влияние на каналы распределения и потребителей;
- компании, работающие в отрасли, готовы снизить цены, чтобы удержать в своих руках долю рынка, или из-за недогрузки производственных мощностей;
- когда рост отрасли происходит замедленными темпами, это негативно отражается на возможности принять новых конкурентов и часто на финансовой эффективности всех участников, вовлеченных в экономический спад. Данные условия постоянно меняются.

При оценке угрозы появления новых конкурентов необходимо руководствоваться понятием «барьер входа в отрасль», высоту которого следует учитывать как организациям, находящимся внутри отрасли (для них чем выше барьер, тем лучше), так и организациям, которые предполагают осуществить вход в новую отрасль (для них чем он ниже, тем лучше).

Экономический потенциал поставщиков (сила позиции поставщиков). Поставщики могут являться достаточно серьезным элементом отрасли, так как они могут оказывать давление при заключении сделки на участников отрасли, увеличивая цены или снижая качество предлагаемых товаров и услуг.

Сила поставщиков во многом определяется типом рынка, на котором действуют поставщики и предприятия отрасли. Если это рынок поставщиков, когда они диктуют свои условия предприятиям отрасли, то последние находятся в менее выигрышной позиции, по сравнению со случаем, когда они доминируют на рынке (рынок потребителей). Сила позиции поставщиков определяется следующими факторами:

1) разнообразием и высоким качеством поставляемых продуктов и предоставляемых услуг;
2) наличием возможности смены поставщиков;
3) величиной затрат от переключения потребителей на использование продукции других поставщиков, обусловленных необходимостью использовать новую технологию и оборудование, решать организационные и другие вопросы;
4) величиной объемов продукции, закупаемой у поставщиков. Большие объемы закупки сырья, материалов, комплектующих, всего необходимого для ведения производства делают поставщиков более зависимыми от предприятий, осуществляющих масштабные закупки.

Экономический потенциал покупателей (сила позиции покупателей). Потребители, в отличие от поставщиков, влияют на снижение цены, требуя при этом повышения качества товаров и уровня обслуживания, и настраивают производителей друг против друга – в ущерб прибыли всей отрасли. Сила покупателей, как и в предыдущем случае, во многом определяется типом рынка, на котором дей-

ствуют предприятия отрасли и покупатели их продукции. Имеются в виду рынки производителя и покупателя соответственно. Сила позиции покупателей определяется, в первую очередь, следующими факторами:

1. Возможностью переключиться на использование других продуктов;
2. Затратами, связанными с этим переключением;
3. Объемом закупаемых продуктов.

Влияние той или иной группы поставщиков или покупателей зависит от числа характеристик их положения на рынке и относительной значимости их продаж или закупок для отрасли в сравнении с общим бизнесом.

Выбор компаний-поставщиков и групп покупателей является одним из критичных стратегических решений. Компания может улучшить свою стратегическую позицию, найдя таких поставщиков или покупателей, которые будут оказывать на нее наименьшее неблагоприятное влияние.

Продукты-заменители (угроза замены данного продукта) – имеется в виду производство новых продуктов, удовлетворяющих ту же потребность, но созданных на основе совершенно новых принципов. При оценке угрозы замены необходимо учитывать характеристики и цену субститута по отношению к традиционным продуктам, цену переключения на использования нового продукта, которая может быть достаточно высокой из-за необходимости потребителям субститута менять оборудование, переучивать кадры и др. Кроме того, необходимо принимать в расчет, предрасположен ли потребитель к замене традиционно покупаемых продуктов.

Теоретически, чем более привлекательно соотношение цена/ производительность, предлагаемое продуктами-заменителями, тем жестче ограничение потенциала прибыли отрасли [13].

Соперничество между имеющимися в отрасли конкурентами чаще всего и имеют в виду, когда говорят о конкурентных войнах. Такое соперничество часто сводится к стремлению всеми средствами добиваться выгодного положения, используя приемы ценовой конкуренции (вплоть до демпинга), эффективное распределение товара на рынке и агрессивное продвижение.

Значение каждой из пяти сил меняется от отрасли к отрасли и предопределяет, в конечном счете, прибыльность отраслей. В тех отраслях, где действия этих сил складываются благоприятно, многочисленные конкуренты могут получать высокие прибыли от вложенного капитала. В тех же отраслях, где одна или несколько сил действуют неблагоприятно, очень немногим фирмам удается долгое время сохранять высокие прибыли.

В истории развития мирового хозяйства существовало время как рынка совершенной конкуренции, так и усиления роли монополий. Разные этапы развития экономики вскрывали противоречия на рынках с любой степенью интенсивности конкуренции. Установлено, что достоинства и недостатки существуют у любых типов рынка, как и у любых крайностей – и у чистой конкуренции, и у господства монополий.

Между тем, необходимо отметить, что, не зависимо от типа рынка и условий конкуренции, хозяйствующими субъектами в большей или в меньшей мере соблюдаются писаные и неписаные правила рыночного соперничества.

В последние несколько десятков лет эксперты отмечают усиление интенсивности конкуренции как в развитых странах, так и в странах с переходной экономикой. Еще не так давно соперничество отсутствовало во многих отраслях, доминирующие позиции на рынках были четко определены, и даже там, где существовало соперничество, оно не было столь ожесточенным.

В конце же XX в. произошло существенное изменение условий бизнеса: наблюдается размывание границ рынков и их фрагментирование, быстрое изменение потребительского поведения, рост критичности потребителей по отношению к предпринимателям и их продукту. Потребитель перманентно перегружен информацией, в связи с колоссальным расширением ассортиментных линий растет неопределенность, связанная с потребительским выбором товаров, что вызывает у клиентов растерянность, недоверие и защитное поведение. При относительном снижении производственных затрат коммуникационные издержки производителей растут, львиная их доля приходится на поиск и приобретение новых клиентов.

Нужно иметь в виду и то обстоятельство, что в условиях развития процессов глобализации и интернационализации проблемы международной конкуренции выходят на первый план. Большинство стран мира не только приняли законы о конкуренции, но и создали специальные национальные структуры, которые организуют работу в этой сфере.

Факт создания таких структур подтверждает актуальность и значимость явления обостряющейся конкуренции, в том числе на международных рынках. Кроме того, ужесточение конкуренции, заставляющее предприятия идти на все более изощренные способы ведения конкурентной борьбы, вскрывает все новые проблемы в области регулирования конкурентных отношений, что приводит к необходимости корректирования и дополнения существующих норм и правил в законодательстве различных стран.

Анализ развития конкуренции вскрывает определенное противоречие. С одной стороны, свободная конкуренция присутствует на рынке совершенной конкуренции, характерной для классического капитализма (XIX в.). Это обусловлено, в первую очередь, отсутствием монопольных структур (табл. 1.2).

Интенсивность конкуренции (напряженность борьбы за потребителя) на данном этапе – невысокая (не смотря на большое количество продавцов), так как существовали неограниченные рынки сбыта, и продавец был уверен, что продаст весь произведенный товар по рыночной цене.

Появление монополий на рубеже XIX-XX вв. теоретически должно было привести к ограничению интенсивности конкуренции, для чего были разработаны и введены механизмы государственного антимонопольного законодательства, поощряющие конкуренцию.

Таблица 1.2. Этапы развития конкуренции на общемировом рынке

1. Рынок совершенной конкуренции	До середины XIX в.	Большое количество мелких продавцов и покупателей	**Интенсивность конкуренции – слабая**	Подчинение неписаным правилам
2. Переход к рынку несо-	Вторая половина	Появление монопольных структур	**Усиление конкуренции**	Принятие антимонопольных за-

вершенной конкуренции	XIX в.	(укрупнение бизнеса)		конов
3. Рынок несовершенной конкуренции	XX в.	Тенденция к преобладанию монопольных структур	**Ожесточение конкуренции**	Антимонопольное законодательство
4. Рынок несовершенной конкуренции	начало XXI в.	Неоднородные (олигополистические) рынки	**Стремительное ужесточение конкуренции**	Антимонопольное законодательство
5. Рынок несовершенной конкуренции	Первая половина XXI в.	Олигополистические рынки с чертами гос. монополизма	**Мегаконкуренция на турбулентных рынках**	Усиление гос. регулирования

Фактически же в настоящее время на большинстве рынков наблюдается усиление конкуренции, что можно объяснить несколькими причинами:

1) увеличением количества хозяйствующих субъектов рынка, а также ростом производимого ими объема продукции вследствие НТП и повышения покупательской способности, обусловленного повышением жизненного уровня населения в целом;

2) совершенствованием антимонопольных и антитрестовских законодательств, ограничивающих деятельность монополий и нацеленных на развитие свободной конкуренции.

Таким образом, можно сделать вывод, что интенсивность конкуренции в настоящее время не зависит напрямую от типа рынка, а является производной множества факторов (в первую очередь, соотношения числа продавцов и покупателей, точнее, совокупного объема предложения и спроса), которые будут рассмотрены ниже.

Я. Гордон, помимо вышеперечисленных причин интенсификации конкуренции, называет следующие [14]:

- доступность капитала для новых предприятий, и расширение существующих организаций;
- фрагментация рынков;
- конвергенция отраслей и технологий;
- глобализация компаний;
- снижение торговых ограничений;
- новые технологии производства, менеджмента взаимоотношений с покупателями и коммуникаций;
- новые средства информации, включая Интернет с его многофункциональностью, адресной рассылкой и электронной почтой;
- новые каналы распределения, чаще всего связанные с увеличением объемов товарооборота.

Одной из важнейших черт современной конкуренции является ее глобальный характер. Для предприятий многих отраслей расстояние перестает быть решающим фактором. Если раньше близость компании к рынкам сбыта, источникам или поставщикам важнейшего сырья являлась важнейшим конкурентным преимуществом, то с появлением Интернета все изменилось.

Компании новой экономики борются за другие ресурсы – кадровые – и не-

редко располагаются там, где имеется наиболее квалифицированная рабочая сила и/или обеспечиваются минимальные издержки. Это позволяет сохранить технологическое лидерство, одновременно быстро развивая и внедряя стратегические способности.

Клиентура привыкает иметь дело с удаленными продавцами. Более того, во многих случаях покупатели не знают или не хотят знать, где находятся их поставщики. Современные рынки глобальны, поэтому компании, большие и маленькие, ведут глобальную конкуренцию. Да и понятие «крупной» и «мелкой» фирмы уже не столь важно, потому как покупатели предпочитают покупать у тех, у кого выгоднее, и им все равно, где находится фирма и какого она размера.

Параллельно с глобализацией компаний происходит глобализация ресурсов. Рабочая сила более или менее беспрепятственно мигрирует между странами. Капитал перемещается по миру с невероятной скоростью. Знания распространяются легко, секретов становится все меньше и меньше, утаить их все труднее.

Пятью ресурсами и предметами конкурентной борьбы компаний являются кадры, время, деньги, технологии, знания. Эти ресурсы, поставляемые со всего мира, подвержены причудам глобального рынка и доступны всем компаниям. Когда на рынках ощущается дефицит какого-либо ресурса, компании оценивают ситуацию в фирмах-конкурентах и заимствуют недостающие «кирпичики» у них (например, можно переманить к себе их лучших сотрудников, блокировать их источники сырья, создать или укрепить отношения с их поставщиками или первыми арендовать приглянувшиеся конкуренту торговые помещения).

Изменившиеся условия рынка трансформируют само понятие конкуренции, выводя его на новый, глобальный уровень (об этом более подробно в параграфе 5.3).

1.2. Специфика конкуренции в реформируемой экономике

Государства, переживающие времена перехода системы хозяйствования от административно-командной к рыночной, сталкиваются со сходными характерными проблемами, в том числе и в области развития нормальных конкурентных отношений между хозяйствующими субъектами. Представляется необходимым рассмотрение динамики таких трансформационных процессов на примере России с последующим обобщением выводов для транзитивных экономик других стран.

До XX в. Россия развивалась по общемировому пути, пройдя основные стадии развития капитализма, характеризующегося преобладанием совершенной конкуренции.

После окончания Первой мировой войны и завершения двух революций – Февральской и Октябрьской – новой властью был взят курс на ликвидацию рыночных экономических связей. Некоторое оживление внесла новая экономическая политика – НЭП (1921-1926 гг.), однако с конца 1920-х гг. вновь активность уменьшилась, а затем была сведена к минимуму. В силу преобладания государственной монополии конкуренция внутри страны практически отсутствовала на протяжении всего периода существования Советской власти.

Лишь в 1990-х годах начался переход к рыночной экономике. С того мо-

мента, когда частная собственность и предпринимательская деятельность были восстановлены в своих правах (в октябре 1990 г. был принят Закон «О собственности в РСФСР», в декабре – Закон «О предприятиях и предпринимательской деятельности»), стали появляться малые предприятия, началось развитие акционерных обществ, товариществ и других форм собственности предприятий. Как следствие появления частной собственности начала оживать и конкуренция.

В январе 1992 г. в России произошел скачок по направлению к свободному рынку. Такой рынок мог быть охарактеризован как зарождающийся рынок совершенной конкуренции со множеством покупателей и продавцов. Правда, речь идет о возникновении с самого начала множества примитивных продовольственных и вещевых рынков, где велась индивидуальная перепродажа отечественных и иностранных товаров. Каждому гражданину было предоставлено право предпринимательской деятельности. При этом на очень низком уровне находился санитарно-эпидемиологический, экологический и иной контроль.

Итак, в России в условиях перехода к рыночной экономике конкуренция из скрытой перешла в явную, и стала одним из решающих факторов развития предпринимательства. В своем новом качестве субъектов рыночной экономики российские предприятия вступали в конкурентные отношения.

Реакция крупных предприятий на становление рынка характеризовалась, прежде всего, использованием монополистических преимуществ при отсутствии конкурентов. Те из российских предприятий, кто лишился монополистических преимуществ и лицом к лицу столкнулся с зарубежной конкуренцией, оказались на грани полной утраты конкурентоспособности.

После этого Россия попыталась встать на путь экономического развития по американскому образцу, потерпев при этом фиаско. На рынках начали появляться монопольные структуры, примеров рынков с совершенной конкуренцией практически не осталось.

В настоящее время Россия все еще находится в условиях переходной экономики. С развитием права на частную собственность с каждым годом открываются все новые фирмы (в основном, малые и средние), а уже существующие в отрасли фирмы сталкиваются с возрастающей конкуренцией. Однако этому процессу противодействует распространенная в России практика объединения предприятий, объясняемая естественным стремлением к экономическому превосходству как способу сохранения и увеличения преимуществ. Таким образом, повышается уровень хозяйственной устойчивости и конкурентоспособности, появляется определенная степень контроля над рынком. В тоже время реализуется главная цель со стороны объединяющихся предприятий – смягчение отраслевой конкуренции и недопущение в отрасль новых конкурентов.

Высокая степень концентрации производства в определенных отраслях приводит к экономическому доминированию, что ведет, в свою очередь, к затруднению конкуренции и возникновению монопольных проявлений в форме ценовой диктатуры. Кроме того, усиливается вероятность сговора между несколькими производителями. Это требует установления особого контроля над деятельностью объединений предприятий, разработки специальных мер по пресечению злоупотреблений доминирующим их положением.

Теоретически переходная экономика на современном этапе – это «видимая рука» научно обоснованного государственного регулирования плюс «невидимая рука» рынка, действующие с помощью механизма глобальной конкуренции. Фактически, не смотря на активное развитие рынка, Россия все еще не достигла той стадии, когда рыночные механизмы работают эффективно, а государственные меры применяются адекватно. Кроме того, в условиях глобальной конкуренции предприятия практически всех отраслей вынуждены оставаться аутсайдерами, теряя в период кризисов большую часть потенциала конкурентоспособности.

Так же как и в России, ни в одной из стран Восточной Европы не удалось добиться на практике широкого развития конкурентных отношений. Если в капиталистической экономике конкуренция возникает как необходимый атрибут рыночного хозяйства, то в странах, где в течение десятилетий господствовала административно-командная система управления, которая вообще игнорировала экономические законы, конкуренцию и другие элементы рынка, приходится «внедрять» и даже навязывать рыночной системе хозяйствования. Все еще отсутствуют традиции деловой этики, психологические стереотипы восприятия конкуренции как одной из важнейших жизненных ценностей.

Однако в 2000-е годы здесь начал формироваться «новый взгляд» на конкуренцию:

- *во-первых*, укрепилась уверенность в том, что без конкуренции невозможно эффективное функционирование экономики;

- *во-вторых*, в России и странах Восточной Европы были предприняты первые попытки государственного регулирования конкуренции; в некоторых странах уже приняты законодательные акты, ставящие своей задачей ограничение монополизма и создание благоприятных условий для развития конкуренции;

- *в-третьих,* становится очевидным, что конкуренция пробивает себе дорогу с большим трудом, преодолевая инерцию старого командного механизма управления**.**

Необходимо отметить, что кризис, начавшийся с конца 2008 г., к сожалению, способствовал своего рода «реваншу» антиконкурентных настроений если не во всем обществе, то среди тех слоев населения, которые склонны к получению всякого рода привилегий и преференций, не связанных с эффективностью работы.

Так, значительное повышение с 2009 г. ввозных таможенных пошлин на автомобили зарубежного производства обосновывается необходимостью сохранения рабочих мест на предприятиях российского автопрома и поддержания спроса на автомобили отечественного производства. Между тем, подобного рода «поддержка» оказывается ведущим отечественным производителям с начала 1990-х годах. Однако это так и не привело к заметным качественным улучшениям в работе российского автопрома.

Вместе с тем, трудные условия, в которых оказывается в период кризиса большинство предприятий, способствуют переходу от недобросовестной конкуренции к добросовестной (преимущественно за счет снижения цен). Однако уход с рынка большого количества малых и средних предприятий, не выдерживающих жестких условий работы, выделение государством финансовых средств на поддержку, в первую очередь, крупных градообразующих предприятий не способствует развитию конкурентных отношений.

Как известно, в последнюю четверть XX в. человечество вступило в новую

стадию своего развития – стадию построения постиндустриального общества, которое является результатом происходящей в современном мире социально-экономической революции. Известно, что в основе каждой социально-экономической революции лежат свои специфические технологии, производственно-технологические системы и производственные отношения.

Для постиндустриального общества эту роль играют, прежде всего, информационные технологии и компьютеризированные системы, высокие производственные технологии, являющиеся результатом использования новых физико-технических и химико-биологических принципов, и основанные на них инновационные технологии, инновационные системы и инновационная организация различных сфер человеческой деятельности. Ее конечным результатом, по мнению многих ученых и экономистов [15], должно было стать создание новой формы организации экономики − инновационной экономики.

Анализ результатов исследования отечественных и зарубежных ученых по данной проблеме убеждает в том, что создание инновационной экономики является стратегическим направлением развития России в первой половине XXI в. Данный вывод подтверждается также и политикой Правительства России: «Российская экономика не только останется мировым лидером в энергетическом секторе, добыче и переработке сырья, но и создаст конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий. К 2020 году Россия может занять значимое место (5−10 процентов) на рынках высокотехнологичных товаров и интеллектуальных услуг в 5−7 и более секторах. Будут сформированы условия для массового появления новых инновационных компаний во всех секторах экономики, и в первую очередь в сфере экономики знаний» [16].

Пока же в структуре российской экономики доминирующие позиции занимает сырьевой сектор. Наукоемкие отрасли российской промышленности в переходных социально-экономических условиях оказались невостребованными рынком в силу преимущественно оборонной направленности их научно-технического и производственного потенциала. Кроме того, на результатах деятельности этих отраслей сказалось негативное последействие диспропорций в структуре продукции и мощностей, усиленное слабыми адаптационными способностями предприятий, вынужденных за счет внутренних ресурсов содержать дорогостоящую научно-экспериментальную базу. Радикальное изменение условий хозяйствования, финансовый кризис, инфляция и отсутствие навыков эффективного управления привели в 2000-е годы. к потере контроля и резкому спаду научно-инновационной деятельности в нашей стране [17].

По-прежнему остается актуальной проблема рационального использования уже созданного потенциала. Утрата его недопустима, так как наукоемкие отрасли, обладая передовыми технологиями и инновационной восприимчивостью, способны и призваны при определенных условиях играть стратегическую роль в обеспечении нового качества и темпов экономического развития России, укреплении ее экономики, социальной стабильности и состояния безопасности. Эта роль определяется решающим вкладом высокотехнологичных отраслей в обеспечение лидерства и превосходства при противостоянии конкурентным технологическим достижениям других стран [18].

В решении задач выхода страны из кризиса, обеспечения динамически устойчивого развития экономики первостепенная роль принадлежит инновациям. Они способны обеспечить непрерывное обновление технико-технологической базы производства, освоение и выпуск новой конкурентоспособной продукции, способной эффективно конкурировать при проникновении на мировые рынки товаров и услуг. Но это требует реформирования всех сфер общественной жизни.

Информационные технологии, компьютеризированные системы и высокие производственные технологии являются базовыми системами инновационной экономики. Они в своем развитии радикально трансформируют все средства получения, обработки, передачи и производства информации, радикально технологизируют интеллектуальную деятельность.

Для идентификации инновационной экономики целесообразно выделить ее основные признаки. Некоторые авторы [15] считают, что экономика общества является инновационной, если в обществе:

− любой индивидуум, группа лиц, предприятий в любой точке страны и в любое время могут получить на основе автоматизированного доступа и систем телекоммуникаций любую необходимую информацию о новых или известных знаниях, инновациях (новых технологиях, материалах, машинах и управления производством и т.п.), инновационной деятельности, инновационных процессах;

− производятся, формируются и доступны любому индивидууму, группе лиц, организациям компьютеризированные системы и современные информационные технологии, обеспечивающие выполнение предыдущего пункта;

− имеются развитые инфраструктуры, которые обеспечивают создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития, и общество в состоянии производить всю необходимую многоплановую информацию для обеспечения динамически устойчивого социально-экономического развития общества и, прежде всего, научную информацию;

− происходит процесс ускоренной автоматизации и компьютеризации всех сфер и отраслей производства и управления; осуществляются радикальные изменения социальных структур, из-за чего расширяется и активизируется инновационная деятельность;

− доброжелательно воспринимают новые идеи, знания и технологии, готовы к созданию и внедрению в широкую практику в любое необходимое время инноваций различного функционального назначения;

− имеются развитые инновационные инфраструктуры, способные оперативно и гибко реализовать необходимые в данный момент инновации, основанные на высоких технологиях, а также развернуть инновационную деятельность; она должна быть универсальной, конкурентоспособно осуществляющей создание любых инноваций и развитие любых производств;

− имеется четко налаженная гибкая система опережающей подготовки и переподготовки кадров − профессионалов в области инноватики и инновационной деятельности, эффективно реализующих комплексные проекты восстановления и развития отечественных производств и территорий.

Подводя итог, можно заключить, что под инновационной деятельностью

следует понимать деятельность, направленную на реализацию в общественной практике производственно-технических достижений – инноваций, применение существующих прогрессивных технологий, систем, машин и оборудования на базе использования и внедрения научно-технических достижений отечественной, а также мировой науки и техники.

Инновационная деятельность призвана обеспечить устранение значительного разрыва между имеющимся объемом и уровнем уже полученных, проверенных научно-технических достижений и уровнем их использования на развиваемых предприятиях. Отсюда следует, что значительное повышение инновационной активности является важнейшим условием формирования эффективной «экономики знаний».

Существует мнение, что стратегической целью развития инновационной деятельности и формирования инновационной экономики в нашей стране на ближайшие годы должно быть комплексное развитие отечественных производств и территорий до уровня их конкурентоспособности в мире [15].

Необходимо отметить, что в условиях перехода к инновационной экономике каждое предприятие неизбежно столкнется с всевозрастающей конкуренцией, особенно со стороны крупного бизнеса, способного вкладывать в развитие инноваций крупные финансовые инвестиции. Особая роль в такой ситуации будет принадлежать антимонопольным органам, контролирующим в регионах выполнение антимонопольного законодательства.

Однако многие аналитики отмечают, что старые правила конкуренции в условиях информационной экономики становятся неуместными. В частности, они утверждают, что правительству следует «ослабить вожжи» в работе с высокотехнологичными компаниями. При быстрых темпах технологического прогресса и яростной конкуренции, говорят они, текущая доля рынка практически ничего не значит; ни одна монополия не продержится долгое время. Кроме того, раздел монополии может пойти во вред потребителям. Традиционная монополия наращивает свои прибыли за счет ограничения предложения и взвинчивания цен.

П. Ромер, профессор Калифорнийского университета в Беркли и главный сторонник идеи о важности технологического прогресса для развития, убежден в том, что конкуренция в большей степени способствует прогрессу, чем монополия**.**

В своих известнейших работах П. Ромер [19] не приемлет идеи о том, что ввиду высоких скоростей технологических изменений антимонопольные законы сейчас становятся менее актуальными. «Эта идея, – говорит он, – основана на ложной посылке экзогенности технологических новшеств, то есть на утверждении их внеземного происхождения. Будь это так, быстрые технологические изменения и вправду подрывали бы силу монополии быстрее, а обществу это стоило бы дешевле. Напротив, на темпы технологического развития оказывают влияние экономические стимулы. А поскольку новые технологии подрывают монопольное положение существующей технологии, у нее появляется гигантское искушение душить все новшества в зародыше, защищая свое монополистское положение, то есть всячески не поощрять инновации со стороны новых фирм».

Если Ромер прав, политика конкуренции приобретает в условиях быстрых технологических изменений все большую важность, поскольку здесь создается

больше условий препятствовать инновациям с помощью монопольных структур.

Таким образом, можно сделать вывод о неоднозначности развития конкурентных отношений в транзитивной экономике России. В попытке создать цивилизованный рынок страна сталкивается со многими проблемами, которые в развитых странах решались эволюционным путем. В России же основную надежду до сих пор возлагают на возможность создания рынка с помощью выработанных норм и правил, т.е. на институциональный подход. Несомненно, четкое законодательство (которое, по-существу, в России еще только создается) является весьма важной предпосылкой эффективного функционирования рынка, однако, как показывает практика, это отнюдь не гарантирует успеха.

1.3. Управление конкурентными преимуществами

Для успеха в конкурентной борьбе необходимо выявлять, поддерживать и управлять своими конкурентными преимуществами, которые определяют позицию фирмы в отрасли. *Конкурентное преимущество фирмы* – это превосходство, высокая компетентность фирмы в какой-либо области деятельности или в выпуске товара по сравнению с конкурирующими фирмами. Опираясь на определенное конкурентное преимущество, фирма решает, какую стратегию использовать.

Как известно, признанным авторитетом в теории конкуренции, управлении конкурентными преимуществами и конкурентоспособностью стран и отраслей является М. Портер [20].

Однако, по мнению российского ученого Р.А. Фатхутдинова, теория Портера «разработана на основе анализа многих стран, отраслей и фирм, работающих в условиях сформировавшихся рыночных отношений, характеризующихся стабильностью и высоким качеством правовой системы и рыночных механизмов. К российским переходным условиям эта теория, конечно, не адаптирована и может быть использована только для сведения...» [10].

Задачи специалиста в области управления конкурентными преимуществами и конкурентоспособностью объектов сводятся к следующим:

1) анализ, отбор и обоснование конкурентных преимуществ и факторов конкурентоспособности объектов;

2) развитие слабых сторон объектов и создание новых конкурентных преимуществ;

3) формирование цели функционирования и развития объекта;

4) фокусирование факторов конкурентоспособности на цели или «сжатие» всех конкурентных преимуществ в «лазерный луч»;

5) «направление лазерного луча» на цель.

Вышеперечисленные задачи очень трудны для реализации, так как для этого необходимо применять особые современные научные подходы и принципы, методы и модели.

Разработке программы достижения конкурентных преимуществ должно предшествовать не только формирование конкурентной стратегии, но и еще пять предусловий, выделенных Я. Гордоном [14]. Все они существенно помогают

внедрить программы достижения конкурентного преимущества:

1) поддержка высшего руководства;
2) лидерство в ориентированной на конкуренцию компании;
3) обучение;
4) персонал;
5) технологии.

Заручиться поддержкой высшего руководства, желательно президента компании, значит обрести видимое и весомое одобрение всей конкурентной борьбы со всеми ее многочисленными методами. Кроме того, в любой организации именно наверху начинаются изменения в культуре. Когда президент хочет, чтобы его компания одержала победу над соперником, он способен стать лидером для своих непосредственных подчиненных и тем самым помочь всем подразделениям фирмы начать ориентироваться на конкурентную среду.

Обучение в рамках активной ориентации компании на конкуренцию может принимать много форм, но главная его задача остается неизменной: внедрить конкурентную ориентацию во сколько-нибудь значимых организационных функциях. Каждый работник фирмы независимо от своего уровня обязан знать, что он должен и не должен делать для обеспечения конкурентоспособности своей компании и достижения ею конкурентных преимуществ.

Обучение необходимо также для того, чтобы конкурентная работа персонала не оставалась в тени, а занимала определенное место во внутренней отчетности. Это касается в том числе и оценки эффективности работы персонала, схем финансирования и оплаты.

От персонала, вовлеченного в конкурентный процесс, зависит, кроме того, прочность взаимоотношений с покупателями, последовательность конкурентной ориентации, успешность борьбы за лидерство.

Технологии тоже играют в этом определенную роль, но это роль поддержки, а успех, в конечном счете, зависит от людей, насколько эффективно они этими технологиями пользуются. Технологии издавна представляли собой потенциал для создания конкурентного преимущества, хотя бы как инструменты повышения эффективности работы компании по сравнению с конкурентами.

Ж.-Ж. Ламбен при определении конкурентного преимущества советует ориентироваться на характеристики в первую очередь прямых конкурентов: «конкурентное преимущество – это те характеристики, свойства товара или марки, которые создают для фирмы определенное превосходство над своими прямыми конкурентами» [21]. Эти атрибуты или характеристики могут быть самыми различными и относиться как к самому товару, так и к дополнительным товарам, сопровождающим базовый, к формам производства, продаж, свойственным фирме или товару. Указанное превосходство компании является относительным, определяемым по сравнению с конкурентами, занимающими более выгодные позиции на рынке товара или в сегменте рынка.

Выявление своих конкурентных преимуществ на основе знания достоинств и недостатков в положении и деятельности конкурентов является главной целью конкурентного анализа. Все усилия в производстве и управлении должны быть направлены на развитие тех качеств своего предприятия или выпускаемой им

продукции, которые выгодно отличают предприятие от реальных конкурентов.

Чаще всего базой для создания конкурентного преимущества являются *усовершенствования, нововведения и изменения (новации)*. Компании подходят к нововведениям в самом широком смысле, используя как новые технологии, так и новые методы работы. После того, как компания достигнет конкурентных преимуществ благодаря нововведениям, она может удержать их только с помощью постоянных улучшений. Конкуренты сразу же и обязательно обойдут любую компанию, которая прекратит совершенствование и внедрение инноваций.

Как утверждает М. Портер [12], к наиболее типичным *причинам новаций* относятся следующие:

1. Новые технологии**.** Изменение технологии может создать новые возможности для разработки товара, новые способы маркетинга, производства или доставки и улучшение сопутствующих услуг. Именно оно чаще всего предшествует стратегически важным нововведениям. Новые отрасли появляются тогда, когда изменение технологии делает возможным появление нового товара. Смена лидерства происходит в тех отраслях, где резкое изменение технологии делает устаревшими знания прежних лидеров. Фирмам, «вросшим» в старую технологию, трудно понять значение новой, только что появившейся технологии.

2. Новые или изменившиеся запросы покупателей. Часто конкурентное преимущество возникает или переходит из рук в руки тогда, когда у покупателей появляются совершенно новые запросы, или же их взгляды на то, «что такое хорошо и что такое плохо», резко меняются. Фирмы, уже закрепившиеся на рынке, могут это не заметить, или опоздать с созданием новой цепочки ценностей.

3. Появление нового сегмента отрасли. При этом возникает возможность не только выйти на новую группу покупателей, но и найти новый, более эффективный способ изготовления некоторых видов продукции, либо применить новые подходы к определенной группе покупателей.

4. Изменение стоимости или наличия компонентов производства. Конкурентное преимущество часто переходит из рук в руки из-за изменения абсолютной или относительной стоимости компонентов, таких, как рабочая сила, сырье, энергия, транспорт, связь, средства информации, оборудование и т.п.

Это свидетельствует об изменении условий у поставщиков либо о возможности использовать новые или другие по своим качествам компоненты. Фирма добивается конкурентного преимущества, приспосабливаясь к новым условиям, в то время как конкуренты связаны по рукам и ногам капиталовложениями и тактикой, приспособленными к старым условиям.

5. Изменение правительственного регулирования**.** Изменение политики правительства в таких областях, как стандарты, охрана окружающей среды, таможенная и налоговая системы, требования к новым отраслям и торговые ограничения, – еще один распространенный стимул для новаций, влекущих за собой конкурентное преимущество.

Кроме нововведений предприятия порой находят источники конкурентных преимуществ и в других сферах, связанных не столько с производством, сколько с реализацией функции управления. В соответствии с теорией фирмы, пределы роста фирмы контролируют *компетентность менеджмента* и *человеческие ресур-*

сы. В данном случае рост компетенции менеджмента – это стратегическая цель, и справедливо утверждение: «Единственным устойчивым источником конкурентного преимущества является *способность к «обучению»* [22].

Обладание доступом к важнейшему ресурсу – *знаниям* – также возможный путь создания конкурентного преимущества фирмы. Однако конкуренты могут имитировать его и разработать методы замены этого ресурса.

Компании, которые обладают сверхзнаниями, способны координировать использование своих традиционных ресурсов или комбинировать их с новыми, обеспечивая большую выгоду для потребителей, чем конкуренты. Знания могут составлять наиболее важный ресурс, а способность получать, интегрировать, накапливать, сохранять и применять их – наиболее важный способ создания конкурентного преимущества.

Итак, знания, новации, способность менеджмента к «обучению» многие российские и зарубежные ученые называют важнейшими источниками конкурентных преимуществ предприятия. На их основе достигаются определенные преимущества по отношению к конкурентам, причем эти преимущества могут быть созданы в различных сферах деятельности предприятия – как производственной, кадровой, так и управленческой, рыночной и т.д.

Различные виды рынка предполагают свои источники конкурентных преимуществ. Например, на промышленных рынках конкурентными преимуществами все чаще становятся нематериальные ресурсы (табл. 1.3 [23]).

К конкурентным преимуществам на потребительском рынке относят брендинг, нестандартные технологии продвижения – BTL, элементы процесса обслуживания (маркетинг отношений). Этот комплекс инструментов направлен на формирование сегмента приверженного покупателя, то есть покупателя, который хочет приобретать товар именно у вашей компании, а не у другой.

Конкурентные преимущества фирмы, по мнению М. Портера [12], можно укрупненно разделить на два основных вида:

- более низкие издержки и, соответственно, цены;
- дифференциация товаров.

Таблица 1.3. Классификация конкурентных преимуществ, основанных на нематериальных ресурсах

Виды конкурентного преимущества	*Источники*
Основанные на нематериальных активах	Преимущества в области технологии за счет обладания патентами, лицензиями и т.п.; имидж торговых марок; коммерческая тайна фирмы; базы данных и т.п., охраняемые законом
Основанные на интеллектуальных ресурсах	Знания, навыки и способности персонала; квалификация персонала; личностные качества ключевых сотрудников (творческая инициатива, способность к риску, способность принимать нестандартные решения и т.п.); способности к генерированию новых идей; способности к НИОКР
Основанные на отношениях	Отношения с потребителями, деловыми партнерами (поставщиками, посредниками), государственными органами управления, конкурентами; социально-общественными организациями и т.п.
Основанные на орга-	Лояльность персонала по отношению к интересам фирмы; поощре-

низационных ресурсах	ние инициативы; новаторский дух и дух творчества; способность работать в коллективе/команде; благоприятная рабочая атмосфера в коллективе; ноу-хау в области управления; организационная структура; технологии управления организацией; мотивационные системы; репутация фирмы; опыт организации; преимущества в области стратегии и маркетинга и др.

Низкие издержки отражают способность фирмы разрабатывать, выпускать и продавать сравнимый товар с меньшими затратами, чем конкуренты. Продавая товар по такой же цене, что и конкуренты, фирма получает б*о*льшую прибыль.

Дифференциация – это способность обеспечить покупателя уникальной и большей ценностью в виде нового качества товара, особых потребительских свойств или послепродажного обслуживания [24]. Дифференциация позволяет фирме диктовать высокие цены, что при равных с конкурентами издержках дает большую прибыль.

Трудно, но все-таки можно получить конкурентное преимущество на основе и более низких издержек, и дифференциации. Обеспечение очень высоких потребительских свойств или сервиса неизбежно приводит к удорожанию товара. Конечно, фирмы могут совершенствовать технологию или производственные методы так, чтобы одновременно снижать издержки и усиливать дифференциацию, но, в конечном счете, конкуренты сделают то же самое и вынудят решать, на каком же типе конкурентного преимущества сосредоточиться.

Конкурентное преимущество может быть внешним, если основано на отличительных качествах товара, которые образуют ценность для покупателя за счет либо сокращения издержек, либо повышения эффективности. Внешнее конкурентное преимущество, следовательно, увеличивает «рыночную силу» фирмы, так как она может заставить рынок принять цену продаж выше, чем у конкурента, не обеспечивающего соответствующее отличительное качество.

Стратегия, вытекающая из внешнего конкурентного преимущества, – это стратегия дифференциации, которая опирается на маркетинговое «ноу-хау» фирмы, ее превосходство в выявлении и удовлетворении ожиданий покупателей, недовольных существующими товарами.

Конкурентное преимущество называют внутренним, если оно базируется на превосходстве фирмы в отношении издержек производства, менеджмента фирмы или товара, которое создает «ценность для изготовителя», позволяющую добиться себестоимости меньшей, чем у конкурента. Внутреннее конкурентное преимущество – это следствие более высокой производительности, которая обеспечивает фирме большую рентабельность и большую устойчивость к снижению цены продаж, навязываемой рынком или конкурентами.

Стратегия, основанная на внутреннем конкурентном преимуществе, – это стратегия доминирования по издержкам, которая базируется главным образом на организационном и производственном ноу-хау фирмы.

Эти два типа конкурентного преимущества, имеющие разное происхождение и различную природу, часто оказываются несовместимыми, поскольку требуют существенно различающихся навыков и культуры управления предприятием.

Оценивая варианты возможных действий на конкурентном рынке, всегда нужно руководствоваться простейшим правилом: следует концентрировать свои преимущества там, где конкуренты показывают свои слабые стороны. Осознанные и спланированные действия по созданию конкурентных преимуществ лежат в основе управления бизнесом.

Выявить конкурентное преимущество часто бывает проще, чем его удержать. Существует целая иерархия конкурентных преимуществ с точки зрения их удерживаемости. Преимущества низкого ранга (например, дешевая рабочая сила, сырье) довольно легко могут получить и конкуренты. К преимуществам низкого уровня относят также преимущество на масштабе производства. Преимущества более высокого порядка (запатентованная технология, дифференциация на основе уникальных товаров или услуг, репутация фирмы, основанная на усиленной маркетинговой деятельности, тесные связи с клиентами и т.п.) можно удерживать более длительное время, но они связаны со значительными инвестициями.

Существует три фактора его удержания [2]. Первый фактор зависит от его источника. Второй фактор удержания преимущества определяется количеством имеющихся у фирмы явных источников конкурентного преимущества перед конкурентами.

Третий фактор – постоянная модернизация производства и других видов деятельности. Надежда на неуспех новой технологии, применяемой конкурентом, игнорирование нового сегмента рынка или канала сбыта – явные признаки того, что конкурентное преимущество ускользает.

Менеджеры и специалисты фирмы должны четко понимать, что за счет своих рыночных преимуществ имеется возможность потеснить конкурентов на рынке, увеличить объемы продаж, оказывать в определенной степени влияние на среднерыночный уровень цен за счет маневрирования объемами продаж и, в итоге, добиваться улучшения своих конечных результатов деятельности.

Факторы, которые обеспечивают фирме высокие достижения, обычно увязывают с понятием стратегических факторов успеха. Главная предпосылка их формирования заключается в способности фирмы уяснить и удержать в течение длительного времени свои преимущества.

Высокие достижения на рынке у фирмы будут только в том случае, если она сумеет добиться конкурентных преимуществ, опираясь на главные факторы успеха в своей отрасли, причем в разных отраслях значение имеют различные факторы успеха. На рис. 1.3 приведена основная направленность создания ключевых конкурентных преимуществ в условиях конкурентной среды.

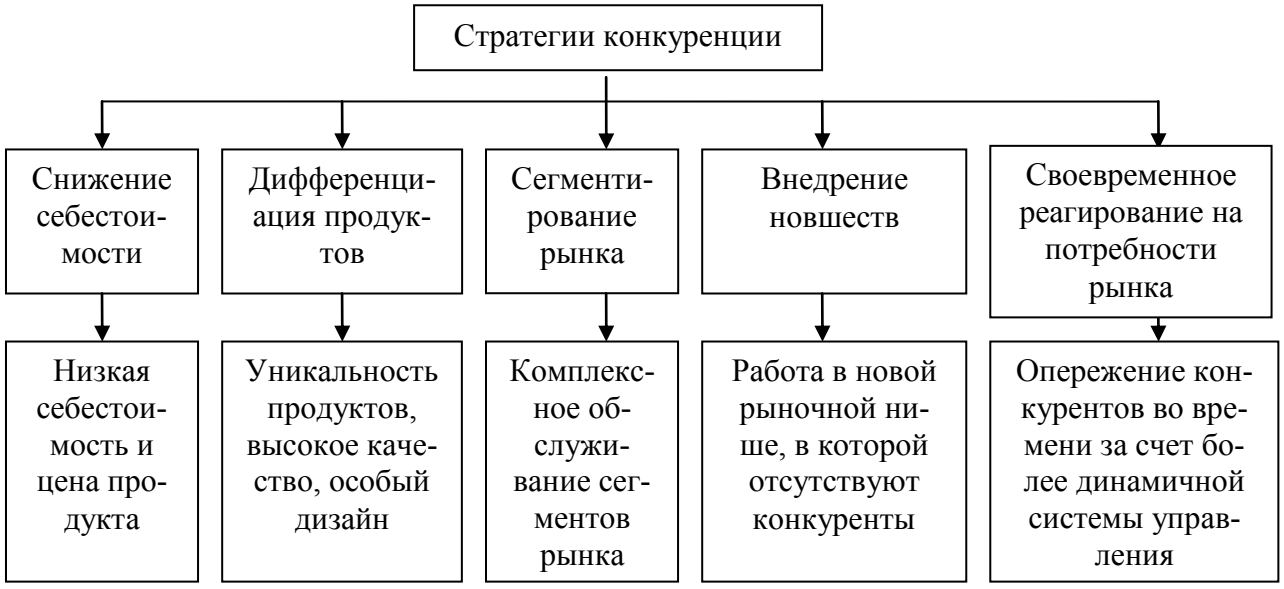


Рис. 1.3. Базовые стратегии конкуренции и конкурентных преимуществ [25]

Многие тщательно спланированные стратегии потерпели неудачу, поскольку преимущества, на получение которых они были нацелены, в конечном счете, оказались эфемерными или ненужными, или теми и другими одновременно. Формирование и удержание *устойчивых, значимых* конкурентных преимуществ является важной стратегической задачей предприятия, обеспечивающей ему возможность быть конкурентоспособным и эффективно функционировать в рыночной среде.

В литературе обычно приводят следующие три требования, которым должны отвечать конкурентные преимущества, чтобы считаться стратегическими факторами успеха [26]:

1. обеспечивать уникальность собственной торговой марки по сравнению с конкурирующими в течение длительного времени;
2. удовлетворять специфические потребности клиента; иными словами, относительно сильные стороны предприятия должны давать релевантную выгоду данной целевой группе потребителей;
3. строиться на специфических способностях и ресурсах предприятия, которые должны быть оригинальными по сравнению с конкурентами и которые трудно или невозможно имитировать.

Конкурентное преимущество может существовать только в пределах конкретных рыночных сегментов, частей рынка. Реальна ситуация, когда фирма имеет конкурентное преимущество в одном сегменте рынка, но не имеет в других. Суть условий состоит в том, что, хотя конкурентное преимущество и является результатом дифференциации товаров различных производителей, действующих в данном сегменте, далеко не всякая дифференциация ведет к формированию конкурентного преимущества. Различия должны быть значимыми для покупателей. Поэтому необходимо, чтобы в основе дифференциации лежали ключевые критерии покупательского выбора [27].

Как правило, главные критерии при покупке – это цена товара, степень его доступности и такие особенности, как, например, качество товара, его внешний

вид, функциональность, наличие послепродажного обслуживания и т.п. В любом случае учитываются основные свойства предлагаемой продукции и очень редко – ее дополнительные признаки или функции. Сама по себе стоимость товара далеко не всегда служит ключевым критерием покупательского выбора. В каждом конкретном рыночном сегменте число ключевых критериев ограничено, поэтому эффективную дифференциацию товаров следует нацеливать как минимум на один из критериев, входящих в этот узкий круг.

Важно помнить, что, хотя достижение устойчивого преимущества и является целью конкурентной стратегии, конечный успех состоит отнюдь не в этом. Скорее, такое превосходство можно рассматривать как ключ к успеху. По мнению некоторых авторов, нужно стремиться не к победе над конкурентами, а к созданию стоимости для акционеров [14]. Маркетологи же утверждают, что важнее целенаправленной борьбы с конкурентами более пристальное сосредоточение на обеспечении потребностей потребителей (см., например, [7]).

Синтезируя взгляды различных теоретиков, можно предположить: истина, скорее всего, заключается в том, что глубокий анализ потребностей потребителей способствует формированию значимого конкурентного преимущества, которое позволяет фирме эффективно действовать на рынке, обеспечивая себе высокий финансовый результат и, соответственно, высокую акционерную стоимость.

1.4. Генезис конкурентного анализа

Концептуальные подходы к содержанию маркетингового анализа (своеобразного «прародителя» конкурентного анализа) претерпели метаморфозы, обусловленные особенностями экономики развитых стран в благоприятный для них период после 1945 г. Достаточно устойчивый экономический рост в те годы обеспечивался богатыми источниками спроса, свободного от интернациональной конкуренции. Но энергетический кризис 1970-х годах разрушил эту временную идиллию, действуя как предвестник постоянной турбулентности хозяйственной среды, которая окружает каждую компанию.

Либерализация мировой торговли и процессы глобализации 1980–1990-х годов ознаменовали появление новой конкурентной эпохи. Стремительные изменения в технологии и начавшийся переход промышленно развитых стран к инновационной экономике окончательно закрепили кардинальные перемены в конкурентной среде, обусловливая необходимость применения специфического инструмента обеспечения конкурентоспособности предприятий – *конкурентного анализа*, основанного на оценке индивидуальных характеристик конкурентов.

Надо отметить, что концепция оценки индивидуальных характеристик конкурентов была заимствована западными учеными и специалистами у военных стратегов, которые долгое время использовали подобные оценки соперников в качестве эффективного способа управления военной информацией о противнике. Штабы воюющих сторон снабжались большим количеством разведывательной информации о неприятеле со всех точек театра боевых действий и с многих уровней военной иерархии. Все это информационно-аналитическое обеспечение

должно было каким-то образом трансформироваться в план сражения. Вследствие этой необходимости и появилась *концепция военной комнаты*.

Наиболее важной чертой военной комнаты является рассмотрение в ней только той информации, которая непосредственно относится к плану будущей военной операции. Вспомогательные же операции по сбору, обработке и хранению информации проходят вне военной комнаты. Таким образом, военная комната действует как особенно результативный аналитический метод по работе с избыточной информацией, ее фильтрации. Концепция военной комнаты была успешно применена при разработке бизнес-стратегии и анализе конкурентной информации [28].

Со времен работ М. Портера в области конкурентного анализа многие зарубежные ученые внесли вклад в эту важную область стратегического менеджмента.

В настоящее время абсолютное большинство предприятий функционируют в высококонкурентной, быстро меняющейся, турбулентной среде. Их топ-менеджеры, маркетологи и аналитики опираются на совокупность альтернативных стратегий развития фирмы, в которых она рассматривается в неразрывной связи со своими прямыми и потенциальными конкурентами. При этом оценка индивидуальных характеристик конкурентов превращается в неотъемлемую часть стратегии, так необходимой для «создания будущего» (по меткому выражению Д.Б. Аттаназио [29]).

Мира маркетинга в том виде, в каком его знали прежде, более не существует. Технологический прогресс – появление совершенно новых подходов к взаимоотношениям с покупателями, экономичных коммуникаций и трансакций с индивидуальными потребителями, – все это кардинально изменило его. Нередко в погоне за все более совершенными технологиями управления взаимоотношениями в жертву приносится даже «святая святых» всей рыночной экономики – свобода конкуренции.

Технологический прогресс заставляет по-новому относиться к стратегической конкуренции, полностью меняет ее правила. Особенно ярко это проявляется в информационно-насыщенных отраслях. Причем список перемен, влекущих за собою изменение сложившихся отраслевых структур, отношений организаций с заинтересованными в них лицами и погони за прибылью, одними новыми технологиями не ограничивается.

Меняется подход в целом к работе с конкурентами – он становится целевым, четко направленным как на конкурентов за рынок в целом, так и на конкретных соперников.

Всего лишь десять лет назад можно было добиться неплохого знания и понимания всех основных конкурентов. Так обстояли дела не только с крупными компаниями, но и с более мелкими организациями на локальных и региональных рынках. Набор конкурентов – те компании, которые на протяжении многих лет состязались друг с другом за место на рынке – составляли одни и те же компании. Для того чтобы узнать, что они собираются предпринять в будущем, достаточно было понять, что они делали в прошлом, и, приняв во внимание последние внутренние и внешние изменения в компании, оценить, каков будет следующий шаг. Короче говоря, хотя конкуренция была очень интенсивной, врага знали и понима-

ли, а планирование победы в такой достаточно статичной ситуации было довольно прямолинейным делом [14].

Сегодня многое меняется, и при этом весьма стремительно. Конкуренция становится все более жестокой и стремительной. Причины этого – ускорение процессов формирования компаний, организационная мобильность, развитие таких структурных процессов в отраслях, как поглощения, слияния и банкротства, законодательные изменения и появление новых технологий. Компании оказываются перед альтернативой: попытаться справиться с неопределенностью, планируя все вообразимые события, или создавать мощности, которые помогут адаптироваться к любому варианту развития ситуации.

В настоящее врем многие компании предпочитают второй подход, не без оснований надеясь на то, что в этом случае проще установить, какие стратегические мощности им могут понадобиться для будущей победы, тогда как конкретные события будущего абсолютно неизвестны. Все чаще победа над конкурентами связана не столько с разработкой стратегии победы в конкурентной борьбе, сколько с созданием и внедрением в жизнь технологий, обеспечивающих превосходство в этой борьбе, которые могут, например, дать следующее:

- вооружить компанию знаниями о покупателях и конкурентах, пониманием и интуицией, необходимыми для победы;
- обеспечить внедрение более рентабельных и эффективных, чем у конкурента, процессов;
- использовать более уместные и современные методы управления, которые позволяют покупателям по своему желанию входить в компанию и взаимодействовать с нею и обеспечивают поступление информации и отчетов менеджеров в режиме реального времени;
- привлекать, удерживать и развивать первоклассные людские ресурсы, которые обладают способностями, необходимыми для будущей победы в конкурентной борьбе.

Круг всех преимуществ, обеспечиваемых такими технологиями, опирается на специфические приемы конкурентной разведки – мощного инструмента идентификации своих соперников и успешной борьбы с ними.

Первые шаги конкурентной разведки были неразрывно связаны с промышленным шпионажем. Стоимость подобных мероприятий первоначально была очень высока, поэтому проводили их либо государства, либо частные компании по поручению государства. Тем не менее, и в те давние времена были исключения из правил.

Датой появления первой документально подтвержденной конкурентной разведки принято считать конец XIV в. Тогда дом Фуггеров в германском Аугсбурге впервые в мире стал использовать элементы конкурентной разведки организованно и на постоянной основе. Фуггеры распространяли среди своих ключевых сотрудников на местах так называемый «новостной манускрипт». Этот документ содержал целенаправленно отобранную и проанализированную коммерческую и политическую информацию, поступавшую из всех пунктов, входивших в зону интересов компании, и позволял принимать управленческие решения. Специалисты считают, что именно это позволило Фуггерам занять лидирующее положение в

ключевых отраслях промышленности. Впоследствии Фуггеры создали первый в Европе банковский дом.

К более позднему периоду относится немного ярких примеров, которые можно отнести к конкурентной разведке в ее современном понимании. Американские авторы пишут, что Ротшильды в конце XVIII в. располагали двумястами агентами. Результаты деятельности этой сети были предоставлены в распоряжение правительства Англии, воевавшей против Наполеона. Благодаря своим информаторам и их контакту с правительственными и военными структурами, Натан Ротшильд узнал о поражении Наполеона первым в Лондоне. Ротшильды владели этой информацией монопольно очень недолго, но этого оказалось достаточно, чтобы они взяли под свой контроль самое передовое в технологическом отношении направление того времени – текстильную промышленность.

Других примеров, хотя бы отдаленно относящихся к конкурентной разведке, в литературе не встречается. Даже в относительно более развитых странах мира всецело царил промышленный шпионаж во всех известных сегодня формах, кроме, разве что, компьютерных преступлений.

По данным американского автора Г. Мейера [30], в период между двумя мировыми войнами с помощью таких методов, как ценовая война, протекционизм со стороны государства, незаконное копирование технологий японская текстильная промышленность победила своих британских и американских конкурентов. Японское государство дошло даже до того, что компенсировало своим фирмам и предприятиям высокие таможенные пошлины.

Промышленный шпионаж был и остается «коньком» японского прогресса. Это была, по мнению ряда экспертов, единственная возможность шагнуть из изоляции и феодализма в технологическое общество. Например, современная история компании Sony берет начало от американского электропроигрывателя довоенного изготовления [31].

По мере развития современных технологий удельный вес промышленного шпионажа в работе японских компаний резко сокращается за счет увеличения доли конкурентной разведки. Эта тенденция – отхода от промышленного шпионажа и преобладания конкурентной разведки в работе компаний – наблюдается сегодня во всем мире.

Конкурентная разведка в ее сегодняшнем виде получила сильный импульс развития в середине 1980-х годов в США, когда на американский рынок стремительно ворвались японские компании. В самой же Японии анализ конкурентов всегда был неотъемлемой частью бизнес-культуры.

Родоначальником конкурентной разведки современного периода считается компания Xerox, столкнувшаяся с конкуренцией со стороны японских производителей. Это была война насмерть, поскольку японцы вышли на американский рынок с розничными ценами ниже себестоимости Xerox. Но Xerox, благодаря своему японскому филиалу, создал систему работы, которую сегодня называют бенчмаркингом [32, 33], а затем адаптировал и применил к миру бизнеса разведывательные технологии в максимально возможном объеме. Его примеру последовали другие крупные американские компании.

Через несколько лет конкурентная разведка стала применяться в Европе, а затем и во всем мире. Этот период можно считать окончательным выделением конкурентной разведки в отдельное направление деятельности.

Сегодняшнее развитие технологий – прежде всего, связи и компьютеров – сделало полноценную разведку технически и финансово доступной для крупных, средних и даже для малых компаний. Вот почему конкурентная разведка сегодня

столь стремительно распространяется во всех отраслях и на всех уровнях экономики как в развитых, так и в развивающихся странах.

В Россию современная конкурентная разведка пришла с Запада, прежде всего из США. Особенности российского перехода к рынку явились причиной дисбаланса развития важнейших бизнес-процессов молодых российских предприятий. Исследование конкурентов еще долгие годы оставалось вне поля зрения управленцев, если же оно и осуществлялось, то скорее интуитивными методами, опирающимися на неподтвержденную информацию, что было чревато для компаний негативными последствиями в их деятельности.

К концу 1990-х годов западные идеи системного подхода к исследованию конкурентов стали приниматься предприятиями европейской части России, в основном, функционировавшими в высококонкурентной среде; на остальной же ее территории до сих редко можно встретить компанию, осмысленно применяющую весь спектр методов конкурентного анализа.

Сегодня многие специалисты конкурентной разведки в мире объединены в Общество профессионалов конкурентной разведки (SCIP), штаб-квартира которого находится в г. Александрия, штат Вирджиния, США [34]. Основалось это общество в 1986 г., когда несколько сотен человек встретились в Вашингтоне для принятия решения. В 1990 г. в SCIP состояло 1 500 человек, в 1998 г. – 6 000, в 2005 г. – более 7 000 чел. Члены общества представляют практически все страны мира. Число же россиян-членов SCIP насчитывает всего несколько десятков человек. В России также существует сообщество профессионалов конкурентной разведки [35].

1.5. Актуализация выделения конкурентного анализа как самостоятельного вида управленческого анализа

Интенсивное развитие в последние годы конкурентного анализа, содержание которого трактуется как сравнительная характеристика сильных и слабых сторон текущих и будущих конкурентов [36], порождает необходимость в определении **его роли и места** среди других видов экономического анализа – прежде всего, комплексного экономического анализа деятельности предприятия, стратегического и маркетингового анализа.

Согласно доминирующей в отечественной литературе точке зрения, *комплексный экономический анализ* – это совокупность методов, принципов и приемов всестороннего изучения хозяйственной деятельности предприятия [37]. Еще более существенно расширяет содержание комплексного экономического анализа Л.Е. Романова, полагающая, что такого рода анализ предусматривает изучение не только экономической, но и технической стороны производства, а также социальных и природных условий и их взаимосвязей с производством, то есть части внешней среды [38]. Особую позицию по вопросу раскрытия содержания комплексного анализа занимает В.Г. Дьякова, которая подчеркивает: комплексный анализ (автор называет его «итоговым комплексным экономическим анализом отдельных предприятий») применяется для решения задач стратегического управ-

ления и сводится к всестороннему анализу экономической перспективы развития того или иного предприятия [39].

Связывают эти столь разные определения комплексного экономического анализа следующие две его характеристики, являющиеся наиболее важными:

во-первых, охват довольно разных сторон деятельности предприятия (в первую очередь, производственно-технической и финансово-хозяйственной), т.е. всесторонность комплексного анализа;

во-вторых, монизм объекта анализа, в качестве которого выступает отдельно взятое предприятие (иногда с отдельными элементами внешней среды).

Содержание конкурентного анализа состоит в сравнительной характеристике сильных и слабых сторон конкурентов, а не в проведении «комплексного экономического анализа их производственно-хозяйственной деятельности». Разная направленность двух видов экономического анализа представляется очевидной.

Таким образом, конкурентный анализ не входит в состав комплексного анализа экономики предприятия вследствие принципиальных различий в объекте анализа, его содержании, направленности и из-за своеобразия методов и приемов сбора исходной информации. Конкурентный анализ невозможно отнести также к тематическому комплексному анализу, поскольку «тематика» такого анализа предопределена структуризацией направлений итогового комплексного экономического анализа отдельной фирмы. В их перечень не может быть «попутно» включена совокупность фактических и потенциальных конкурентов в данном сегменте рынка (т.е. объект рассмотрения в конкурентном анализе).

Стратегический анализ представляет собой анализ внутренних и внешних факторов, важных для разработки целей и стратегии деятельности предприятия. При этом обычно выделяют внутренний и внешний анализ, а также анализ конкурентоспособности [40]. Нередко выполнение стратегического анализа дифференцируют по этапам: первые два этапа – выявление миссии и цели фирмы в долговременной перспективе, следующие три – изучение среды нашей фирмы (сначала внешней среды, затем внутренней в два этапа) [41].

С целями конкурентного анализа в какой-то мере может перекликаться внешний стратегический анализ. Этот последний, помимо оценки рыночной конъюнктуры, должен охватывать такие сферы, как экономика, политика, технология, международное положение и социально-культурное поведение («дальнее окружение»), то есть проводиться в соответствии с моделью GETS. Анализ проводится в контексте выявления возможностей и угроз «дальнего окружения», факторы которого оцениваются в плоскости: влияние на компанию → вероятность их реализации [42].

Исследование деятельности компании в контексте внешней среды предполагает также анализ общей ситуации и конкурентных условий отрасли («ближнее окружение»). Цель такого анализа – оценка следующих семи ключевых факторов внешней среды:

1. основные экономические характеристики отрасли;
2. формы и интенсивность конкуренции в отрасли;
3. причины изменений в структуре конкуренции и внешней среде;

4. сильные и слабые конкуренты;
5. возможные действия конкурентов;
6. ключевые факторы успеха в конкурентной борьбе;
7. общая привлекательность отрасли и перспективы прибыльности.

Специфическая особенность исследования внешней среды – оценка ситуации преимущественно по отрасли в целом. Даже задача анализа конкуренции в отрасли сводится к оценке каждого фактора, определению уровня конкурентного давления и выработке общей стратегии конкуренции, чтобы, во-первых, по мере возможности обезопасить компанию от воздействия всех факторов конкуренции, во-вторых, использовать правила конкуренции в отрасли на благо компании, в-третьих, достичь конкурентного преимущества.

При определении сильных и слабых конкурентов, возможных действий тех и других процедурами стратегического анализа предусматривается разработка карты стратегических групп – ценного инструмента для оценки и сравнения рыночных позиций конкурирующих компаний. Кроме того, производится анализ стратегий конкурентов, выявление сильных и слабых соперников, оценка их конкурентных возможностей, прогноз их ближайших действий.

Специалисты по стратегическому анализу утверждают, что хорошо налаженный сбор информации о сопернике позволяет предугадать его действия, подготовить эффективные контрмеры и включить их в план действий компании. Менеджеры же, не изучающие конкурентов, рискуют получить неприятный сюрприз в виде неожиданных действий соперников.

При всей заманчивости возможностей и подходов, декларируемых во внешнем стратегическом анализе, многое в нем остается недостаточно разработанным на методическом и «технологическом» уровнях: туманны схемы сбора крайне нужной информации, способы верификации и обработки данных, полученных из разных источников, процедуры интерпретации результатов.

По-иному выглядит ситуация с внутренним стратегическим анализом. К примеру, в процессе анализа ресурсов и конкурентных возможностей компании ее положение исследуется по следующим пяти параметрам:
– эффективность действующей стратегии компании;
– сильные и слабые стороны компании, возможности и угрозы;
– конкурентоспособность компании по ценам и издержкам;
– устойчивость конкурентной позиции компании по сравнению с основными соперниками;
– стратегические проблемы компании.

Для получения ответа на эти вопросы применяют четыре вида анализа, в совокупности формирующих полный объем стратегического анализа [43]:

- SWOT-анализ;
- анализ цепочки ценностей;
- стратегический анализ издержек;
- комплексная оценка конкурентоспособности компании.

В полном объеме стратегический анализ доступен лишь очень крупным компаниям. Однако в условиях динамично изменяющейся среды, даже для сравнительно небольших предприятий, одной интуиции руководителя становится не-

достаточно для успешных действий на рынке. Этим обусловлена необходимость постановки в таких компаниях ограниченных, более «дешевых» вариантов выработки стратегий. Поэтому в качестве основного инструмента регулярного стратегического управления предлагается выбрать матрицу «качественного» стратегического анализа (SWOT). SWOT-анализ заключается в определении сильных и слабых сторон предприятия, а также возможностей и угроз, исходящих из его ближайшего окружения.

Ограниченность возможностей и известных инструментов внешнего стратегического анализа может быть частично преодолена посредством расширения сферы применения маркетингового анализа.

Согласно определению, содержащемуся в Глоссарий.ru, маркетинговый анализ представляет собой изучение рынка товаров и услуг, спроса и предложения, поведения потребителей, рыночной конъюнктуры, динамики цен с целью лучшего продвижения своих товаров [44]. В рассматриваемом контексте маркетинговый анализ представляется сугубо внешним по отношению к позиционирующейся на рынке фирме. Однако К. Фляйшер и Б. Бенсуссан [36] немного подругому определяют суть маркетингового анализа:

– *marketing analysis* заключается в исследовании рынка и собственных возможностей фирмы для выхода и закрепления позиций на рынке;

– *marketing research (analysis)* − это сбор данных о нуждах потребителей, о конкурентах, о характере товара на рынке для разработки новых идей и стратегий маркетинга.

По нашему мнению, чрезмерно расширительная трактовка содержания маркетингового анализа не имеет под собой достаточно прочного основания: с тем же «успехом» можно было бы включить более узкие виды экономического анализа (инвестиционный, маркетинговый, конкурентный и др.) в комплексный анализ. При этом пришлось бы выбрать в качестве объектов столь «комплексного» анализа одновременно и фирму, и инвестиционный процесс, и рынок товаров, и совокупность конкурирующих между собой фирм. Такая эклектика может привести лишь к резкому ухудшению качества получаемой аналитической информации и снижению эффективности управления.

И, тем не менее, конкурентный анализ вышел из недр маркетингового анализа, заимствуя многие его методы и приемы, а также процедуры проведения. Некоторые маркетологи вообще рассматривают конкурентный анализ как разновидность маркетинговых исследований, рассуждая примерно следующим образом: «если вы собираете информацию о продукции конкурентов, то это есть ни что иное, как конкурентный анализ». Однако достаточно очевидно, что сбор данных о нуждах потребителей и особенностях предлагаемого на рынке товара – это *маркетинговый анализ*, а сбор сведений о сильных и слабых сторонах наших соперников – это *конкурентный анализ*. Объект, предмет, содержание, целеполагание и методы проведения различаются самым кардинальным образом.

И все же, на начальной стадии интеграция маркетинговых исследований и конкурентного анализа для многих компаний – процесс естественный, если принять во внимание эволюцию этих исследований за последние полстолетия. В середине XX в. в развитых странах наблюдался бум проведения маркетинговых ис-

следований: отделы маркетинга получали огромные финансовые ресурсы и занимались одновременно большим количеством направлений, в том числе и изучением конкурентной среды. Однако постепенно инвестиции в отделы маркетинга становились все скуднее, а их штат сокращался до одного-двух специалистов, пока к середине 1980-х годов почти не осталось компаний с собственными маркетинговыми службами. Практически все перешли к обслуживанию внешними маркетинговыми агентствами.

Тем не менее, в 1990-е годы вновь проснулся интерес к воссозданию внутренних маркетинговых служб, и эта тенденция сохраняется до сих пор. По времени она совпала с появлением и развитием конкурентного управленческого анализа как самостоятельного, демонстрирующего свою эффективность направления, подчиненного, прежде всего, решению стратегических задач. К началу XXI в. почти все крупные компании развитых стран обзавелись собственными отделами конкурентной разведки.

Хотя обе службы (отделы маркетинговых исследований и конкурентной разведки) финансируются по отдельности, их функции нередко перекрещиваются. С целью устранить дублирование, некоторые компании стали объединять обе службы в один отдел маркетинговых исследований.

Сразу же обнаружились сторонники и противники этой тенденции. Защитники «чистоты» конкурентного анализа утверждают, что его растворение в маркетинговых исследованиях убивает способность собирать, анализировать и докладывать объективную, не искаженную информацию о реальной ситуации на рынке, в то время как маркетологи отбирают информацию, служащую специфическим задачам сиюминутного характера, связанным с продвижением продукции, и, следовательно, допускают высокий риск искажения реальной картины. На это оппоненты возражают следующим образом: «маркетологи, как и профессионалы конкурентной разведки, имеют такой же кодекс этики и неукоснительно следуют ему».

По-видимому, нахождение правильных взаимосвязей между конкурентным и маркетинговым анализом является ключом к оптимизации их роли в компании. Маркетологи часто игнорируют тот факт, что, занимаясь сбором маркетинговой информации, они попутно получают некоторые сведения о конкурентах. И, напротив, в сфере внимания служб по исследованию конкурентов нередко оказывается информация, которая могла бы пригодиться для маркетинговых исследований. Тесно взаимодействуя, отдел конкурентного анализа и отдел маркетинга выигрывают, сохраняя свою эффективность, создавая совместно ценный аналитический продукт.

К. Фляйшер и Б. Бенсуссан, широко известные в США, Канаде и Австралии специалисты в области конкурентной информации, указывают, что *конкурентный анализ базируется* (и в этом заключается его главная особенность) *на оценке индивидуальных характеристик конкурентов*, на сопоставлении сильных и слабых сторон текущих и будущих конкурентов [36]. Этот анализ дает как наступательный, так и оборонительный стратегический контекст, в условиях которого следует выявлять возникающие возможности и угрозы. Оценка индивидуальных характеристик конкурентов объединяет разнообразные источники конкурентного анализа

в единую основу для разработки и осуществления действительно эффективной стратегии развития организации.

Конкурентный управленческий анализ, основанный на определении индивидуальных характеристик конкурентов, имеет ряд *сильных сторон и преимуществ*, которые в последние годы обусловили все более интенсивное и повсеместное распространение его методов в промышленно развитых странах.

Во-первых, оценка индивидуальных характеристик стимулирует персонал фирмы к принятию уверенного, агрессивного и активного отношения к конкурентной стратегии. Достоверная и полная информация о конкурентах, обеспечиваемая оценкой индивидуальных характеристик, позволяет менеджменту фирмы правильно определить параметры своей стратегии, а не спонтанно реагировать на неожиданные действия конкурентов.

Во-вторых, внутренняя природа оценки индивидуальных характеристик конкурентов такова, что она дает возможность вскрыть и мобилизовать многие уникальные возможности, которые при ее отсутствии остаются спрятанными, невыявленными. Очень часто сам процесс проведения такой оценки действует как фактор творческого подъема для значительной части персонала фирмы.

В-третьих, тактическое применение процедур оценки индивидуальных характеристик, безусловно, повышает эффективность формулирования и осуществления стратегии развития фирмы. Аналитический результат оценки, представленный своевременно и в надлежащей форме, представляет собой прекрасное средство для выявления связи и организации взаимодействия между соответствующими факторами стратегии.

В целом же вследствие существования тесной зависимости между определением индивидуальных характеристик конкурентов и конкурентными преимуществами, совокупность сильных сторон рассматриваемого вида анализа являются достаточным основанием для выделения конкурентного анализа в самостоятельный вид управленческого анализа.

Конкурентный управленческий анализ специфичен по ряду характеристик:

− целевому назначению (всестороннее изучение конкурентов для предвидения их дальнейшего поведения на рынке);

− методам сбора исходной информации, среди которых возрастающую роль играет конкурентная разведка;

− идеологии (переход от пассивно-созерцательного взгляда на конкурентную среду к уверенному, агрессивному и активному отношению к конкурентам);

− творческому восприятию персоналом фирмы его уникальных возможностей, позволяющему выявить даже, казалось бы, латентные резервы;

− возможностям вскрыть тесную зависимость между оценкой индивидуальных характеристик конкурентов и конкурентными преимуществами фирмы.

Очень важно также то, что служба конкурентной разведки и анализа – это особое подразделение фирмы, которое не должно входить в состав отдела маркетинга.

Таким образом, в промышленно развитых и новых индустриальных странах особенные знания о соперниках все более уверенно превращаются в законный источник конкурентного преимущества. Представляется, что содержание этого кон-

курентного преимущества состоит в том, что компания, позиционирующаяся на рынке, предлагает всем желающим особую покупательную ценность, которая определяется по отношению к предложениям конкурентов. Отмеченное свойство превращает конкурентную информацию в подлинный компонент корпоративной стратегии. Оно также дает основание считать конкурентный анализ самостоятельным видом управленческого анализа, обслуживающим как текущие потребности поддержания на высоком уровне конкурентоспособности фирмы (вместе с маркетинговым анализом), так и, в особенности, потребности стратегического менеджмента. Более детально место и роль стратегического конкурентного анализа в разработке и реализации стратегии предприятия, региона, отрасли и страны в целом раскрываются в главах 4 и 5.

ГЛАВА 2. ОБЩЕМЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА

2.1. Содержание конкурентного анализа

2.1.1. Определение целевых установок и методологических принципов анализа

Анализ конкурентов базируется на общей методологии управленческого анализа и приемах проведения маркетинговых исследований. К наиболее важным методологическим вопросам конкурентного анализа могут быть отнесены:

1. определение целевых установок и методологических принципов анализа;
2. идентификация объекта и предмета конкурентного анализа;
3. нахождение форм, способов и источников получения исходной информации;
4. установление совокупности методов проведения анализа;
5. разработка системы аналитических показателей;
6. определение направлений использования аналитических результатов.

Необходимо отметить, что в опубликованной в последние годы литературе по конкурентной разведке и анализу совершенно недостаточное, по нашему мнению, внимание уделено методологии этого нового вида анализа.

Так, в интересной и полезной для практики работе Е.Л. Ющука «Конкурентная разведка: маркетинг рисков и возможностей» [45] центр тяжести смещен на рассмотрение таких утилитарных вопросов, как: прикладной характер конкурентной разведки, особенности организации конкурентной разведки на современном предприятии, способы практического воплощения полученных результатов, используемые методы выведывания, практические аспекты работы с первичными и вторичными источниками информации.

В работе В.И. Ярочкина и Я.В. Бузановой «Корпоративная разведка» [46] избыточное внимание уделено следующим довольно элементарным вопросам: общие положения разведки, обоснование необходимости корпоративной разведки, ее назначение, роль и место корпоративной разведки в обеспечении экономической безопасности фирмы. В то же время фактически отсутствует система аналитических показателей, принципы организации этого вида деятельности и другие важные научно-методологические вопросы.

Главная цель конкурентного анализа заключается в умении определить, а также быстро и эффективно использовать в конкурентной борьбе преимущества нашей организации. Все усилия в сферах производства, сбыта и управления должны быть направлены на развитие именно тех качеств и свойств организации (либо выпускаемой ею продукции, оказываемых услуг), которые выгодно отличают ее от потенциальных или реальных конкурентов.

Совокупность наиболее важных в настоящее время ***целевых установок конкурентного анализа*** включает в себя:

- выявление будущих стратегий и планов конкурентов;
- предсказание вероятных реакций конкурентов на стратегические инициативы организации;
- определение того, насколько стратегия конкурентов действительно соответствует их возможностям;

▪ выявление слабых сторон конкурентов и оценка наших реальных возможностей их использования.

Конечно, данный перечень не является исчерпывающим. Обострение конкурентной борьбы, динамизм инновационных перемен, турбулентность процессов, происходящих в обществе и экономике, глобализация хозяйственной жизни требуют постановки и решения (в рамках конкурентного анализа) и других нестандартных задач – например, определение влияния правительственных решений о частичной национализации на остроту конкуренции в отрасли.

Методологические принципы конкурентного анализа имеют определенные особенности, обусловленные спецификой объекта отражения. К такого рода методологическим принципам могут быть отнесены:

○ *принцип объективности,* заключающийся в обеспечении высокой достоверности результатов конкурентного анализа посредством рационального сочетания достоверных количественных измерителей и менее достоверных, но практически ничем не заменимых неформализованных оценок (например, экспертных оценок) качественных сторон как потенциально возможной, так и фактически реализованной конкурентоспособности организации;

○ *принцип целенаправленности,* сводящийся к тому, что любые изменения в конкурентных позициях организации должны оцениваться с позиций возможности точного определения ее преимуществ, а также быстрого и эффективного их использования в конкурентной борьбе;

○ *принцип системности,* то есть реализация такого подхода к конкурентной борьбе, при котором сфера ее осуществления рассматривается как большая система, состоящая из подсистем и элементов уменьшающейся сложности, тесно связанных между собой, взаимодействующих друг с другом, с внешним хозяйственно-правовым окружением, а также с общественно-политической средой страны и мира в целом;

○ *принцип иерархичности,* требующий многоуровневого рассмотрения состояния и изменений в конкурентной среде трансформационной экономики (иерархичность на макро-, мезо- и микроуровнях экономики: страны в целом → отрасли и/или региона → организации);

○ *принцип динамизма,* то есть учета происходящих быстрых изменений и трансформаций в противостоянии конкурентных сил в отрасли, регионе, а также на межрегиональных рынках. При этом их взаимодействие познается в постоянном движении, взаимозависимости, взаимообусловленности и взаимоподчиненности. В условиях стремительно возрастающей турбулентности в экономике и социально-политической жизни общества роль и значение принципа динамизма возрастает;

○ *принцип экономичности,* который заключается здесь в требовании получения специфического эффекта улучшения конкурентных позиций в отрасли и/или реального коммерческого эффекта от использования аналитических результатов, величина которого превышала бы финансово-экономические затраты на осуществление конкурентной разведки и конкурентного анализа.

Подобная трактовка принципа экономичности, вполне приемлемая для текущего конкурентного анализа, не отвечает специфическим особенностям страте-

гического конкурентного анализа и предъявляемым к нему требованиям: в данном случае не может быть с высокой степенью достоверности исчислен реальный коммерческий эффект от использования аналитических результатов, величина которого превышала бы финансово-экономические затраты на осуществление конкурентной разведки и конкурентного анализа;

- *принцип неопределенности,* то есть всемерный учет фактора риска и непредсказуемости результатов конкурентной борьбы при проведении аналитических и управленческих процедур оценки, диагностики, прогнозирования и реализации конкурентной стратегии;
- *принцип безопасности* (информационной и технологической), которая обеспечивается внутренним характером этого анализа и специфическими формами защиты конкурентной информации и ее носителей;
- *принцип национально-ориентированного подхода,* отвечающий условиям резкого усиления конкурентной борьбы в глобальных масштабах, которая приобретает черты международной экономической конфронтации.

Реализация ***принципа объективности*** в конкурентном анализе, основным информационным источником которого являются данные конкурентной разведки, представляет собой достаточно трудную задачу. Ситуация здесь много сложнее, чем, например, в финансовом анализе, практически целиком базирующемся на данных системного бухгалтерского учета и финансовой (бухгалтерской) отчетности, достоверность которых подтверждается подписями ответственных лиц. Информация же, по крупицам собираемая «конкурентными разведчиками» из самых разнообразных (часто нетрадиционных) источников, не может носить строго системный характер и всегда быть достоверной – она нуждается в многократной проверке и перепроверке.

Сложное положение с обеспечением принципа объективности усугубляется также следующими четырьмя специфическими обстоятельствами.

Во-первых, индивидуальные характеристики конкурентов (они формируют базу современного конкурентного анализа) чрезвычайно разнообразны: начиная с личности директора до коэффициентов финансовой устойчивости, от показателей движения денежных средств до социополитической информации и т.д.

Во-вторых, значительная часть данных конкурентной разведки представлена количественными, а другая – качественными признаками, что весьма затрудняет формирование обобщающей оценки.

В-третьих, в отличие от всех других видов управленческого анализа, в которых явное предпочтение отдается усредненным оценкам, в конкурентном анализе доминируют индивидуальные оценки.

В-четвертых, и «конкурентный разведчик», и его информаторы достаточно субъективны в своих оценках индивидуальных характеристик конкурентов, а также в интерпретации полученной информации.

В практике конкурентного анализа промышленно развитых стран преодолению специфических трудностей в его обеспечении объективной информацией способствует комбинированное использование нередко достаточно аналитичной вторичной информации (то есть результатов предварительного анализа индивидуальных характеристик конкурента, проведенного вне рамок конкурентной разведки) с первичной информацией, собранной и обработанной «конкурентным разведчиком».

Не менее полезным и перспективным представляется применение процедур преобразования индивидуальных характеристик конкурентов, которые выражаются качественными признаками, в балльные оценки, получаемые путем проведения коллективной экспертизы. Далее эти оценки, которые ближе к количественным, чем к качественным оценкам, с помощью весовых коэффициентов можно трансформировать в обобщающие и интегральную оценки индивидуальных характеристик конкурента. Это позволяет сделать следующий важный вывод: в конкретных условиях места и времени, исходя из сложившейся социально-экономической ситуации, взвешенные балльные оценки, которые являются количественно-качественными характеристиками самых разнообразных сторон функционирующего объекта изучения, предоставляют исходную информацию для получения интегральной оценки состояния объекта и проведения вариационного, дисперсионного и корреляционного анализа.

По нашему мнению, взвешенные балльные оценки призваны служить универсальным инструментом исследования непараметрических статистических совокупностей – инструментом, подлежащим широкому использованию в анализе. Роль такого рода оценок для обобщения самых разнообразных количественных и неколичественных характеристик и в получении интегральных оценок может быть определена на основе схемы, представленной на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Трансформации индивидуальных количественных и качественных характеристик конкурентов в обобщающие и интегральную оценки

Согласно рис. 2.1, разнородные количественные оценки преобразуются в

балльные, и после установления экспертным путем весовых коэффициентов для каждой балльной оценки объединяются в интегральную оценку. Качественные характеристики объекта также могут быть трансформированы в балльные оценки. Эти последние рассчитываются посредством использования процедур коллективной экспертизы. Далее ранговые оценки качественных показателей после установления их весовых коэффициентов преобразуются в интегральную оценку.

Надо подчеркнуть особую роль ранговых оценок в системе, представленной на рис. 2.1. Если балльные оценки носят промежуточный качественно-количественный характер, то ранговые – количественно-качественный, что позволяет получать обобщенную интегральную оценку разных сторон сложных экономических систем (имеющих и не имеющих количественную меру). Подход к оценке индивидуальных характеристик конкурентов на основе такого метода дает возможность представить комплексную оценку развития конкурента как с точки зрения экономической деятельности, так и с точки зрения маркетинговой, производственной, финансовой, управленческой и другой деятельности.

Вместе с тем для выявления конкурентных преимуществ соперников и соотнесения их с характеристиками базовой организации большее значение имеет дифференцированный подход к оценке индивидуальных характеристик конкурентов.

Необходимость следовать *принципу национально-ориентированного подхода* обусловлена условиями возрождения российской экономики, при которой усиливается конкуренция не только внутри страны, но обостряется и экономическая конфронтация на мировой арене. Поэтому при аналитическом обеспечении разработки стратегии ключевых сфер жизни следует учитывать не только возможности и угрозы со стороны отечественных и зарубежных организаций-соперников, но и обострение конкурентной борьбы в мире.

Таким образом, принцип национально-ориентированного подхода нужно включать в число принципов современного конкурентного анализа, а также следовать ему (более подробно смотри об этом в [47] и др.).

2.1.2. Идентификация объекта и предмета конкурентного анализа. Классификация форм и организация получения исходной информации

Объект конкурентного анализа – это совокупность уже имеющихся и будущих конкурентов в соответствующем сегменте рынка. В качестве же наблюдаемой единицы выступает отдельная организация этой совокупности с ее индивидуальными характеристиками.

Предметом конкурентного анализа, на наш взгляд, являются отношения соперничества, а также партнерского взаимодействия организаций определенной отрасли – отношений, рассматриваемых в статике и динамике. Данная трактовка предмета конкурентного анализа разделяется практически всеми специалистами.

В силу весьма значительных объемов и чрезвычайного разнообразия используемых источников всю информацию для проведения, например, текущего конкурентного анализа, целесообразно классифицировать следующим образом:

1. Маркетинговая политика организации-конкурента (товарная, ценовая, сбытовая, продвижения, а также стратегии сегментации и позиционирования);

2. Оценки персонала организации (качество и навыки, текучесть кадров, уровень оплаты труда, уровень подготовки, мобильность и креативность персонала);

3. Характеристики руководства организации-конкурента (личность, биография, мотивы, стиль, прошлые успехи и провалы, глубина управленческого таланта);

4. Производственные параметры (способность фирмы выполнять массовые заказы, внедрение системы менеджмента качества, наличие производственных мощностей, продолжительность цикла, производственная подвижность и гибкость);

5. Социополитическая информация (контакты с центральной и региональной властью, репутация посредников, опыт в делах, природа контактов с властью, связи с членами совета директоров, сила антикризисного управления организацией);

6. Инновационно-технологические возможности (применяемые технологии; опыт и масштабы проведения НИОКР; авторские технологии, патенты; доступ к внешнему опыту; способность создавать внутренние инновации);

7. Финансовая информация (отчеты, данные о регистрации ценных бумаг, финансовые коэффициенты; показатели движения денежных средств, параметры устойчивости развития, капиталооборот, затраты, рентабельность).

Получение столь развернутой и разнообразной информации о соперниках, на первый взгляд, представляется малореалистичным, если упустить из виду два весьма существенных организационных момента. Первый момент: каждому предприятию целесообразно сформировать у себя специальную инфраструктуру системы конкурентной информации, которая должна включать компетенции на основе четырех отличительных организационных навыков по сбору, обработке, анализу и распространению перечисленных выше сведений. Второй момент: важно помнить о том факте, что, в отличие от интуиции, большая часть информации, требуемой от конкурентной разведки, уже существует на предприятии. Это означает, что торговые агенты, маркетологи, руководители и специалисты – весь персонал предприятия – вероятней всего, владеет наиболее ценной информацией о соперниках.

2.1.3. Установление совокупности методов проведения анализа

Совокупность методов состоит из общенаучных, аналитико-прогностических методов, а также методов, заимствованных из самых разных областей знаний.

Общенаучные методы включают в себя следующие компоненты:

1. *Системный анализ* представляет собой совокупность методов и средств исследования сложных, многоуровневых и многокомпонентных систем, объектов, процессов, опирающихся на комплексный подход, учет взаимосвязей и взаимодействий между элементами системы. Он дает возможность рассматривать любую рыночную ситуацию как некий объект для изучения с большим диапазоном внутренних и внешних причинно-следственных связей.

2. *Комплексный подход* – совокупный с предметом изучения, более или менее полно охватывающий все его стороны. Такой подход позволяет исследовать рыночную ситуацию, рассматривая ее как объект, имеющий разные направления развития. Например, проблематика рынка отдельного товара может быть связана с изменением спроса, товарного предложения и цены. Изучая их в комплексе, можно определить стратегические и тактические решения выхода из создавшейся ситуа-

ции. Системный анализ и комплексный подход – не антиподы, они тесно взаимосвязаны и редко могут быть реализованы один без другого, поскольку при конкретной ситуации необходимо исследовать, во-первых, ее связи (внутренние и внешние), а во-вторых, все стороны и аспекты ее проявления (структура, объем).

3. Программно-целевое планирование, которое совершенно необходимо при выработке и реализации конкурентной стратегии и тактики.

Аналитико-прогностические методы подразумевают под собой весьма широкий спектр разработанных и успешно применяемых исследовательских методов. К ним, в частности, относятся следующие методы:

1. *Линейное программирование* как математический аппарат, созданный для выбора из ряда альтернативных решений наиболее благоприятного (с минимальными расходами, максимально прибыльно, с наименьшими затратами времени и усилий). Оно применяется при решении ряда проблем, связанных с конкуренцией. Его общеметодологические вопросы достаточно хорошо освещены в специальной литературе ([48] и др.).

2. При решении некоторых задач маркетинга применяются методы *теории массового обслуживания*. Они позволяют, во-первых, изучить складывающиеся закономерности, связанные с наличием потока заявок на обслуживание, а во-вторых, соблюсти необходимую очередность их выполнения [49].

3. Методы *теории вероятности* помогают принимать решения, которые сводятся к определению значения вероятности наступления определенных событий и выбору из возможных действий наиболее предпочтительных. В процессе реализации принятой конкурентной стратегии предприятие постоянно сталкивается с многочисленными изменениями поведения конкурентов, что требует внесения корректив в собственные действия. При этом необходимо избегать таких управленческих решений, которые существенно снижают вероятность достижения поставленной цели.

4. Для комплексного решения прогнозно-аналитических задач, связанных с достижением конкурентного преимущества, используются *статистические методы*. По мере развития конкуренции взаимодействие функций производства и маркетинга усложняется. В свою очередь, усложняется и состав применяемых аналитических методов, которые подразделяются на *методы дескриптивной (описательной) статистики* и *специальные статистические методы (вариационный, дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализ)*. Обращение к экономико-статистическим методам, в принципе, дает возможность предприятиям вести поиск таких рациональных решений в области конструирования, технологии, организации производства и обслуживания продукции, которые обеспечат победу предприятия в конкурентной борьбе.

5. Особо важное место в методическом арсенале конкурентного управленческого анализа занимают методы *экспертных оценок*. Эти неформализованные методы дают возможность оперативно спрогнозировать возможные направления дальнейшего развития того или иного события в конкурентной среде, выявить сильные и слабые стороны фирм-соперников, оценить эффективность собственных маркетинговых и организационно-технических мероприятий.

Правильное проведение экспертизы предполагает решение ряда вопросов,

связанных с формированием экспертной группы, проведением процедуры экспертизы, выбором методов обработки результатов экспертных оценок. Основными требованиями к экспертам являются их компетентность, профессионализм, авторитетность, беспристрастность. Процедура экспертизы предполагает коллективное генерирование идей на основе проведения дискуссий или опросов (обычных или многоступенчатых) с применением анкет. Использование компьютерных технологий помогает обработать полученные результаты и построить аналитические и имитационные модели. Все это делает метод экспертных оценок достаточно авторитетным и перспективным.

Кроме перечисленных выше методических приемов, в конкурентном анализе используются и другие **методы, заимствованные из разных областей знаний** – социологии, психологии, дизайна, криминалистики, графологии и т.д.

2.1.4. Разработка системы аналитических показателей

Создание системы аналитических показателей, которые в полной мере отвечали бы требованиям, предъявляемым к такой системе (применительно к объекту и предмету конкурентного анализа), является чрезвычайно сложной, затратоемкой и трудно разрешимой задачей. К ее выполнению отечественная и зарубежная экономическая наука практически еще не приступила.

По нашему мнению, в этих условиях необходимо сделать *первый шаг к параметризации исходной информации* в видовых группах – на примере двух групп информации, выделенных ранее в подпараграфе 2.1.2 (см. табл. 2.1).

Таблица 2.1. Упорядочение исходной информации для проведения ее параметризации

Видовые группы исходной информации	*Индивидуальные характеристики конкурентов*
3. Характеристика руководителя предприятия-конкурента (группа качественных показателей)	3.1.Личность 3.2. Биография 3.3. Мотивы 3.4. Ожидания 3.5. Стиль руководства 3.6. Прошлые успехи 3.7. Прошлые провалы 3.8. Глубина управленческого таланта
7. Финансовое состояние конкурента (группа количественных показателей)	7.1. Финансовый результат 7.2. Результаты последней эмиссии ценных бумаг 7.3. Ликвидность баланса фирмы 7.4. Оборачиваемость денежных средств 7.5. Коэффициент финансовой устойчивости 7.6. Оборачиваемость всего капитала и оборотных активов 7.7. Уровень затрат на 1 рубль товарной продукции 7.8. Уровень рентабельности

Второй шаг к параметризации исходной информации сводится, во-первых, к детализации индивидуальных характеристик конкурентов, во-вторых, получению их локальных оценок, в-третьих, определению обобщенных характеристик в

каждой видовой группе (рис. 2.2 и 2.3).

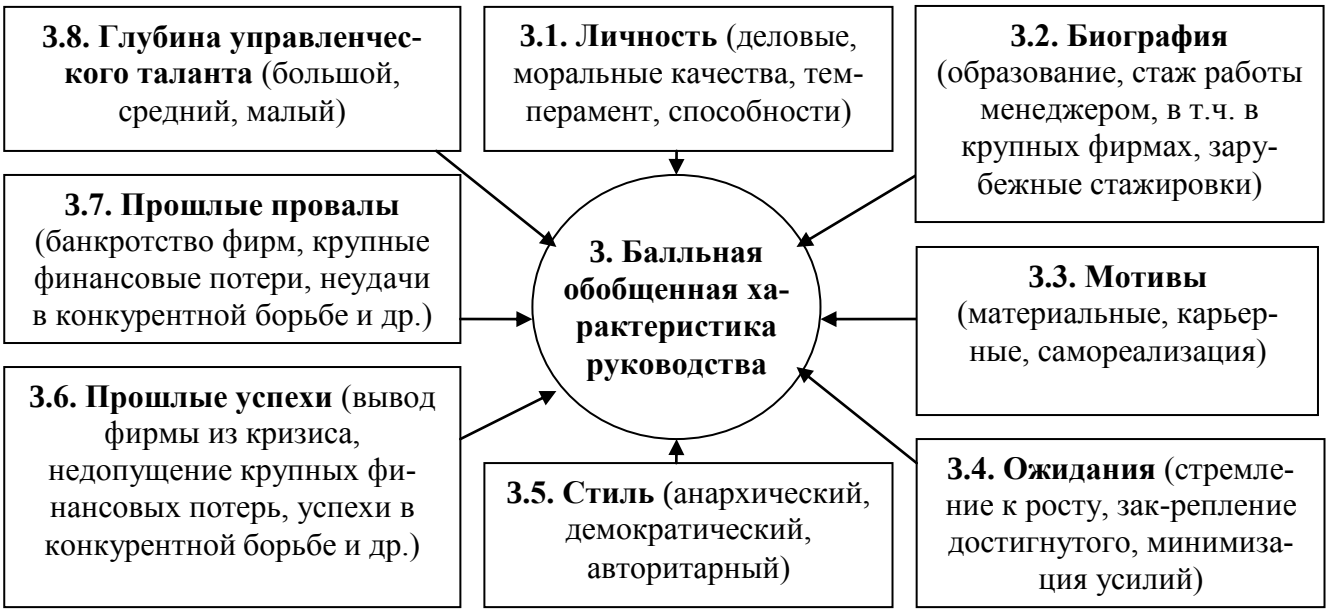


Рис. 2.2. Аналитические показатели индивидуальных характеристик руководителя предприятия-конкурента (группа 3 – качественные характеристики)

В любой подгруппе качественных показателей вначале определяются *локальные индивидуальные характеристики на основе шкалирования и балльной оценки* каждой ступени характеристики. Например, по деловым качествам личности руководителя (подгруппа 3.1) выполняется операция шкалирования, то есть вводится их градация по шести ступеням и назначаются соответствующие баллы: очень высокие качества – 10 баллов; высокие – 8 баллов; выше средних – 6 баллов; средние – 4 балла; ниже средних – 2 балла; низкие – 0 баллов.



Рис. 2.3. Аналитические показатели индивидуальных характеристик финансового положения предприятия-конкурента (группа 7 – количественные характеристики)

Подобным же образом производится шкалирование и балльная оценка по моральным качествам и способностям. Лишь такая характеристика личности руководителя, как темперамент, может иметь и другую измерительную шкалу – по-

ложим, состоящую из трех ступеней (общее число баллов остается равным 10).

Среднегрупповая же оценка индивидуальной характеристики личности руководителя предприятия-конкурента находится по формуле средней арифметической – простой либо взвешенной. В последнем случае следует предварительно определить (одним из методов коллективной экспертизы) весовые коэффициенты для каждого локального показателя-характеристики.

Аналогичным способом рассчитывается среднее значение балльной обобщенной характеристики каждого топ-менеджера предприятия-конкурента и производится интегральная оценка руководства конкурирующей фирмы.

Как следует из рис. 2.3, нахождению обобщенной количественной характеристики финансового положения (состояния) предприятия-конкурента препятствует, прежде всего, разнообразие единиц измерения, используемых для различных аналитических показателей: миллионы рублей для финансового результата (подгруппа 7.1), оборачиваемость денежных средств, оборотных средств и капитала в целом (подгруппы 7.4 и 7.6), проценты для уровней рентабельности (подгруппа 7.8) и т.д.

В силу данного обстоятельства и в этом случае целесообразно осуществить трансформацию индивидуальных количественных характеристик соперников в обобщающие и интегральную балльные оценки индивидуальных характеристик предприятий-конкурентов. При этом особое внимание должно быть уделено максимально тщательному выполнению всей совокупности процедур подготовки, проведения и обработки результатов коллективной экспертной оценки градаций измерительной шкалы для каждого количественного параметра, а также коэффициентов значимости (весовых коэффициентов).

Наконец, *на третьем, завершающем шаге проведения обобщенной оценки конкурентных позиций* и возможностей предприятий-конкурентов на ближайшее и более отдаленное будущее необходимо рассчитать наиболее общий интегральный показатель «конкурентной силы» предприятия-соперника по всем локальным показателям, подгруппам и группам оценочных показателей, выделенных в процессе осуществления анализа.

Охарактеризованный выше трехшаговый алгоритм построения системы локальных, групповых, обобщающих и интегрального показателей позволяет синтезировать практически любое число количественных и качественных индивидуальных характеристик предприятия-конкурента.

Так, ведущие западные специалисты по маркетинговому, конкурентному и стратегическому анализу (например, К. Фляйшер и Б. Бенсуссан [36, с. 188-189]) выделяют 13 категорий аналитических показателей, в которые в общей сложности входит более ста разнообразных локальных характеристик предприятия-конкурента. Эта совокупность, в целом приемлемая для эволюционных условий промышленно развитых стран, не вполне адекватна недостаточно устойчивой российской экономике. Кроме того, многие западные специалисты не стремятся к обобщению локальных показателей, предпочитая их изолированное использование. По нашему мнению, необходимо разумное сочетание локальных и обобщающих характеристик предприятия-конкурента, что, собственно, и должно быть положено в основу построения системы показателей.

2.1.5. Направления использования аналитических результатов

Исторически сложилось, что конкурентная разведка помогала компаниям

выстраивать рыночную позицию, лучше понимать конкурентов, их стратегию и тактику. Сейчас, с переходом развитых стран к индивидуализированному маркетингу, компаниям приходится учитывать не только свою конкурентную позицию на рынке или рыночном сегменте. Персонифицированное сопровождение основных клиентов приводит к тому, что приходится уделять внимание каждому конкуренту в отдельности, а также их отношениям с данным покупателем. Тем самым конкурентная разведка используется для управления долями компании в расходах покупателей.

Информация о планах конкурента позволяет оценить тенденции развития рынка, вовремя скорректировать собственные планы – например, последовать примеру конкурента или нанести упреждающий удар, предложив клиентам более качественный продукт или более выгодные условия сделки. Полученные в результате проведения конкурентного анализа данные позволяют оценивать возможности конкурентов и давать рекомендации по ведению конкурентной борьбы. Кроме того они необходимы как для принятия тактических решений в области рыночной деятельности предприятия (изменение ассортимента, снижение цен, формирование дополнительных каналов сбыта, более интенсивное продвижение продукции, повышение квалификации персонала и т.д.), так и для корректировки стратегий различных уровней – от конкурентной и маркетинговой до генеральной.

И хотя *основное назначение конкурентного анализа заключается в поддержке принятия управленческих решений*, сформированная определенным образом система исследования конкурентов может помочь компании решать и такие задачи, как:

- получение обобщающей оценки уровня «конкурентной силы» всех игроков на рынке, тенденций и факторов ее динамики, неиспользованных резервов и возможностей роста;
- разработка совокупности экстраполяционных и изыскательских прогнозов роста «конкурентной силы» базового предприятия и его конкурентов на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу;
- выработка совокупности стратегий наращивания конкурентных преимуществ и управления конкурентоспособностью на обозримый период;
- разработка альтернативных генеральных стратегий развития предприятия, намеченных на перспективу;
- формирование целевых программ государственной поддержки уровня конкурентоспособности стратегически важных отраслей (на основе приоритетных направлений в развитии инновационной техники и технологий);
- построение системы показателей-индикаторов для мониторинга состояния конкурентной среды, прогнозирования и планирования ее развития.

Широкий спектр возможных направлений использования аналитических результатов исследования конкурентов актуализирует задачу совершенствования методологии анализа «конкурентной силы» предприятий в условиях продолжающегося экономического кризиса.

2.2. Источники и методы сбора информации о конкурентах

Исследование конкурентов, как и другие прикладные исследования, представляет собой сбор исходных данных, их обработку и анализ с целью уменьшения неопределенности, которая неизбежно сопутствует принятию управленческих решений. Как уже было отмечено в параграфе 2.1, основа таких исследований – общенаучные и аналитико-прогностические методы. Информационное обеспечение складывается из результатов кабинетных и внешних исследований, а также из самых различных источников информации.

Конкретным итогом исследований конкурентов являются разработки, используемые для формирования конкурентных преимуществ фирмы, а также для выбора и реализации конкурентной стратегии и тактики фирмы.

Всю информацию о конкурентах можно классифицировать на группы:

1) первичную и вторичную;

2) количественную и качественную;

3) внешнюю и внутреннюю.

Данные, целенаправленно полученные для анализа конкретных сторон деятельности конкурента, являются **первичной информацией**. Первичная информация – это данные, специально полученные для проведения анализа и не подвергшиеся никакой предварительной обработке. В ряде случаев первичная информация может оказаться достаточной для лиц, принимающих решения в области маркетинга и тактики конкурентной борьбы [50]. С помощью первичной информации устанавливаются интересующие факты, количественно и качественно описываются действия конкурента.

Основными **методами сбора первичной информации** являются наблюдения, опросы и интервью, а также эксперименты (рис. 2.4).

Наблюдение – метод сбора первичной маркетинговой информации об изучаемом объекте путем наблюдения за выбранными группами людей, действиями и ситуациями. Применяется как источник информации для построения гипотез, для проверки данных, полученных другими методами, для извлечения дополнительных сведений об изучаемом объекте.

Опрос – техника сбора первичной количественной информации, основанная на заполнении респондентом анкеты, которая содержит перечень вопросов, раскрывающих суть исследуемой проблематики. Применяется для опроса большой по объему генеральной совокупности при необходимости получения «объективных» количественных показателей и индексов.

Экспертные интервью – беседа с респондентами (экспертами), обладающими комплексной информацией относительно проблемы, которая имеет сложную структуру. Эксперт основывает свои суждения на группе причинных факторов, которые ему известны или предоставлены исследователем. Факторы действуют в рамках определенного сценария. При этом оценивается вероятность реализации как всего сценария, так и вероятное влияние факторов на изучаемый показатель. Применяется как для количественного измерения событий в настоящем, так и для целей прогнозирования событий будущего.

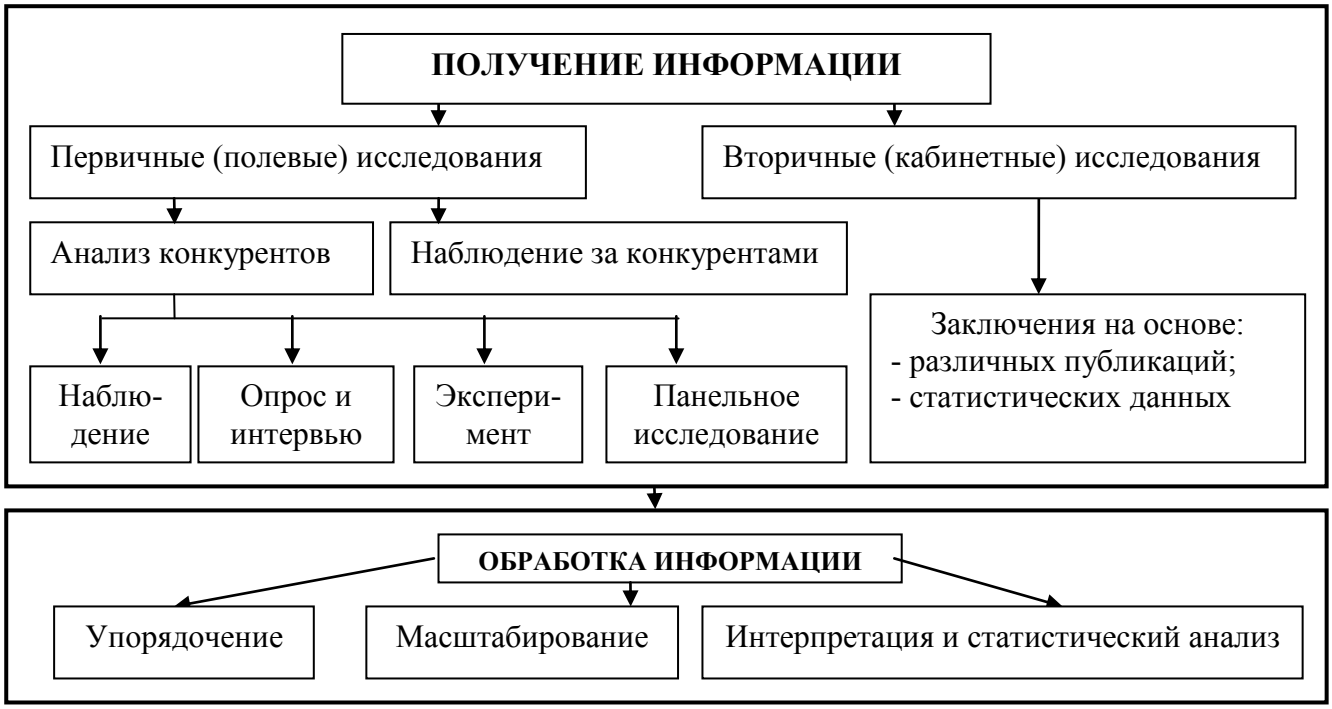


Рис. 2.4. Схема исследования конкурентов

Телефонное интервью – интервью с респондентами по телефону с помощью специально разработанного вопросника, который может носить закрытый или полузакрытый характер. Применяется для оперативного получения данных относительно незначительного спектра вопросов у большого числа респондентов.

Главными **источниками первичной информации** о конкурентах являются, как правило:

– каналы распределения продукции, торговые агенты,
– поставщики и потребители продукции,
– рекламные агентства, маркетинговые фирмы, обслуживающие конкурента,
– инженерный, торговый и управленческий персонал конкурента,
– специальные аналитические службы.

Основное *достоинство* первичной информации: быстрота ответа на интересующие вопросы, простота последующего ее сведения в нужную форму, предоставление «живого» мнения о деятельности конкурента.

Недостатками первичной информации являются: ее определенная субъективность, недостаточная полнота, низкая степень достоверности, сложность доступа и дороговизна (в случае с персоналом фирмы и специальными аналитическими службами).

Вторичная информация о конкуренте (табл. 2.2) включает данные, прошедшие предварительную аналитическую обработку. Для аналитиков, проводящих конкурентный анализ, вторичная информация, цели которой обычно не совпадают с целями анализа конкурентов, может быть интерпретирована как итог *предварительного анализа*, в отличие от результатов *последующего анализа*, выполняемого в строгом соответствии с целеполаганием в рамках конкурентного анализа. В связи с этим данная информация требует проведения дополнительных

процедур выбора, ранжирования и компиляции, приводящих ее в вид, необходимый для проведения анализа.

Таблица 2.2. Особенности информации о конкурентах

	Информация о конкурентах				
Вид информации	**первичная**		**вторичная**		
Тип информации	*открытая*	*условно закрытая*	*открытая*	*условно открытая*	*закрытая*
Цель сбора	установка интересующих фактов, количественно и качественно описывающих действия и характеристики конкурента				
Источники	-поставщики продукции -собственные торговые агенты -мнения потребителей о характеристиках продукции конкурента	-каналы распределения продукции -рекламные агентства -маркетинговые фирмы, обслуживающие конкурента, -персонал конкурента -специальные аналитические службы	-бух.отчетность -статьи о деятельности конкурента в СМИ -справочные издания о конъюнктуре рынка -публикуемые интервью управленческого персонала и руководства конкурента	-бух балансы в комитетах статистики -налоговая инспекция -ЦБ РФ -таможенные органы	-данные об объемах производства товара -календарный план производства -база данных покупателей конкурента
Методы сбора	-наблюдения -опросы -эксперименты -конкурентная разведка		формирование выборки необходимой документации, ее сбор и изучение	формирование запросов к соответствующим источникам	конкурентная разведка
Достоинства	-быстрота ответа на вопросы -простота последующего ее сведения в нужную форму -представление «живого» мнения о деятельности конкурента		-простота сбора; -дешевизна сбора и обработки; - сокращение времени на исследование	- относительно объективные данные	- позволяет составить реальную картину происходя-щего
Недостатки	-субъективность -неполнота -высокая степень недостоверности -сложность доступа и дороговизна		-требует проведения дополнительных процедур выбора, ранжирования и компиляции, приводящих ее в вид, необходимый для проведения анализа -неполнота информации -недостоверность -закрытость доступа и чрезвычайная дороговизна		
Методы обработки	параметрический метод	рейтинговые оценки	рейтинговые оценки		углубленный анализ

Проблема значимости первичной и вторичной информации для разных отраслей решается с разной степенью сложности. Так, для фирм, входящих в состав отраслей, тяготеющих к монополистическим и олигополистическим структурам, легче получать информацию из вторичных источников. Для фирм, входящих в состав сильно дисперсных отраслей, возрастает роль первичной информации, соби-

раемой от потребителей, посредников, из других источников.

Достаточно популярным методом сбора вторичной информации является изучение публикаций (газеты, журналы, справочники, брошюры, проспекты и т.д.). Часто это экономит время и средства. Так на Западе есть ряд специальных изданий, которые могут быть весьма полезны при проведении исследований. Существуют и другие методы получения вторичной информации – запросы в комитеты статистики, изучение отчетов собственного персонала.

Следует отметить, что зачастую для составления более или менее полной картины о конкурентах вышеперечисленной информации явно недостаточно. Для углубления исследования нужна и вторичная информация конфиденциального характера, например, объемы производства той или иной номенклатурной позиции, календарный план производства, база отгрузки предприятия-конкурента, куда входит также и описание всех его потребителей. Так как эта информация носит, как правило, конфиденциальный характер, встает вопрос об использовании специфических методов ее сбора, так называемой конкурентной разведке.

По виду источников выделяют внешнюю и внутреннюю вторичную информацию. Главные источники внутренней вторичной информации включают отчеты торговых менеджеров, отчеты региональных представителей и др.

Информация, доступная внутри компании, может неадекватно отражать состояние и тенденции изменения среды предпринимательства, поэтому принятие решений только на ее основе связано с высоким риском. К основным источникам внешней вторичной информации относятся:

– отчеты о производственно-хозяйственной деятельности,
– статьи о деятельности конкурента в периодической печати,
– справочные издания о конъюнктуре рынка, его тенденциях и проблемах,
– интервью управленческого персонала и руководства компании,
– публикуемые мнения потребителей о продукции конкурента.

По степени доступности всю вторичную информацию можно разделить на три группы:

1. Открытая информация (номенклатура, цены, качественные характеристики продукции, система продвижения, представленность на рынке).
2. Условно открытая информация (бухгалтерский баланс предприятия, отчет о прибылях и убытках, рейтинг предприятия).
3. Закрытая информация (календарный план производства, база отгрузки, применяемые технологии).

Любая компания-объект составляет и сдает отчетность, то есть оставляет массу «следов» в разных органах: от Росстата и налоговой инспекции до таможни и Банка России. Большая часть таких сведений относится к открытой, хотя и не всегда доступной информации. Попытки ее получить посредством запросов отнимают много времени (до 3-4 месяцев) и не всегда успешны. Чтобы сэкономить время, бизнес-разведчики используют свои источники, которые работают в каждом из нужных ведомств (или имеют в них доступ).

Так как деятельность крупной компании «оставляет следы» и за границей (счета, партнеры, оффшорные компании), то бизнес-разведчики составляют «зарубежное досье» на свой объект. Используется также информация от частных

лиц: экспертов, независимых консультантов, которые работают в той или иной отрасли, бизнес-журналистов, бывших сотрудников изучаемой компании и т. п.

При сборе и анализе вторичной информации возникает ряд проблем: для первой группы – неполнота информации; вторая группа зачастую характеризуется недостоверностью – отечественные и иностранные фирмы нередко фальсифицируют финансовые показатели для ухода от налогов (тогда оценка силы конкурента оказывается неточна; третья группа характеризуется закрытостью доступа или чрезвычайной дороговизной.

Чтобы решить проблемы недостоверности, нужно собирать информацию из различных (независимых) источников – это повышает объективность получаемых результатов. Хороший способ здесь – экспертное взвешивание источников информации по их относительной достоверности, либо по доверию к источнику.

Решение проблем с третьей группой информации видится в повышении финансирования конкурентного анализа и организации специализированного отдела по конкурентной разведке на фирме. Как показывает практика, ни одно исследование деятельности конкурентов не обходится без использования подобной информации, получаемой методами конкурентной разведки.

Информация, полученная как открытым методом, так и с помощью конкурентной разведки, должна проверяться по нескольким источникам, ведь она является основой для принятия важнейших стратегических решений. Если данные из ряда источников не совпадают, нужно поставить под сомнение саму правдивость информации; не следует такой противоречивый факт использовать для принятия управленческих решений. Если разные источники дают одинаковую информацию, то это гарантирует высокую меру ее достоверности. Источники первичной и вторичной информации и методы ее сбора показаны на рис. 2.5.



Рис. 2.5. Источники и методы сбора информации о конкурентах

Ниже более детально представлены источники первичной и вторичной информации о конкурентах.

1. Интернет-информация:

- корпоративные сайты и отраслевые порталы, обзоры интернет-СМИ,
- переписка с помощью электронной почты,

- переписка с помощью чат-программ с сотрудниками фирмы-конкурента.

2. Персонал:

- креативные специалисты, принимающие прямое участие в проведении собственных исследований и в разработке новых образцов данной продукции;
- правильный прогноз развития НИОКР по созданию конкурентоспособной продукции в рассматриваемой области и его учет;
- использование информации, полученной во время встреч и бесед со служащими конкурирующих фирм;
- «выуживание» информации у персонала конкурирующей фирмы на научно-технических конференциях, совещаниях, выставках, беседах с персоналом стендов;
- отправка на конкурирующее предприятие студентов и стажеров на учебу и повышение квалификации;
- сманивание элитных специалистов из конкурирующих фирм;
- проведение опросов и интервьюирования персонала фирмы-конкурента.

В табл. 2.3 [14] представлены основные области знаний о конкурентах, получение которых возможно у собственного персонала.

Таблица 2.3. Персонал как источник конкурентной информации

Подразделения/персонал	*Типичные области текущих или потенциальных конкурентных знаний*
Президент	Мнение о конкурентах, составленное в результате личного общения или опубликованных отчетов аналитиков, советов консультантов и из других источников
Технический отдел	Инженерный анализ товаров, произведенных конкурентом; себестоимость их продукции; техническое превосходство над предложениями базовой компании; применяемые технологии
Финансовый отдел	Стоимость основных фондов конкурента; взаимоотношения с финансовым сообществом; финансовый анализ
Отдел управления человеческими ресурсами	Ключевые критерии производительности труда; разница между знаниями и квалификацией работников базовой компании и компании-конкурента; ключевые руководители компании-конкурента; организационная культура и структура компании
Инфоцентры	Публикации; неформальная библиотечная сеть
Производство	Методы сборки; соотношение труда и капитала; профсоюзы; ставка заработной платы; взаимоотношения работников
Отдел маркетинга	Затраты на СМИ; ключевые покупатели; стратегии маркетинга; доля компании в расходах покупателей; сильные и слабые стороны товаров; барьеры для расширения доли целевых покупателей
Отдел снабжения	Взаимоотношения с поставщиками; примерная стоимость материалов
Отдел НИОКР	Основные технические компетенции
Отдел продаж	Взаимоотношения с целевыми покупателями; ответные действия на инициативы конкурентов; характеристики ключевых торговых представителей; культура продаж

3. Документы в открытом доступе:

- рекламные объявления, информационные бюллетени компании, литература и брошюры, рассказывающие о товаре; маркетинговые справочники;

- ежегодные отчеты ОАО о своей деятельности;
- финансовая отчетность в органах власти;
- регистрация (отчетность) в таких агентствах и советах, как комитеты по экономическому и социальному развитию, охране окружающей среды, здоровья и безопасности, муниципальному и областному планированию;
- случаи из судебной практики;
- финансовая пресса, местная или региональная пресса;
- регистрация патентов;
- объявления о вакансиях;
- протоколы заседаний правительственных, региональных или муниципальных комиссий;
- техническая документация.

4. Закрытая документация:

- покупка бухгалтерских балансов конкурента и другой информации в комитетах статистики;
- любые документы, полученные с помощью проникновения на предприятие под видом потенциального клиента либо рабочего;
- отчеты студентов о прохождении производственной практики на предприятии-конкуренте.

5. Бизнес-посредники:

В таблице 2.4 [14] показаны такие источники информации о конкурентах, как бизнес-посредники и другие лица.

Таблица 2.4. Третьи лица как источник информации о конкуренте

Третьи лица	*Типичные сферы конкурентных преимуществ*
Рекламные агентства	Расходы конкурента на СМИ, позиционирование, коммуникации, стратегии завоевания покупателей, рынка
Банки	Финансовые сделки конкурентов
Правительство	Информация об отрасли и крупнейших ее представителях
Профсоюзы	Трудовые договоры, условия труда
Поставщики	Стратегии бизнеса, цены, качество и количество приобретенных конкурентами материалов, оборудования, инструментов, упаковка,
Ассоциации отрасли	Внутриотраслевые поставки; общая информация о конкуренте
Отраслевая пресса	«Словоохотливый» источник общих знаний о конкуренте
Патентные поверенные	Выданные конкуренту патенты; достоинства и недостатки поданных заявок на патент
Юристы	Интерпретация законов, влияющих на конкурентов; оценка склонности конкурента к использованию закона в своих коммерческих интересах
Консультанты	Программы конкурентной разведки; оценки конкурентов; помощь в реализации программы конкурентной борьбы
Финансовые аналитики	Деловая, финансовая и товарно-рыночная стратегии; акционерная стоимость и причины для понижения оценки компании-конкурента
Бывшие работники	Концентрированные знания о конкуренте
Покупатели	Информация о конкуренте, новых продуктах, услугах и решениях

Используются и такие методы сбора данных о конкурентах от третьих лиц:

- опрос дистрибьюторов и дилеров об условиях продаж, установленных фирмами-конкурентами; опрос розничных продавцов;

- выведывание информации о фирме-конкуренте у таможенных служащих; у маркетинговых посредников (рекламных агентств, консалтинговых агентств);
- выведывание информации у различного рода финансовых посредников.

6. Материальные объекты:

- выставочные экспонаты;
- добытые у конкурентов предсерийные образцы (для доводки собственной продукции и верификации собственных исследований);
- приобретение в пределах экономической разумности и изучение готовой продукции конкурирующих фирм;
- легальное посещение фирм-конкурентов («обмен опытом»).

Получение закрытых данных – один из спорных вопросов конкурентной разведки, вопрос об этичности здесь остается открытым. Порой фирма, стремясь избежать использования неэтичных методов сбора информации о конкурентах, поручает это так называемым «кредит-бюро» – маркетинговым (консалтинговым) фирмам, основным товаром которых являются деловые портреты представителей рынков. Кредит-бюро собирает и анализирует всевозможную коммерческую информацию, а также продает следующие виды данных:

1. Общая бизнес-справка (реквизиты, рейтинг финансового положения компании, деловые партнеры в области финансов, общие данные о товарном ассортименте, год возникновения и этапы диверсификации, наличие и сведения о зарубежном филиале, сведения о кадрах, частота трудовых конфликтов и т.д.).

2. Кредитно-аналитическая справка (подробные сведения о финансовом положении компании – активы и ликвидность, банковские структуры, с которыми сотрудничает компания, примерно 20 показателей относительно результатов деятельности компании не менее чем за 3 года).

3. Платежная справка (как компания расплачивается по своим заказам в течение последних нескольких лет).

4. Маркетинговая справка о компании (характеристика товарной политики фирмы, характеристика ценовой политики фирмы, характеристика сбытовой политики фирмы, политика фирмы в области продвижения своей продукции на рынке, характеристика сервисной службы компании).

В России деловыми портретами чаще всего торгуют торгово-промышленные палаты.

2.3. Особенности метода конкурентной разведки

Существует несколько определений конкурентной разведки, наиболее распространенные из них представлены ниже.

Конкурентная разведка – это инструмент изучения конкурентной среды, представляющий собой целенаправленный сбор информации о конкурентах для принятия управленческих решений по стратегии и тактике ведения бизнеса.

Конкурентная разведка (англ. Competitive Intelligence, сокр. CI):

1) сбор и обработка данных из разных источников для выработки управленческих решений с целью роста конкурентоспособности коммерческой организа-

ции, проводимые в рамках закона и с соблюдением этических норм (в отличие от промышленного шпионажа);

2) структурное подразделение фирмы, осуществляющее эти функции;

3) комплекс мероприятий по информационно-аналитическому обеспечению глубокого понимания менеджерами состояния и тенденций изменения развития деятельности конкурентов с помощью специфических методов сбора данных.

Основа конкурентной разведки – анализ статики и динамики бизнеса конкурентов на основе открытой и закрытой информации и своевременное представление результатов такого анализа.

В **цели конкурентной разведки** входит собственно сбор информации, а не ее последующий анализ. Слово «анализ» здесь присутствует только в качестве обозначения инструмента извлечения нужной информации из косвенных данных.

К задачам конкурентной разведки относятся:

- информационное обеспечение процесса выработки управленческих решений;
- «система раннего предупреждения», то есть определение того, насколько возможно раннее привлечение внимания лиц, принимающих решения, к угрозам, которые потенциально могут причинить ущерб бизнесу;
- выявление благоприятных для бизнеса возможностей;
- выявление (совместно со службой безопасности) попыток конкурентов получить доступ к закрытой информации компании;
- управление рисками с целью обеспечить эффективное реагирование компании на быстрые изменения окружающей среды.

Приведенные выше задачи конкурентной разведки являются ключевыми для компании, они служат достижению фундаментальной цели существования подразделения конкурентной разведки – обеспечить возникновение у персонала компании чувства защищенности вследствие осознания того факта, что судьба компании находится в его собственных руках, и что фирма не станет внезапно жертвой обстоятельств либо чьих-то враждебных действий.

Как указывает Я. Гордон [14], конкурентная разведка представляет собой процесс получения *публично доступной информации* для достижения целей компании – процесс, облегчающий организационное усовершенствование, дифференциацию и победу над соперниками в конкурентной борьбе.

Разведывательная деятельность ведется в рамках системы ограничений, задаваемых законодательными и нормативными актами, выход за пределы этих ограничений превращает разведывательную деятельность в шпионаж. В большинстве случаев шпионаж может квалифицироваться как уголовное преступление, поэтому необходимо четко разграничивать понятия разведки (деловой, конкурентной и государственной) и шпионажа.

Разведка – самостоятельное (инициативное) получение знаний, достаточных для принятия решений.

Бизнес-разведка (деловая разведка, business intelligence) – разведка, имеющая конечной целью защиту и рост доходов предпринимателей.

Конкурентная разведка (разведка конкурентов, competitive intelligence) – частный случай деловой разведки, относящийся только к конкурентам.

Шпионаж – методы самостоятельного получения знаний, вызывающие крайне отрицательную реакцию со стороны общества или изучаемого объекта.

Экономический шпионаж – кроме промышленных секретов, охватывает макроэкономические показатели и включает в себя разведку природных ресурсов, выявление промышленных запасов.

Промышленный шпионаж может быть идентифицирован как нелегальное получение промышленных секретов, уголовно преследуемое деяние, если им пользуются негосударственные структуры, и нормальный вид деятельности уполномоченных государственных структур.

Основными объектами внимания промышленного шпионажа являются патенты, чертежи, секреты производства, технологии, структура издержек конкретных предприятий. Основное предназначение промышленного шпионажа – экономия средств и времени, которые требуется затратить, чтобы догнать конкурента, занимающего лидирующее положение, либо не допустить в будущем отставания от конкурента, если тот разработал или разрабатывает новую перспективную технологию, а также чтобы выйти на новые для предприятия рынки. Основное отличие промышленного шпионажа от конкурентной разведки в том, что промышленный шпионаж нарушает нормы законодательства, прежде всего уголовного, тогда как конкурентная разведка этого делать не может.

По мнению ряда исследователей, во многих случаях малый и средний бизнес прибегает к промышленному шпионажу потому, что он не обучен методам конкурентной разведки, а зачастую и вообще не знают об их существовании. В ситуации, когда необходимость роста конкурентоспособности или выживания существует объективно, а о наличии законных методов достижения результата предприятие не информировано, часть компаний встает на путь промышленного шпионажа. В связи с этим общества профессионалов конкурентной разведки всего мира включают в свои задачи просветительские функции.

Основные инструменты промышленного шпионажа:

- подкуп (подкупаются лица, способные передать документацию или образцы продукции по интересующей тематике);
- шантаж (в отношении тех же лиц);
- кража (документов или продукции);
- диверсия (временный или постоянный вывод из строя образцов продукции, людей или предприятий конкурента);
- тайное физическое проникновение на объект конкурента, связанное с умышленным преодолением рубежей защиты, созданных конкурентом для обеспечения сохранности информации или продукции;
- внедрение агента на фирму (в страну) конкурента для получения доступа к информации являющейся коммерческой или государственной тайной конкурента;
- хищение информации с помощью незаконного использования технических средств снятия информации (прослушивание чужих телефонных линий, незаконное проникновение в чужие компьютерные сети и т. п.).

Государственная разведка – вид деятельности исключительно уполномоченных государственных структур.

На рис. 2.6 представлены взаимосвязи вышеперечисленных понятий.

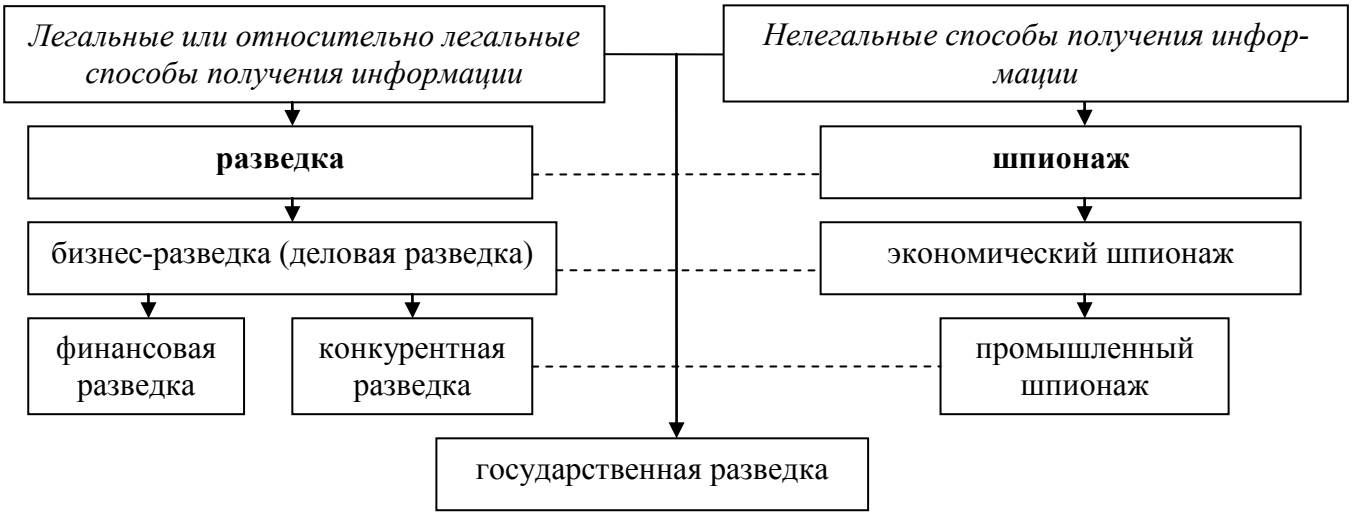


Рис. 2.6. Виды разведки и шпионажа

Тонкая граница между вышеперечисленными понятиями определяется законами общества, личными качествами заказчика и профессионализмом разведчика, этическими ограничителями [34]. Если ориентироваться на критерий соблюдения закона, то все очень просто: если закон (прежде всего, уголовный) не нарушен, это – конкурентная разведка, иначе – промышленный шпионаж.

Если же ориентироваться на этические ограничители, то граница между понятиями становится более призрачной. Проблема в том, что этика в разных странах и даже в разных профессиональных сообществах понимается по-разному.

Обычно людей, грубо нарушивших этические нормы и правила, изгоняют из профессиональных сообществ, которые этих правил и норм придерживаются.

На ряде простых примеров можно наглядно видеть разницу между конкурентной разведкой и шпионажем. Если Вы придете в офис к конкуренту и возьмете рекламный буклет, который лежит на столе и который можно брать, это разведка. Если Вы за ним залезете в этот же офис в окно ночью, отключив предварительно сигнализацию, это будет шпионаж.

Если Вы дадите взятку за то, что сотрудники конкурента Вам принесут ксерокопию документа, содержащего коммерческую тайну конкурента, это будет шпионаж. Если Вы, вместо получения ксерокопии, в непринужденной беседе на банкете по случаю дня рождения мэра города сможете выспросить у носителя информации содержание этого же документа так, что он этого и не поймет, это будет разведка.

Наружное наблюдение – прерогатива государства. В то же время никто не запрещает припарковать машину и дышать воздухом круглосуточно неподалеку от интересующего Вас офиса. Это – вполне легальная конкурентная разведка.

Ныне наблюдается изменение общественного мнения по отношению к «грязным» технологиям ведения конкурентной борьбы. Ранее характерен был подход, что конкурентная разведка не должна зависеть от неэтично собранных данных: «Все, что необходимо для получения конкурентного преимущества, имеется в разнообразных законных публично доступных источниках [14]».

Сейчас же к нарушению этики относятся более лояльно: полагают, что для завоевания рынков сбыта, дискредитации или устранения конкурентов, срыва их переговоров по контрактам допускаются любые методы и способы. При этом в

такой «войне» все чаще и чаще находят применение запрещенные и грязные приемы, формы, методы ведения промышленного шпионажа [51].

В публикациях все чаще встречается мнение, что шпионаж является вполне оправданным способом получения информации, так как в конечном итоге позволяет предпринимателям выигрывать конкурентную борьбу. Наблюдается устойчивая тенденция придать этой деятельности вполне респектабельный и непротивозаконный характер – в соответствии с принципом «разрешено все, что не запрещено» (за исключением криминала в самых крайних и жестоких формах).

По нашему мнению, отношение к не вполне легитимным формам ведения конкурентной борьбы должно быть таким же, как отношение к неформальным институциональным правилам: они юридически не закреплены, но «освящены» обычаями и нравами, этническими и религиозными канонами и т.д. Следовательно, с ними необходимо считаться и, во всяком случае, не отвергать с порога, как противоречащие действующему законодательству.

В публикациях Интернета по вопросу получения информации о конкурентах можно выделить два различных подхода.

С одной стороны, отечественному предпринимателю предлагаются формы и методы, не выходящие за пределы сбора и анализа открытой информации, собираемой «легально и этично». Утверждается, что все еще действует старая истина о том, что 85% необходимой информации находится в общественном пользовании. Остальные 15%, возможно, никогда и не потребуются. Некоторые аналитики говорят о 90%, принимая во внимание огромные возможности исследований с помощью сети Интернет.

Используя экспертный анализ и соблюдая этические нормы, профессионалы деловой разведки в состоянии выполнять свою работу квалифицированно и эффективно. Но при этом надо проводить разведку не только своих конкурентов, но и государства, создавать структуры, функции которых заключаются в прогнозировании политической и экономической ситуации в России и выработке решений на минимизацию последствий возможных действий государства [52].

С другой стороны, за предпринимателями признается право использовать более широкий спектр средств получения финансовой и производственной информации. При этом ссылаются на опыт стран Запада, которые используют различные фонды, совместные предприятия, выполнение разовых работ.

По-прежнему срабатывает старейший рефлекс капитализма, отмеченный еще К. Марксом [53]: если может быть получена прибыль, превосходящая определенные границы, то нет таких этических и правовых норм, которые бы остановили соискателя прибыли. Поэтому, хотя многие компании декларируют правила этического поведения своего персонала, реально же, в ходе ежедневной гонки за прибылью декларируемые этические правила не соблюдаются. Говоря о служении высокой морали, менеджеры вместе с тем находятся под огромным давлением обстоятельств. Они не должны ограничивать возможности своих подразделений деловой разведки по сбору информации определенными рамками.

Классификация методов получения информации с помощью конкурентной разведки представлена ниже.

1. **По способу трактовки информации** выделяют прямые и косвенные методы. Прямыми называются методы получения непосредственно интересующей информации. Например, получение объема реализации из квартального отчета акционерного общества, публикуемого в средствах массовой информации, является прямым методом.

Косвенным методом называется способ вычисления интересующего показателя по другим, связанным с ним. Большинство методов конкурентной разведки является косвенными, так как косвенные данные более доступны. Например, величина реальной прибыли легко извлекается из официального отчета о движении денежных средств, потому что данные о выручке чаще всего достоверны, а расходы можно определить исходя из здравого смысла, рассчитав необходимые организационные ресурсы и их рыночную стоимость.

2. **По степени доступа к конкуренту** выделяют наружное наблюдение и проникновение. Наружное наблюдение производится на расстоянии, без контакта с представителями фирмы-конкурента. Контактные же способы связаны с вторжением на территорию конкурента. Издали много не увидишь, поэтому большинство способов конкурентной разведки связано с получением информации от персонала фирмы-конкурента под каким-либо благовидным предлогом. Проникновение лучше осуществлять не силами своего персонала, а силами привлеченными со стороны сотрудников специальных фирм, осуществляющих такого рода услуги, или знакомых, друзей и родственников, на худой конец. При особо серьезных случаях – желательно жителей из другого города.

3. Сторонники этичного подхода к ведению конкурентной борьбы выделяют три **степени «неэтичности»** методов конкурентной разведки.

А) Методы, сомнительные с точки зрения этики, но не нарушающие правовые нормы. Чем менее известен конкурент, тем меньше информации о нем в открытых источниках. Часто приходится искать информацию в прямой близости от конкурента или непосредственно от него самого. Здесь много зависит от артистизма «разведчика». Умение внушать доверие, провоцировать не самые лучшие чувства, прежде всего тщеславие, обеспечивает более половины успеха.

К наиболее распространенным методам относят следующие:

- незавершенная пробная покупка;
- завершенная пробная покупка;
- сбор сведений от бывших сотрудников;
- сбор информации под видом соискателя или от соискателей;
- опрос общих клиентов или общих поставщиков;
- сбор сведений от других конкурентов;
- беседы с персоналом конкурента под прикрытием опроса общественного мнения, маркетингового исследования;
- беседы о найме на работу со служащими конкурирующих фирм без намерения их дальнейшего трудоустройства;
- заключение контрактов на выполнение научно-исследовательских работ с конкурентом;
- организация попытки сотрудничества или кооперации от своего имени;
- организация и поддержание знакомства с сотрудником конкурента от

третьего лица;

- провокация конкурента адресным вопросом на форуме в Интернете;
- использование анонимного интернет-знакомства с сотрудником фирмы-конкурента.

Б) Явно неэтичные методы, нарушающие ряд аспектов правовых норм:

- непосредственное наблюдение, осуществляемое скрытно;
- использование агента для получения информации на основе платежной ведомости фирмы-конкурента;
- организация сотрудничества под видом сервисного поставщика от лица третьей компании;
- организация попытки слияния компаний от собственного лица;
- организация попытки инвестиций (полной или частичной покупки бизнеса конкурента) от третьего лица;

В) Неэтичные и незаконные методы.

К этой группе относятся приемы, которые нарушают Законы РФ «О коммерческой тайне», «О банковской деятельности», «О милиции», «О государственной службе», а также Уголовный кодекс в части вторжения в частную личную жизнь, незаконного проникновения в помещение, незаконного доступа к информационным системам, превышения служебных полномочий, незаконной предпринимательской деятельности, а также преступлений более серьезных, связанных с вербовкой – шантаж, угроза насилия, подкуп:

- использование связей в государственных органах власти;
- использование связей в правоохранительных органах;
- использование связей в криминальной среде;
- использование связей в банковской сфере;
- копирование данных информационной системы конкурентов;
- проникновения в информационную систему конкурента;
- использование технических средств аудио-, видеонаблюдения;
- вербовка персонала конкурента, вербовка (подкуп) сотрудников фирм;
- внедрение своего персонала в структуру конкурента;
- внедрение своего акционера-агента;
- наружное наблюдение за контактами ключевых лиц фирмы-конкурента;
- использование подкупа государственных чиновников для получения информации (финансовых, таможенных и налоговых инспекторов);
- кража чертежей, образцов, документации и т.п.;
- шантаж и вымогательство;
- подслушивание переговоров, ведущихся в фирмах-конкурентах путем перехвата сообщений с помощью разведсредств. Применение технических средств для несанкционированного доступа к носителям информации;
- преднамеренное блокирование работы средств защиты информации, нарушение допуска к данным, отнесенным к коммерческой и иной тайне;
- проведение тайного копирования (размножения) конфиденциальных документов, содержащих технологии ноу-хау;
- проникновение в персональные компьютеры и компьютерные сети;
- подкуп служащего фирмы-конкурента;

- получение информации под прикрытием государственных органов;
- прямое приобретение информации о фирме у государственных служащих и инспекторов.

Два последних пункта особенно характерны для стран с низким уровнем жизни и нестабильным экономическим курсом.

Чтобы эффективно пользоваться методами конкурентной разведки, нужны объединенные в коллектив высококвалифицированные специалисты, обладающие рядом свойств (способность к анализу, артистизм, гибкое и нестандартное мышление, коммуникабельность, выдержка и способность скрывать свои эмоции, интуиция и т. д.). Особые свойства сотрудников помогут осуществлять проведение мониторингов, используя возможные тактики «съема информации».

В любой формальной военной организации каждой страны деятельность разведки и ее специалист интегрированы глубоко в структуру и играют одну из ключевых ролей. Разведка – краеугольный камень военной организации. Однако для коммерческих структур это вовсе не аксиома. Кроме поиска специалистов, руководство должно обеспечить надлежащие условия работы службы конкурентной разведки. К целям создания службы конкурентной разведки относят управление рисками бизнеса, а также обеспечение конкурентных преимуществ за счет своевременного исполнения нестандартных решений.

В нашей стране рынок внешних услуг разведки конкурентов еще только зарождается. Консалтинговых агентств, занимающихся подобной практикой, в России не более нескольких сотен, и их деятельность достаточно слабо известна в отечественном бизнес-сообществе. Таким образом, у нас в стране происходит включение разведки в состав маркетинговых, PR- или иных подразделений, придание ее «в нагрузку» работникам других специальностей, что значительно понижает как ее статус, так и эффективность. Кроме того, помимо неполного выполнения конкурентной разведкой своих функций работникам, ведущим ее, поручают и иные, несвойственные им задачи – маркетинговые исследования, работу с прессой или с проблемными кредитами и т.п.

Подобное недопонимание целей и задач разведки, а также возложение ее функций на специалистов из других отделов, как правило, приводит к сбоям уже на осуществлении первого шага – определении «проблемных точек» собственного предприятия и наличия информации, которая уже имеется у сотрудников компании. Специалист по разведке, не обладая должным статусом и ясными для остальных сотрудников компании полномочиями, сталкивается с трудностями при попытке получить сведения, необходимые ему для информационно-аналитической работы, от подразделений своей же компании. Сотрудники неохотно делятся собранной лично ими информацией, так как зачастую от этого зависит их собственный статус и положение.

Даже при желании руководства организовать полноценную службу конкурентной разведки, на это требуется значительное время. По оценкам Стэнфордского исследовательского института [54], на организацию службы разведки требуется порядка пяти лет. Для многих российских компаний планирование на такой срок представляет собой проблему, и, естественно, такая «малопонятная» и «неизвестно, какую пользу приносящая» структура, как служба конкурентной разведки, не вписывается в долгосрочные планы.

М.В. Катышев, председатель правления «Российского общества профессионалов конкурентной разведки», в статье «Вопросы и ответы по конкурентной разведке» [55] выступил с предложением о регистрации конкурентной разведки как профессии в России. По мнению Катышева, для становления конкурентной разведки в России следует попытаться донести идею становления и развития конкурентной разведки до представителей государственных структур, занимающихся теоретической и практической деятельностью в области безопасности. В случае успеха это поможет наладить взаимодействие с правоохранительными органами и органами управления, и в дальнейшем будет способствовать становлению конкурентной разведки в России как профессии. Кроме того, привлечение государственных органов управления будет необходимо и в плане получения самой возможности работы в сфере конкурентной разведки, поскольку эта деятельность напрямую связана с получением информации, тогда как действующее законодательство ставит определенные преграды на пути совершенствования конкурентной разведки как вида деятельности негосударственных структур.

Экономический кризис, стремительное развитие мирохозяйственных связей, обострение внутренней и международной конкуренции чрезвычайно актуализируют необходимость расширения практического применения современных методов конкурентной разведки и конкурентного анализа в тактическом и стратегическом планах.

ГЛАВА 3. ТЕКУЩИЙ КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ

3.1. Ключевые понятия текущего анализа

Текущий конкурентный анализ может быть охарактеризован как метод исследования конкурентного окружения фирмы с помощью оценки индивидуальных характеристик и тактики соперников.

Цель текущего конкурентного анализа (ТКА) – оперативное обеспечение менеджмента фирмы аналитической информацией об индивидуальных характеристиках и поведении основных конкурентов на рынке, информацией, которая дает возможность быстро принимать и реализовывать эффективные управленческие решения тактического характера (для краткосрочных периодов, то есть чаще всего продолжительностью до 1 года). Этот период целесообразно пролонгировать до 1,5–2 лет, если развитие ситуации в рыночном сегменте по истечении года продолжает определяться преимущественно теми же факторами и конкурентными преимуществами, что и раньше.

Метод ТКА представляет собой совокупность приемов оперативного экономического анализа (построение таблиц, схем и графиков; составление аналитических записок по важнейшим изменениям; проведение мониторинга текущих изменений и др.). Наиболее важные достоинства используемых приемов – предельно полное и ясное раскрытие содержания, наглядность и выразительность его подачи. Все это способствует хорошему восприятию изменений, происходящих в конкурентных позициях, и адекватному реагированию на новую ситуацию.

Вместе с тем, было бы неправильным ограничивать все богатство возможностей, потенциально имманентных конкурентному анализу, только тем, что органически свойственно именно ТКА. В условиях возрастания роли достижения долговременных конкурентных преимуществ (в первую очередь, связанных с бурным развитием высокотехнологичных производств) весьма перспективным является развитие практики применения методов стратегического конкурентного анализа (см. главы 4–7).

Как правило, проведению текущего конкурентного анализа предшествует составление плана достижения победы в конкурентной борьбе. Он должен включать в себя не только этап непосредственного исследования конкурентов. Важно параллельно изучать также покупателей и характеристики собственной компании, чтобы, с одной стороны, отслеживать изменение потребностей целевой аудитории, а с другой – соотносить деятельность и индивидуальные черты конкурентов с характеристиками базовой компании. Выявление потребностей целевой аудитории позволит понять степень дифференциации потребностей на рынке, обусловливающих, помимо прочего, условия конкуренции в отрасли.

Процесс исследования потребителей характеризуется следующими чертами:

– *объектом* исследования являются потребности, удовлетворяемые покупателями с помощью предложения фирмы,

– *субъектом* исследования является целевой рынок, то есть совокупность реальных и потенциальных покупателей (потребителей). Проводя такой анализ,

маркетологи, как правило, используют весь спектр методов маркетинговых исследований – от опроса до эксперимента.

Каждый из методов такого исследования предполагает либо согласие респондента на предоставление специфических данных, либо сбор информации происходит без прямого контакта с потребителем и без нарушения его прав. Таким образом, методы исследования потребителей обычно отвечают всем требованиям законодательства и профессиональной этики.

Исходя из различий в объекте, предмете и методах, нецелесообразно выявлять потребности целевой аудитории в ходе проведения конкурентного анализа. По той же причине (иные объект и предмет исследования, его методология) не следует включать в структуру конкурентного анализа исследование характеристик собственной компании. Эти процессы должны идти параллельно, пересекаясь в определенных точках (рис. 3.1).

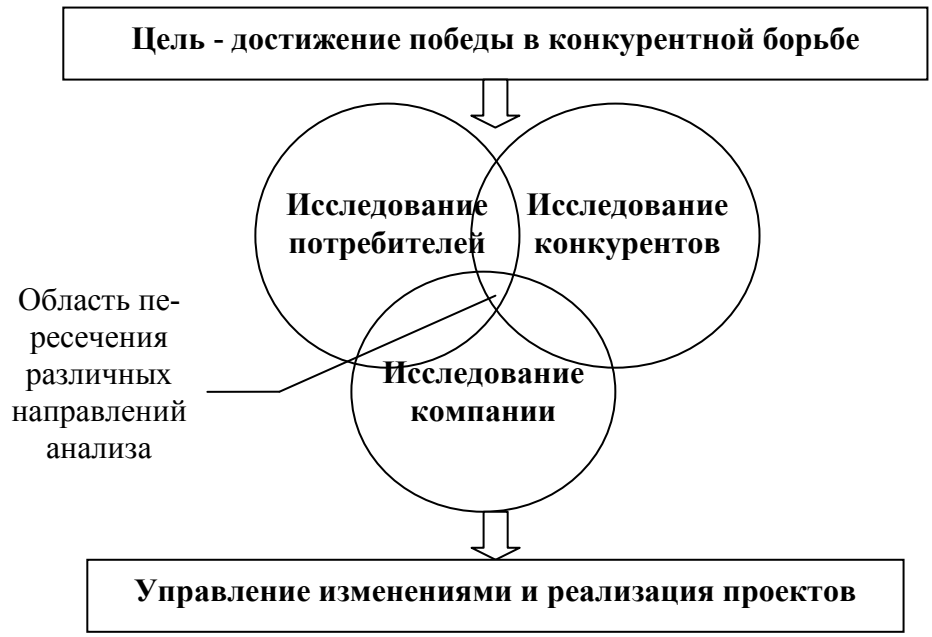


Рис. 3.1. План достижения победы в конкурентной борьбе

Одним из аспектов, находящихся в *области пересечения* различных направлений исследований, является анализ отрасли, который включает:

- сегментацию потребителей, выявление ключевых клиентов отрасли (относятся к направлению исследования потребителей);
- анализ условий конкуренции (этап текущего конкурентного анализа);
- выявление места и роли базовой компании в отрасли (одно из направлений исследования характеристик собственной компании).

Исследование потребителей и собственной компании имеют иные объекты и предметы исследования, чем анализ конкурентов. Именно поэтому они представляются как вспомогательные при проведении текущего конкурентного анализа, но при этом не менее значимые в рамках формирования системы информационного обеспечения управленческих решений.

3.2. Этапы текущего конкурентного анализа

Весь процесс анализа конкурентов может быть разделен на следующие пять этапов (рис. 3.2):

1. Анализ условий конкуренции в отрасли;
2. Выявление фактически существующих конкурентов и предварительный анализ их деятельности;
3. Определение приоритетных и второстепенных конкурентов;
4. Исследование деятельности конкурентов:
   4.1. Углубленный анализ деятельности приоритетных конкурентов;
   4.2. Анализ стратегий развития приоритетных конкурентов;
   4.3. Постоянный мониторинг за деятельностью всех конкурентов (включая второстепенных);
5. Оценка возможностей и угроз со стороны существующих конкурентов.



Рис. 3.2. Этапы проведения конкурентного анализа

Логическим финалом проведения текущего конкурентного анализа является формирование конкурентной стратегии на ближайший период (1–2 года) для фирмы с учетом результатов соотнесения индивидуальных характеристик конкурентов и собственной компании, а также с учетом потребностей рынка и целевой аудитории.

3.2.1. Анализ условий конкуренции в отрасли и ее интенсивности

Отраслевой анализ чаще всего – это первая ступень к непосредственной разработке стратегии. Он включает: изучение степени и характера конкуренции, моделей поведения клиентов и их покупательной способности, моделей поведения поставщиков, барьеры входа в отрасль, угрозы замены продуктов и услуг, законодательные акты и т.д., то есть именно те факторы, которые определяют привлекательность, прибыльность и другие характеристики отрасли.

Приступая к отраслевому анализу, необходимо ответить на три вопроса:

1) Насколько прибыльной является отрасль сейчас и в ближайшем будущем (каков уровень прибыли)? Производной от этого анализа является сегментация рынка внутри отрасли и определение наиболее прибыльных сегментов.

2) Каковы ключевые факторы успеха? Это могут быть низкая себестоимость, диверсификационная политика, система продаж и технического обслуживания и т.д.

3) Как ключевые факторы успеха отличаются друг от друга в аспекте сегментов рынка?

Иначе говоря, отраслевой анализ дает материал для расчета потенциала прибыли в среднем по отрасли и выявляет основные причины, почему некоторые компании превосходят этот уровень, а другие его не достигают. Анализ условий конкуренции в отрасли как часть отраслевого анализа предполагает оценку меры ее подверженности процессам конкуренции на основе анализа основных факторов, обусловливающих интенсивность конкуренции (см. Приложение 1).

Необходимо оценить совокупные результаты деятельности и полученные доходы в отрасли, желательно начиная с момента ее основания. Кроме того, необходимо выявить главные факторы, влияющие на изменение характеристик отрасли. Для более объективной и точной оценки настоящего отрасли следует исследовать ее прошлое и те закономерности развития, которые привели ее к нынешнему результату и, возможно, явятся причиной преобразований в будущем.

Цикл развития отрасли подобен жизненному циклу товара – начинается с периода становления, затем происходит рост, приводящий к пиковому значению, когда субъекты отрасли получают наибольшую отдачу от своих действий, и, наконец, после относительно стабильного периода наступает время спада, который рано или поздно приводит к гибели многих представителей отрасли.

В борьбе за долю рынка в конкуренции участвуют не только непосредственные конкуренты. Скорее, конкуренция в отрасли, лежащая в основе экономики, и конкурирующие силы простираются значительно дальше обычного противостояния сторон в отдельной отрасли промышленности. Потребители, поставщики, потенциальные участники и продукты-заменители – все являются конкурентами, в той или иной степени оказывающими влияние на отрасль.

Напомним, что состояние конкуренции в отрасли согласно концепции Портера определяется пятью основными силами [12]. Эти конкурентные силы определяют привлекательность отрасли и позиции данной фирмы в конкурентной борьбе в этой отрасли. В совокупности они определяют предельный потенциал прибыли в отрасли, колеблющийся от значительного до минимального.

Каковы бы ни были в совокупности силы, обстоятельства и факторы конку-

ренции в отрасли, цель корпоративной стратегии – найти и занять такую позицию в отрасли, где компания будет лучше всего защищена от влияния этих сил или сможет со своей стороны оказывать влияние на них. Давление совокупной силы может быть ощутимым для всех соперничающих сторон, но для того, чтобы справиться с ними, стратегия должна быть основана на тщательном анализе происхождения каждой составляющей. Знание этих основных источников конкурентного давления обеспечивает прочный фундамент для стратегического плана действий. Оно позволит выявить сильные и слабые стороны компании, дать четкое обоснование позиционирования компании в своей отрасли, понять, в каких областях стратегические изменения дадут наивысший положительный эффект, и определить потенциальные возможности, а также факторы угрозы для компании в конкретной отрасли.

Одним из самых значимых индикаторов *условий конкуренции* является уровень ее интенсивности на рынке, который определяется с помощью нескольких более частных показателей. Самыми важными из них являются рентабельность рынка, темпы роста рынка, тип рынка, его объем и характер распределения рыночных долей конкурентов, степень концентрации на рынке.

Уровень рентабельности рынка

Первая составляющая, определяющая интенсивность конкуренции, – это уровень рентабельности рынка. Рентабельность рынка (R_m) определяется как отношение совокупной прибыли к совокупному потенциалу прибыли на рынке.

Для формальной оценки уровня интенсивности конкуренции предлагается воспользоваться следующей логикой: чем выше рентабельность данного рынка, тем большую прибыль получают продавцы, работающие на нем. Это, в свою очередь, приводит к тому, что рынок становится все более и более привлекательным, а значит, чем выше рентабельность рынка, тем интенсивнее конкурентная борьба на этом рынке. Этот подход обладает существенным изъяном. Дело в том, что высокие прибыли могут быть характерны для ситуации, когда товар только появился на рынке, вызывая поэтому большой интерес у покупателей. Очевидно, что в таком положении спрос опережает предложение, и поэтому интенсивность конкуренции некоторое время еще невелика.

Вместе с тем высокая рентабельность посылает сигнал потенциальным инвесторам о том, что этот рынок является привлекательным, и при его значительной инерционности, после того, как на нем появятся новые конкуренты, интенсивность конкурентной борьбы возрастает. Более того, в том случае, когда конкурентная борьба усиливается, когда количество производителей, работающих на рынке, становится велико, не удается осуществлять политику «снятия сливок» – цены уже не могут быть высокими. На таком рынке значительный акцент приобретают факторы и методы неценовой конкуренции. Таким образом, относительно невысокий уровень рентабельности в данном случае соответствует очень высокой интенсивности конкуренции.

Более точная оценка рентабельности рынка (R_m) возможна, если имеются данные о прибылях, получаемых конкурентами на данном рынке. Обладать такими данными не всегда возможно, однако, имея ретроспективные отчетные данные

фирмы, можно оценить активы и прибыль фирм конкурентов. В этом случае рентабельность может быть определена по формуле:

$$R_m = \frac{P_r}{V_m'} \times \frac{12}{t}, \qquad (3.1)$$

где P_r – прибыль, полученная конкурентами в рассматриваемом периоде;
V'_m – активы конкурентов на конец анализируемого периода;
t – длительность анализируемого периода, мес.

Интенсивность конкуренции по рентабельности рынка характеризует соотношение спроса и предложения на рынке. Чем выше рентабельность рынка, тем более спрос превышает предложение, влияние конкурентов слабее. Имея данные о рентабельности, определяют коэффициент интенсивности конкуренции по рентабельности (U_r). Если имеется неравенство $0 < R_m < 1$, то:

$$U_r = 1 - R_m. \qquad (3.2)$$

Уровень рентабельности сам по себе не может служить исходной оценкой для определения уровня интенсивности конкурентной борьбы. Представляется, что в данном случае более уместны параллели с выводами по следующему локальному показателю интенсивности конкуренции – темпам роста рынка. Только исследование жизненного цикла спроса на товар может дать объяснение тому уровню рентабельности, который сложился на рынке. Без учета этого обстоятельства рентабельность представляется малоинформативным показателем с позиций оценки уровня интенсивности конкурентной борьбы на рынке.

Темпы роста рынка

Вторая составляющая, характеризующая интенсивность конкуренции на рынке, связана с темпами роста рынка. Темп роста рынка (T_m) характеризует годовой темп роста рассматриваемого рынка в сопоставимых ценах. Темп роста рынка рассчитывается на конец анализируемого и базисного периодов (V'_m и V_m) и длительности периода t по объемам рынка:

$$T_m = \frac{V'_m - V_m}{V_m} \times \frac{12}{t} + 1. \qquad (3.3)$$

Считают, что максимальная и минимальная границы темпа роста лежат в пределах 140–70% в год. Поэтому, если $T_m > 1{,}4$, то рынок находится в состоянии ускоренного роста, при изменении T_m от 1,4 до 0,7 рынок проходит состояние позиционного роста, стагнации и сворачивания, если $T_m < 0{,}7$, то ожидается кризис рынка.

Интенсивность конкуренции по динамике рынка (U_t) характеризует возможности роста фирмы без столкновения с интересами конкурентов. По темпу роста рынка рассчитываются показатели интенсивности конкуренции (U_t).

Можно принять, что

если $T_m > 1{,}4$, то $U_t = 0$;

при $0{,}7 < T_m < 1{,}4$ $U_t = \frac{1{,}4T_m}{0{,}7}$;

если $T_m = 0{,}7$, то $U_t = 1$.

Показатель интенсивности конкуренции в данном случае характеризует остроту конкуренции. Так, при U_t=1 конкуренция максимальна.

Тип рынка

Достаточно информативным является суждение об интенсивности конкуренции в соответствии с типом рынка. Ф. Шерер и Д. Росс дают следующую классификацию типов рынка продавца [56], которая представляется наиболее приемлемой в практике предпринимательской деятельности (табл. 3.1).

Таблица 3.1. Классификация товарных рынков

Тип продукта	*Количество продавцов*		
	много	**несколько**	**один**
Однородные продукты	чистая монополия	гомогенная олигополия	чистая конкуренция
Дифференцированные продукты	чистая многопродуктовая монополия	олигополия с дифференциацией продукции	монополистическая конкуренция

Различия между однородностью и дифференцированностью продукции в этой классификации основаны на степени заменяемости конкурирующих продуктов. Однородность будет господствовать на рынке тогда, когда, по мнению покупателей, продукты являются хорошими заменителями. В свою очередь, продукты могут считаться дифференцированными тогда, когда, различаясь по физическим качествам, уровню обслуживания, географическому размещению, наличию информации и субъективному восприятию, продукты одной фирмы встречают явное предпочтение хотя бы у нескольких покупателей, среди конкурирующих продуктов при данной цене. Отличительная черта дифференцированной продукции – неэластичность спроса по цене.

Очевидно, что существует бесконечный ряд градаций продукта по степени дифференциации. Поэтому на практике обычно весьма трудно провести четкую грань между тем, где кончается определенного уровня однородность и начинается дифференциация. Точно также тяжело определить критерии, когда, например, олигополия переходит в конкуренцию более высокого порядка.

Объем рынка и характер распределения рыночных долей

Определение объемов рынка и рыночных долей фирмы на конец базисного и на конец анализируемого периодов будет косвенно влиять на интенсивность конкуренции в отрасли. Объем рынка (V_m) определяется совокупными ресурсами всех фирм, имеющихся на анализируемом рынке. Объем ресурсов фирмы (V_b) определяется как сумма всех ресурсов фирмы на рассматриваемом рынке. Рыноч-

ная доля фирмы (S) определяется как отношение объемов ресурсов данной фирмы на анализируемом рынке к объему рынка:

а) на конец базисного периода: $$S_{б} = \frac{V_b}{V_m}, \quad (3.4)$$

б) на конец анализируемого периода: $$S_a = \frac{V_b^{'}}{V_m^{'}}. \quad (3.5)$$

Темп прироста рыночной доли фирмы (T_s) определяется изменением рыночной доли фирмы в анализируемом периоде по отношению к рыночной доле в базовом периоде. Отрицательные значения этого показателя свидетельствуют об уменьшении рыночной доли, положительные – о ее росте.

Построение таблицы рыночных долей фирм и расчет средней рыночной доли, приходящейся на одну фирму, также могут служить инструментами оценки интенсивности конкуренции в отрасли. Объем ресурсов конкурентов фирмы (V_c) определяется как сумма всех ресурсов, размещенных конкурентами на анализируемом рынке.

Количество фирм N – число фирм, расположенных на анализируемом рынке. Доля (S_m) характеризует среднеарифметическую долю ресурсов, приходящихся на одну фирму на рассматриваемом рынке.

Расчет рыночных долей производится для всех фирм, представленных на рынке. По полученным результатам строится таблица распределения рыночных долей (табл. 3.2).

Таблица 3.2. Форма таблицы распределения рыночных долей фирм-конкурентов

№ фирмы	*Фирма*	*Рыночная доля на конец базисного периода*	*Рыночная доля на конец анализируемого периода*
1	…	…	…
…	…	…	…
N	…	…	…
	ИТОГО	1,0	1,0

Анализ табл. 3.2 позволяет выявить изменения долей конкурентов в структуре отрасли за изучаемый период и составить список фирм, которые на данном рынке определяют основной тренд бизнеса (рыночная доля более 0,5).

Чем ближе друг к другу рыночные доли конкурентов на рынке, тем острее происходит конкурентная борьба. Необходимо оценить степень именно этой «схожести», вернее, степень разброса долей конкурентов на рынке, а затем рассчитать среднюю рыночную долю S_m, приходящуюся на одну фирму:

$$S_m = \frac{1}{N}. \quad (3.6)$$

Интенсивность конкуренции по распределению рыночных долей (U_d) ха-

рактеризует силу влияния со стороны конкурентов, располагающих равной рыночной долей и, вероятно, аналогичной стратегией. Интенсивность конкуренции U_d тем выше, чем ниже коэффициент вариации рыночных долей на конец анализируемого периода:

$$U_d = \frac{1 - \sqrt{\frac{1}{N} \times \sum (S' - S_m)^2}}{S_m}. \quad (3.7)$$

Расчет обобщенных характеристик интенсивности конкуренции производится по следующим показателям:

- интенсивность конкуренции по рентабельности рынка (U_r);
- интенсивность конкуренции по динамике рынка (U_t);
- интенсивность конкуренции по распределению рыночных долей (U_d).

Кроме того, возможно рассчитать обобщенный показатель интенсивности конкуренции (U_c), который характеризует общую меру привлекательности анализируемого рынка.

Обобщенная характеристика интенсивности конкуренции рассчитывается по данным показателей U_t, U_r, U_d как их среднее геометрическое:

$$U_c = \sqrt{U_t \times U_r \times U_d}. \quad (3.8)$$

При стремлении U_c к 1 конкуренция обостряется. В случае если U_t или U_r неизвестно, то U_c не рассматривается. Существенным методологическим недостатком известных методик количественной оценки интенсивности (силы) конкуренции на рынке является их базирование на косвенных методах измерения, для которых характерно использование в качестве наблюдаемых показателей параметров состояния рынка и его участников, весьма опосредованно отражающих действие конкурентных сил. Все показатели интенсивности конкуренции рассчитываются на основании показателей рыночной доли предприятий, рентабельности продаж, темпов роста рынка и т.п.

Существуют и альтернативные подходы к измерению силы конкуренции, например, метод «прямой» оценки силы конкуренции. Он предполагает качественно иную трактовку понятия силы конкуренции и, как следствие, качественно иной подход к ее количественной оценке (см., например, [57]).

Основой этого подхода является идея оценки давления на фирму, оказываемого на нее со стороны конкурентов, через величину потерь прибыли фирмы, оцениваемую как разность между потенциально возможной и фактически полученной прибылью. При этом максимально возможная прибыль фирмы оценивается с помощью агрегированной экономико-математической модели поведения фирмы на рынке в предположении отсутствия конкурентов.

Соответствующий индекс силы конкуренции (I_c), действующей на фирму, рассчитывается по формуле:

$$I_c = \begin{cases} 1 - V_o / V_m, & V_o > 0 \\ 1, & V_o \le 0 \end{cases}, \qquad (3.9)$$

где V_m – максимально возможная прибыль фирмы, то есть прибыль, которую фирма могла бы получить, будучи монополистом на рынке фиксированного товара;

V_o – фактическая прибыль фирмы.

I_c принимает значение в диапазоне от 0 до 1 в зависимости от степени влияния конкурентов на результаты деятельности фирмы.

Кроме оценки степени интенсивности конкуренции на основании показателей рыночной доли предприятий, рентабельности продаж, темпов роста рынка и других факторов для анализа условий конкуренции в отрасли применяют методы диагностики концентрации на рынке.

Методы диагностики концентрации на рынке

Для анализа состояния рыночной структуры антимонопольные службы большинства развитых стран, включая Россию, применяют различного рода показатели и индексы. В специальной литературе (см., например, [58]) предлагаются следующие показатели:

1) индекс концентрации;
2) коэффициент относительной концентрации;
3) индекс Херфиндаля–Хиршмана;
4) ранговый индекс концентрации;
5) коэффициент энтропии;
6) коэффициент вариации рыночных долей;
7) коэффициент Джини;
8) индекс максимальной доли;
9) индекс обратных величин долей.

На практике чаще других используются первые четыре показателя, алгоритмы определения которых представлены ниже.

1. Индекс концентрации

Индекс концентрации определяется как сумма рыночных долей k крупнейших продавцов рынка:

$$CR_k = \sum_{i=1}^{k} q_i , \qquad (3.10)$$

где CR_k – индекс концентрации;

q_i – доля производства (продаж) данной фирмы в объеме выпуска (сбыта) отрасли.

Как правило, значение индекса исследуется для трех-четырех крупнейших фирм рынка. В первом случае индекс называется трехдольным, во втором – четырехдольным. Рынок считается:

- неконцентрированным при значениях индекса для трех фирм ниже 45%;
- умеренно концентрированным при CR_3 = 45–70%,
- высококонцентрированным при CR_3 > 70%.

В практике антитрестовского законодательства США чаще всего используется четырехдольный индекс концентрации [59], т.е. k=4. В случае если CR_4 > 75%, вводятся ограничения на слияние предприятий.

Существенным недостатком данного индекса является то, что он абсолютно нечувствителен к распределению долей на рынке среди этих первых лидеров. Поэтому индекс концентрации может использоваться только в качестве очень грубой оценки концентрации на рынке и диагностики его структуры.

2. Коэффициент относительной концентрации

Коэффициент относительной концентрации рассчитывается как отношение долей крупнейших предприятий рынка в общей сумме предприятий к долям продукции этих предприятий в общем объеме выпускаемой продукции:

$$K = \frac{b}{a}, \tag{3.11}$$

где K – коэффициент относительной концентрации;

b – доля крупнейших предприятий рынка в общей сумме предприятий (в %);

a – доля продукции этих предприятий в общем объеме выпускаемой продукции (в %).

Данный показатель измеряется в абсолютных значениях. Чем ближе значение коэффициента к нулю, тем более высокая степень концентрации наблюдается на рынке. Легко убедиться, что в случае рынка совершенной конкуренции, когда все предприятия имеют одинаковые и равные доли, индекс равен единице.

Данный индекс обладает существенными преимуществами, выгодно отличающими его от предыдущего индекса, так как учитываются не только рыночные доли крупнейших предприятий, но и число предприятий, работающих на рынке. В то же время, до сих пор нерешенной остается проблема определения числа крупнейших предприятий, включаемых в этот индекс. Это может быть и три предприятия, и десять предприятий, и одно предприятие. Очевидно, что в каждом конкретном случае требуется самостоятельное определение этого значения, что затрудняет практическое использование коэффициента относительной концентрации. К тому же очень сложно дать толкование конкретным значениям коэффициента, так как нельзя определить степень наличия или отсутствия концентрации из-за того, что пределы индекса размыты.

3. Индекс Херфиндаля–Хиршмана

Индекс Херфиндаля–Хиршмана, являющийся наиболее популярным среди аналитиков, определяется как сумма квадратов долей всех фирм, действующих на рынке:

$$HHI = \sum_{i=1} q_i^2, \tag{3.12}$$

где HHI – индекс Херфиндаля–Хиршмана;

q_i – доля производства (продаж) данной фирмы в объеме выпуска (сбыта) отрасли.

Если доли фирм, работающих на рынке, одинаковы, то формула (3.12) дает

значение, равное 1/*n*. В том случае, когда на рынке работает одна фирма – в условиях чистой монополии – доля фирмы равна единице, и индекс также будет равен единице. Таким образом, индекс Херфиндаля–Хиршмана изменяется в пределах:

$$\frac{1}{n} < HHI < 1, \tag{3.13}$$

где *n* – число фирм, действующих в отрасли.

Из свойств рассматриваемого индекса следует вывод о том, что чем меньше индекс, тем меньше концентрация на рынке. Положительной стороной этого индекса является то обстоятельство, что он не зависит от проблемы выбора числа предприятий, учитываемых в индексе, – в него включаются доли всех работающих на рынке предприятий.

Это же обстоятельство является недостатком индекса – на реальных рынках число субъектов рынка может быть весьма велико, и расчет индекса будет проблематичен. Поэтому индекс модифицируют, включая в него только первые 50 предприятий, занимающих лидирующие позиции на рынке. В этом случае о высокой концентрации рынка говорят, когда значение индекса превышает величину 0,18162, что требует вмешательства правительства для нормализации ситуации на рынке. Если при этом слияние предприятий ведет к увеличению индекса на 0,05, то такое объединение в США запрещается законом.

Основной недостаток индекса связан с тем, что его нижняя граница является плавающей. Поэтому, когда на разных рынках индекс принимает одинаковые значения, то это вовсе не означает, что перед нами рынки с однотипной структурой и концентрацией

Ситуация заметно упростится, если модифицировать индекс Херфиндаля–Хиршмана так, чтобы его значение лежало в пределах от нуля до единицы. Тогда при значениях индекса, близких к нулю, можно говорить об однородности рынка и высокой конкуренции на нем. При значениях индекса, близких к единице, можно говорить о неоднородности рынка и высокой концентрации на нем. Подобную модификацию осуществить достаточно просто. Если от каждой из частей неравенства (3.13) отнять одну и ту же величину, а именно 1/*n*, получим:

$$0 < HHI - \frac{1}{n} < (n-1) \times n\,. \tag{3.14}$$

Разделив теперь все части неравенства на неотрицательную величину (*n*-1)/*n*, получим окончательно:

$$0 < \frac{n \times HHI - 1}{n-1} < 1. \tag{3.15}$$

Таким образом, рассчитав коэффициент

$$I = \frac{n \times HHI - 1}{n-1}, \tag{3.16}$$

можно получить удобную для интерпретации модификацию индекса Херфинда-

ля–Хиршмана.

4. Ранговый индекс концентрации (индекс Холла–Тайдмана, индекс Розенблюта)

Индекс рассчитывается на основе сопоставления рангов фирм рынка следующим образом:

$$HT = \frac{1}{2\sum R_i q_i - 1}\ , \qquad (3.17)$$

где HT – ранговый индекс концентрации;

R_i – ранг фирмы на рынке (по убывающей, у самой крупной фирмы ранг 1);

q_i – доля фирмы.

Ранговый индекс изменяется в пределах от $1/n$ до 1, где n – число фирм в отрасли. Чем меньше показатель, тем меньше концентрация на рынке.

Приведенные выше индексы встречаются чаще всего в научной, практической и нормативной литературе, посвященной исследованию структуры рынков. Как показал анализ индексов, каждый из них, обладая определенными преимуществами перед другими, имеет и недостатки. Многочисленность методов исчисления индексов и многообразие самих индексов, характеризующих в той или иной степени структуру рынка, говорит, с одной стороны, о сложности анализируемого объекта исследования, а с другой, – об отсутствии единой методики, удовлетворительно решающей поставленную задачу.

Последнее обстоятельство и послужило причиной того, что до сих пор ученые и практикующие экономисты разрабатывают новые индексы или модифицируют старые индексы. Пределом их желаний является обоснование такого индекса, который имел бы четкие границы изменения и однозначное толкование своих значений.

3.2.2. Выявление существующих конкурентов и предварительный анализ их деятельности

Сегодня компаниям угрожает опасность на многих фронтах. Иногда вызов приходит оттуда, откуда его совсем не ожидали, например, от тех компаний, с которыми организация ранее всегда сотрудничала. Хотя в настоящее время стало гораздо сложнее понимать конкурентов и побеждать их (вследствие увеличения числа участников и скорости их движения) все еще возможно (и даже необходимо) идентифицировать, кого и как следует победить.

Важно понимать, что конкуренцию составляет всё, что покупатели считают заменителями товаров или услуг вашей фирмы. Это могут быть товары того же внешнего вида, с теми же функциями или выгодами. Это могут быть и альтернативные способы использования денежных или временных ресурсов – то и другое ограничивает объем покупок у компании.

Существует ряд подходов к выявлению и идентификации конкурентов.

1) М. Портер [20] предлагает осуществлять выявление действующих конкурентов на основе принципа, связанного с оценкой потребностей, удовлетворяе-

мых на рынке основными конкурирующими фирмами. Подход с точки зрения потребительского спроса имеет целью выявить и сгруппировать конкурирующие фирмы в соответствии с типом потребностей, которые удовлетворяет их продукция. При этом выделяют основные группы конкурирующих фирм:
– ориентирующихся на удовлетворение всего комплекса требований к данному товару, предъявляемых потребителями;
– специализирующихся на удовлетворении специфических потребностей, характерных для отдельных сегментов рынка;
– намечающих выход на рынок с продукцией, которая аналогична уже поставляемой на него (потенциальные конкуренты);
– обслуживающих аналогичной продукцией потребителей, выход которых на данный рынок вероятен;
– производящих товары-заменители, способные вытеснить данный продукт с анализируемого рынка.

В основе подобного группирования конкурирующих фирм лежит соответствующая классификация товаров, удовлетворяющих ту или иную потребность. Определение степени комплектности поставляемых фирмами-конкурентами товаров и услуг обычно осуществляется путем оценки развития сети фирм, специализирующихся на их производстве. Для выявления конкурентов и оценки их роли на рынке сбыта может использоваться так называемый «ассоциативный» опрос потребителей. Он проводится с целью выявления таких полезных качеств товаров и условий их потребления, с какими покупатели ассоциируют тот или иной товар известного на рынке конкурента.

2) Другой подход по выявлению конкурентов, связанный с потенциальным результатом соперничества, был предложен в свое время Я. Гордоном [14], согласно точке зрения которого существует три типа конкурентов:
- те, которые представляют потенциальную угрозу для вашей организации;
- те, которые обещают новые возможности для извлечения прибылей;
- те, которые могут помочь базовой компании научиться чему-то новому и усовершенствоваться.

Эти компании можно идентифицировать и наметить отдельные из них в качестве своей мишени. Выбор такого рода компаний помогает решить деловые задачи, и в то же самое время удержать фокус на покупателях.

Для решения оперативных задач особенно важно сконцентрировать свои усилия на реальных конкурентах. В то же время необходимо не забывать и о потенциальных конкурентах, которые могут повлиять на стратегические планы рассматриваемой компании в долгосрочной перспективе. Для проведения эффективного поиска потенциальных конкурентов предлагается применить так называемый *стратегический конкурентный анализ*.

В процессе выявления существующих конкурентов необходимо, прежде всего, ответить на вопросы: «Кто основные конкуренты предприятия (по какому рынку и каждому его сегменту)?», «К чему стремится каждый конкурент на рынке?» и «Чем определяется поведение каждого конкурента?».

Первое предположение, которое приходит на ум, сводится к тому, что все конкуренты должны стремиться максимально увеличить свою прибыль и дей-

ствовать соответственно. На самом деле, одни компании стремятся к получению кратковременных прибылей, в то время как другие – долговременных, поэтому некоторые конкуренты ориентируются на получение скорее «приемлемых», чем максимальных прибылей. Они ставят перед собой такие цели в отношении получения прибыли, которые удовлетворяют их, не взирая на то, что другие стратегии могли бы принести им большие прибыли.

Как бы то ни было, для выявления существующих конкурентов используется огромный арсенал средств и методов исследований, основными из которых являются:

– опрос менеджеров по сбыту и другого персонала собственного предприятия;
– анкетирование потребителей;
– наблюдение в точках продаж;
– анализ вторичных источников информации.

Целью всех этих методик является получение ответа: какие компании, по мнению покупателей, способны предоставить товары и услуги, заменяющие ваши. Неточное и недостаточно подробное определение конкурентов компании может привести к серьезным промахам при вынесении решений относительно рынков, покупателей, товаров, услуг или технологии.

После выявления всех существующих конкурентов базовой компании необходимо осуществить предварительный анализ их деятельности, что позволит распределить компании по группам и выделить приоритетных соперников, на которых в дальнейшем будут сосредоточены конкурентные атаки.

У некоторых компаний часто возникает преждевременное желание составить на абсолютно всех конкурентов полные характеристики, содержащие их исчерпывающее описание, оценивающие их стратегии, сильные и слабые стороны и многое другое. На данном этапе составление детальной характеристики конкурента может оказаться бесполезной тратой времени, особенно если рассматриваемый конкурент не служит достойной целью для базовой компании, не входит в группу приоритетных конкурентов.

Предварительный анализ показателей деятельности конкурентов может быть осуществлен на основе «характеристики фирмы» или «конкурентного досье» для каждого конкурента, являющегося необходимым элементом банка данных маркетинговой службы или службы конкурентной разведки. Эта характеристика должна содержать такие сведения, которые не позволят базовой компании получить удар в спину. Контролировать можно столько конкурентов, сколько пожелает базовая компания, используя методы конкурентного наблюдения, мониторинга, следя за признаками изменений по главнейшим признакам деятельности конкурентов, но анализируя только один или несколько из них. В любом случае, обычно у компании нет ресурсов, чтобы сделать больше.

Обобщение результатов анализа полученной информации по важнейшим аспектам деятельности фирм-конкурентов позволяет сделать выводы о возможных способах противостояния этим фирмам.

Информацию обо всех существующих конкурентах и их специфических индивидуальных особенностях в различных сферах деятельности (особенности продукта, цены, каналы распределения, рекламная активность, компетентность пер-

сонала, скорость документооборота и т.д.) необходимо заносить в специально созданную базу данных, которая впоследствии поможет проранжировать всю совокупность конкурентов по степени важности и приоритетности. Такая база данных о конкурирующих фирмах, содержащая конкурентное досье, является платформой для оценки эффективности работы соперника по ключевым факторам успеха в обслуживании каждого из покупателей (или их сегментов), которых базовая компания выбрала для себя в качестве главных. Мониторинг различных факторов позволяет оценить, что думают конечные потребители, что происходит в коллективном сознании покупателей-организаций, то есть получить общую, сбалансированную оценку всех участников «закупочного центра».

После составления и заполнения базы данных профессиональный аналитик получает возможность для определения приоритетных конкурентов. Это особо требуется в тех случаях, когда отрасль (либо крупная подотрасль) представлена большим числом конкурентов. Приоритетным конкурентам необходимо уделить максимальное внимание и в текущей деятельности, и в оценке перспектив их развития. Если же их количество относительно невелико, то аналитик может себе позволить полный анализ конкурентный среды по каждому конкуренту.

3.2.3. Определение приоритетности конкурентов

В том случае, когда в отрасли существует много конкурентов, отслеживание деятельности всех этих фирм может представлять достаточно трудоемкую, а зачастую и ненужную задачу. Поэтому необходимо сузить круг исследуемых конкурентов или, иными словами, выявить приоритетных конкурентов.

Для каждого рынка товара следует идентифицировать наиболее опасных (приоритетных) конкурентов, которые соперничают с базовой фирмой за то, что является следствием ключевых факторов успеха на рынке. Можно соперничать за одного покупателя или выбранную группу клиентов. Можно конкурировать за то, чтобы стать претендентом на лидерство в отрасли. Можно конкурировать за лучшие идеи, профессионалов в области продаж, талантливых дизайнеров и т.д.

В ряде отраслей такой тип конкуренции заслуживает большего внимания, чем привлечение нужных покупателей или увеличение доли их будущих расходов на товары компаний. Чаще всего наиболее сильно конкурирующими называют схожие, с точки зрения покупателей, компании, т.е. удовлетворяющие такие же потребности, примерно с теми же затратами денег и времени.

Первый шаг в выявлении приоритетности конкурентов обычно осуществляется, исходя из определенных концепций. Так, в соответствии с первым подходом, в зависимости от своей роли в конкурентной борьбе все организации могут быть разделены на четыре стратегических группы: рыночный лидер, претендент, последователь и организация, нашедшая рыночную нишу. Стратегическая группа – это группа компаний некоторой индустрии, следующих одной и той же либо сходной стратегии на данном целевом рынке.

Рыночный лидер – организация с наибольшей рыночной долей в отрасли (по мнению Ф. Котлера, доля на рынке порядка 40% [7]). Такие организации обычно бывают лидерами и в области ценовой политики, разработки новых продуктов,

использования распределительных систем, оптимизации затрат на маркетинг. Это фирмы, имеющие максимальный коэффициент конкурентоспособности. Для фирм-лидеров характерным поведением является оборона. Для того чтобы остаться рыночным лидером, организация должна действовать на трех фронтах.

Во-первых, она старается расширить рынок или путем привлечения новых покупателей, или путем нахождения новых сфер применения выпускаемых продуктов, или путем увеличения частоты применения выпускаемых продуктов. *Во-вторых*, стараться увеличить свою рыночную долю, хотя это автоматически не приводит к росту величины прибыли, так как цена такого расширения может быть чрезмерно высокой. *В-третьих*, постоянно предохранять свой бизнес от посягательств конкурентов, для чего используются оборонительные стратегии.

Рыночный претендент – организация в отрасли, которая борется за увеличение своей рыночной доли, за вхождение в число лидеров (доля на рынке около 30%). Для того чтобы бороться, организация должна обладать рядом преимуществ над рыночным лидером (предлагать лучший продукт, проводить ценовой демпинг, продавать продукт по более низкой цене и т.д.). В зависимости от прочности позиции рыночного лидера и своих возможностей рыночный претендент может достигать свои цели, используя разные атакующие стратегии.

Рыночный последователь – это фирмы, рыночная доля которых составляет около 20%. Эта группа фирм проводит политику следования за отраслевым лидером, не рискует, но и не проявляет пассивности. Она может выбирать стратегию расширения своей деятельности, но такую, которая не вызывает активного противодействия со стороны конкурентов. Фирмы этой группы особенно осторожно и взвешенно принимают решения, касающиеся их деятельности на рынке. Они обычно атакуются рыночными претендентами.

Фирмы, действующие в рыночной нише (нишеры) обслуживают маленькие рыночные сегменты (доля рынка – 10% и ниже), которые другие фирмы-конкуренты или не заметили, или не приняли в расчет. Для них характерен высокий уровень специализации. Рыночная ниша – часть рыночного сегмента, представители которого могут быть объединены по специфическим признакам.

Рыночные ниши могут быть достаточно прибыльными за счет высокого уровня удовлетворения специфических потребностей ограниченного круга клиентов по повышенным ценам. Чтобы снизить риск от деятельности в одной нише, такие фирмы стараются найти несколько ниш. Желательно, чтобы рыночная ниша обладала потенциалом роста, не вызывала интереса у сильных конкурентов, и чтобы у фирмы была сильная поддержка со стороны ее клиентов.

Итак, в том случае, когда в отрасли существует много фирм-конкурентов, возникает задача сужения круга исследуемых конкурентов. Исходя из вышеизложенного, приоритетными конкурентами для лидера являются другие лидеры и некоторые претенденты, для претендентов – другие претенденты и некоторые лидеры. Очевидно, что лидеры и претенденты, с одной стороны, и компании, нашедшие нишу, с другой – находятся в разных «весовых категориях», и их интересы сильным образом на рынке не пересекаются.

Если фирма проникла в одну из групп, ее члены становятся уже основными конкурентами. Она может достичь успеха при условии, что ей удастся добиться

некоторых стратегических преимуществ перед этими крупными конкурентами.

Наиболее интенсивная конкуренция имеет место внутри стратегической группы, но существует и соперничество между группами. Во-первых, некоторые стратегические группы могут претендовать сразу на несколько потребительских сегментов. Во-вторых, потребители не всегда видят заметные различия в предложениях различных групп. Наконец, члены одной стратегической группы могут проникать в новые стратегические сегменты.

Другая концепция выделения приоритетных конкурентов основана на разделении выпускаемых продуктов на продукты данной группы и на продукты-заменители. Всех конкурентов в зависимости от их опасности далее делят на две группы. К первой группе относят компании, выпускающие точно такой же продукт. Ко второй – производителей товаров, способных удовлетворить такую же потребность, то есть товаров-субститутов. Дальнейшая конкретизация группы приоритетных конкурентов продолжается по критерию сходства используемых им рыночных стратегий (скажем, по качеству и цене).

Итак, обычно в отрасли можно выделить конкурентов, принадлежащих к одной стратегической группе, то есть придерживающихся одинаковых или схожих стратегий, играющих определенную роль в конкурентной борьбе. Очевидно, что сильнее конкурируют компании, выпускающие сходные по качеству продукты, реализуемые по близким ценам. Сказанное не означает, что различные стратегические группы не конкурируют друг с другом. Дальнейшее уточнение рыночных целей и стратегий, схожести товара и конкурентной роли позволяет еще более сузить круг приоритетных соперников и сосредоточить на них усилия базовой фирмы.

После выделения круга приоритетных конкурентов логичен следующий шаг – его сужение и выявление самых опасных соперников (либо одного целевого конкурента). Для этого необходимо составить список критериев выбора целевого конкурента, и по каждому критерию оценить соперников (табл. 3.3 [14]).

Так как используется сразу несколько критериев, то следует провести их ранжирование по степени важности. Затем каждому сопернику присваивается балльная оценка по каждому критерию, ранг критерия умножается на оценку, полученные результаты складываются по каждому из соперников, чтобы получить подтверждение их относительной важности. Данный метод позволяет выявить не только целевого конкурента, но и наметить тех соперников, кого впоследствии можно превратить в союзников в конкурентной борьбе.

Политика мирного сосуществования возможна в следующих случаях:

- отрасль стабильна и прибыльна;
- существуют значительные барьеры для входа;
- компании разделяют общие взгляды на будущее;
- каждая компания знает и принимает свою роль.

Таблица 3.3. Критерии выбора целевого конкурента из круга приоритетных

Критерии	*Конкурент*		
	A	*B*	*C*
Самая большая «доля покупателей» среди необходимых базовой фирме			

Самая большая «доля будущих затрат» среди необходимых базовой фирме покупателей			
Самая сильная позиция среди продавцов «второго эшелона» наиболее приоритетным для базовой фирмы покупателям			
Самая большая доля рынка			
Наиболее прибыльные товары			
Самый высокий доход на инвестируемый капитал			
Самая большая акционерная стоимость в отрасли			
Разработчик заместительной технологии или основной из потенциально новых участников			
Самая сильная позиция относительно ключевых факторов успеха (КФУ)			
Компания, у которой следует поучиться, чтобы улучшить свое положение			
Компания с наиболее известной торговой маркой или узкоспециализированная (по мнению приоритетных для базовой компании покупателей)			
Компания, которая уступит сопернику лидирующее положение на рынке, если будет повержена			
Компания, которая могла бы быть идеальным союзником			
Компания, которая обеспечила бы базовой компании дополнительную возможность в использовании КФУ, если бы была приобретена			
Компания, не принадлежащая данной отрасли, но привлекающая к себе необходимых базовой компании талантливых людей			

При выполнении этих условий (что является достаточно редким явлением даже в странах со зрелой рыночной экономикой) отрасль может приносить стабильный доход всем участникам, и острота конкуренции минимизируется. Однако чаще все же соперничество за покупателя явно присутствует, и выбор приоритетного конкурента – наиболее важный вопрос конкурентной стратегии.

3.2.4. Углубленный анализ деятельности приоритетных конкурентов

Когда важнейшие конкуренты идентифицированы, задача базовой компании – действительно хорошо их узнать. Это означает:

- понять, какие компании являются целью в конкурентной борьбе, и в какой области они делают деньги;
- установить, от чего и от кого они зависят (кроме зависимости от покупателя) – от важных или талантливых работников, финансовых ресурсов, поставщиков, источников инноваций и т.д.
- установить источники влияния на конкурентов;
- составить прогноз действий их покупателей, рынка, инноваций и др., что позволит отстоять свою позицию или опередить их;
- широко использовать в своих интересах их слабости;
- учиться у них;
- приобрести их компанию для получения контроля над определенными направлениями бизнеса, активами или способностями.

Получить эти знания можно, выяснив всю информацию о конкуренте и составив на него всеобъемлющую характеристику. Для комплексного анализа конкурентных позиций фирмы-соперника необходима информация из «конкурентно-

го досье» (Приложение 2). Конечно, не все факторы на рынке могут быть всесторонне проанализированы. Особые трудности в связи с коммерческой тайной представляет структура затрат и издержек конкурента. В этой области могут быть получены следующие приблизительные данные:

– структура прямых и накладных расходов;
– сравнительная стоимость сырья, материалов, комплектующих изделий;
– капиталовложения в основной капитал и запасы;
– объем продаж.

Степень подробности анализа зависит от наличия соответствующей информации и степени опасности рассматриваемого конкурента.

Анализ конкурентоспособности различных объектов соперника – один из основных подходов к решению задачи углубленного исследования деятельности приоритетных конкурентов. Объединив многочисленные факторы в группы, выделяют такие основные направления изучения соперника, как исследование конкурентоспособности его продукта, эффективности его маркетинговой деятельности, а также проводят анализ конкурентоспособности предприятия-соперника в целом (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Структура текущего анализа деятельности конкурента

Понятие конкурентоспособности трактуется в литературе весьма неоднозначно, единых подходов к исследованию конкурентоспособности различных объектов фирмы не существует.

Исследование конкурентоспособности продукта

Конкурентоспособность можно определить как сравнительную характеристику товара, содержащую комплексную оценку всей совокупности производственных, коммерческих, организационных и экономических показателей относительно выявленных требований рынка или свойств другого товара [60]. Это некая относительная интегральная характеристика, отражающая отличия товара от товара конкурента и, соответственно, определяющая его привлекательность в глазах потребителя. Но вся проблема заключается в правильном определении содержания этой характеристики.

Не смотря на тесную взаимосвязь между понятиями «качество» и «конкурентоспособность», «конкурентоспособность» и «технический уровень», они

неравнозначны. Понятие «конкурентоспособность» шире понятий «качество» и «технический уровень» товара, хотя последние являются составной частью конкурентоспособности (КСП) товара. Кроме того, если качество продукта в каждый отрезок времени – это определенная неизменяемая совокупность его свойств, то конкурентоспособность товара может значительно меняться при его неизменных потребительских характеристиках в зависимости от изменения таких факторов, как условия реализации, спроса и предложения, поведение конкурентов.

Конкурентоспособность – многоаспектное понятие, означающее соответствие товара условиям рынка, конкретным требованиям потребителей не только по своим качественным, экономическим, техническим, эстетическим, эргономическим характеристикам, но и по коммерческим и иным условиям его реализации (сроки поставки, цена, каналы сбыта, сервис, реклама). Конкурентоспособность товара, то есть возможность коммерчески выгодного его сбыта на конкурентном рынке, определяется путем сравнения товара с его аналогами. Иными словами, конкурентоспособность – понятие относительное, четко соотносящееся с конкретным (целевым) рынком и временем продажи. Поскольку каждый покупатель имеет индивидуальный критерий оценки удовлетворения собственных потребностей, конкурентоспособность приобретает еще и индивидуальный оттенок.

Количество параметров конкурентоспособности зависит от вида и сложности продукта в техническом и эксплуатационном отношениях, а также от требуемой точности оценки, цели исследования и множества других внешних факторов.

Общая эмпирическая формула конкурентоспособности товара имеет вид:

$$КСП = К+Ц+О, \qquad (3.18)$$

где $КСП$ – конкурентоспособность,

$К$ – качество,

$Ц$ – цена,

$О$ – обслуживание.

Общая схема расчета конкурентоспособности товара представлена на рис. 3.4 [61].

На рынке товаров конкурентоспособность рассматривается с точки зрения потребителя. При этом совершенно очевидно, что покупателя прежде всего интересует эффективность потребления, определяемая как отношение суммарного полезного эффекта, т.е. суммарных потребительских свойств товара, к полным затратам на приобретение и использование товара.



Рис. 3.4. Типовая схема оценки конкурентоспособности

Следовательно, условия конкурентоспособности товара со стороны потребителя принимают вид:

$$Э_n = \frac{P}{C} \to \max , \qquad (3.19)$$

где $Э_n$ – эффективность потребления;

P – суммарные потребительские свойства товара;

C – полные затраты на приобретение и использование товара.

Для обеспечения преимуществ поставляемого товара по уровню цены, качеству, условиям поставки и сервиса производитель вынужден, как правило, расходовать дополнительные средства, выделяемые им из прибыли. Поэтому для производителя условия конкурентоспособности его товара в практическом плане оцениваются как отношение общей выручки от реализации к совокупным издержкам на изготовление, доставку товара и его сервисное обслуживание.

Сейчас можно наблюдать эволюцию подходов методов оценки конкурентоспособности товара в российском бизнесе. Тенденция развития и изменения методов стала появляться совсем недавно. В первые годы рыночных отношений наблюдалась, в буквальном смысле, паника из-за наплыва высококачественного и порой дешевого товара из-за рубежа. Большинство фирм не смогли адаптироваться к быстро меняющейся окружающей среде и, как результат, конкурентоспособность их товара упала. Методы оценки конкурентоспособности не исходили из

принципа, что «клиент всегда прав» и «все для потребителя». В результате чего на первый план ставили товар и его характеристики, не придавая значения потребительской ценности.

Оценка производилась путем сопоставления параметров анализируемой продукции с параметрами базы сравнения. Сравнения проводились по группам технических и экономических параметров. При оценке использовались дифференциальные, комплексные и смешанные методы оценки.

Сначала появились *дифференциальные методы* оценки, основанные на использовании единичных параметров взятого продукта и сопоставляемого с ним образца (или потребности). В результате определяли, достигнут ли уровень в целом, по каким параметрам он отстает, какие из них максимально отличаются от базовых. Если за базу оценки принимается образец, расчет единичного показателя конкурентоспособности проводился по формуле:

$$q_i^{'} = \frac{P_i}{P_{i0}} \times 100\%, \tag{3.20}$$

где $i = 1, 2, 3, \ldots, n$.

$$q_i = \frac{P_{i0}}{P_i} \times 100\%, \tag{3.21}$$

где q_i', q_i – единичный показатель конкурентоспособности по i-му техническому параметру;

P_i – величина i-го параметра для анализируемой продукции;

P_{io} – величина i-го параметра для изделия, принятого за образец.

Анализ результатов оценки: из формул (3.20) и (3.21) выбирают ту, в которой росту единичного показателя соответствует повышение конкурентоспособности (например, для оценки производительности – формула (3.20), а для удельного расхода топлива – формула (3.21)). Если технические параметры продукции не имеют физической меры (например, комфортность, внешний вид, соответствие моде), для придания этим параметрам количественных характеристик необходимо использовать экспертные методы оценки в баллах.

При оценке конкурентоспособности по нормативным параметрам единичный показатель может принимать только два значения: 1 и 0. Если анализируемый товар соответствует обязательным нормам и стандартам, этот показатель равен 1; в противном случае показатель приравнивается к нулю. Однако дифференциальный метод дает возможность лишь констатировать факт конкурентоспособности продукта или наличия у него недостатков по сравнению с товарами-аналогами, и фактически не позволяет решать более сложные задачи.

Вслед за дифференциальным методом появился *комплексный метод* оценки конкурентоспособности продукта. Он основан на применении комплексных (групповых, обобщенных и интегральных) показателей или сопоставлении удельных полезных эффектов анализируемого продукта и образца. Расчет группового показателя по техническим параметрам производился по формуле:

$$I_{mn} = \sum_{i=1}^{n} q_i a_i \,, \qquad (3.22)$$

где I_{mn} – групповой показатель конкурентоспособности по техническим параметрам;

q_i – единичный показатель конкурентоспособности по i-му техническому параметру, рассчитывается по формулам (3.20), (3.21);

a_i – весомость i-го параметра в общем наборе из n технических параметров, характеризующих потребность;

n – число параметров, участвующих в оценке.

Полученный групповой показатель I_{mn} характеризовал степень соответствия данного товара существующей потребности по всему набору технических параметров. Чем он выше, тем в целом полнее удовлетворяются запросы потребителей. Базой для определения весомости каждого технического параметра в общем наборе являются экспертные оценки, основанные на результатах рыночных исследований, опросов потребителей, выставок образцов.

Для преодоления трудностей при проведении рыночных исследований, а также в целях упрощения расчетов и выполнения ориентировочных оценок из технических параметров выбирали наиболее весомую группу или применяли комплексный параметр – полезный эффект, который в дальнейшем участвует в сравнении (для повышения точности оценки необходимо учесть влияние на его величину эргономических, эстетических и экологических параметров).

Существовала целая система расчетов таких показателей, которые могли давать довольно-таки точную картину ситуации. После кризиса 1998 г. у отечественных производителей появилась возможность проявить себя и занять рыночные ниши, которые до этого занимали иностранные фирмы и компании. Стала рассматриваться потребность покупателя, в этом случае расчет единичного показателя конкурентоспособности производится по формуле (3.21).

Групповой показатель по техническим параметрам характеризует степень соответствия данного товара существующей потребности всему набору технических параметров. Подсчет группового показателя по экономическим параметрам производится путем определения полных затрат потребителя, связанных с приобретением и потреблением товара. Подсчет интегрального показателя конкурентоспособности производится по формуле, включающей групповой показатель по нормативным параметрам, групповой показатель по техническим параметрам (исключая нормативный) и групповой показатель по экономическим параметрам.

Популярен и смешанный метод оценки конкурентоспособности. Он основан на совместном применении единичных и комплексных (интегральных) показателей. При использовании смешанного метода часть единичных параметров объединяют в группы, и для каждой группы определяют соответствующий комплексный (групповой) показатель. На основе получаемой совокупности единичных параметров и групп параметров оценивается конкурентоспособности продукции дифференциальным методом.

Перечисленные выше методики до сих пор используются на предприятиях России, но все большее распространение получает параметрический анализ и рей-

тинговая оценка конкурентоспособности товара. Особенность данных методик в том, что они основываются на разных типах информационного обеспечения. Кроме того новые методики позволяют более комплексно подходить к успеху предприятия на рынке – т.е. не только отталкиваясь от его товара, но и учитывая многие другие характеристики.

Исследование эффективности маркетинговой деятельности

При сравнительной оценке эффективности маркетинговой деятельности фирм-конкурентов (в целом по совокупности деятельности на всех рынках или относительно отдельных рынков) возможно использование следующих критериев, которые целесообразно сгруппировать по отдельным элементам комплекса маркетинга.

Продукт:

1) марка продукта;
2) разнообразие номенклатуры (ассортимента) продуктов;
3) интегральный показатель уровня качества продукта (если интегральный показатель качества не выводится, то используются атрибуты качества);
4) качество и эффективность упаковки;
5) уровень предпродажной подготовки, сервиса;
6) уровень послепродажного обслуживания, гарантийное обслуживание;
7) рыночная доля;
8) динамика объема продаж.

Цена:

1. Уровень цен;
2. Гибкость ценовой политики и наличие системы скидок;
3. Назначение цен на новые товары.

Дистрибуция:

1. Объем реализации по разным каналам сбыта;
2. Численный состав сотрудников сбытовых служб и торговых агентов;
3. Уровень их квалификации;
4. Эффективность работы каналов сбыта (соотношение объема реализации с затратами на создание и функционирование отдельных каналов сбыта);
5. Использование инструментов прямого маркетинга (продажа по почте, продажа по телефону, наличие интернет-магазина и др.).

Продвижение продукта (маркетинговые коммуникации):

1. Уровень рекламной деятельности:
    - бюджет на рекламные мероприятия;
    - виды рекламы;
    - используемые СМИ;
    - характеристика отдельных рекламных кампаний (периодичность и частота повторения рекламы, качество рекламных сообщений и т.п.).
2. Уровень и методы стимулирования сбыта (отдельно для работников сбытовых служб предприятия, торговых организаций и потребителей):
    - ценовые скидки и наценки;
    - премии;

- купоны;
- лотереи и конкурсы, промо-акции;
- размер бюджета стимулирования.

3. Использование персональных продаж (число привлекаемых торговых агентов, объем их продаж в общем объеме реализации, оплата и стимулирование их труда, способы привлечения покупателей и т.п.).
4. Использование инструментов PR (наличие специального подразделения или отдельных сотрудников, осуществляющих связь с общественностью, оплата и премирование их труда и т.п.).
5. Участие в выставках и ярмарках:

- частота участия;
- эффективность оформления стендов;
- наличие печатной рекламы на стенде;
- степень компетентности стендистов;
- результативность участия и т.д.

6. Спонсорство (какие именно проекты, с каким успехом были реализованы, в каких сферах и т.д.).
7. Формирование фирменного стиля и брендинг (эффективность элементов фирменного стиля, регистрация торговой марки, вложения в построение бренда, процесс управления брендом, стоимость бренда и т.д.).
8. Эффективность мерчандайзинга (используемые инструменты, их результативность).
9. Неформальные вербальные маркетинговые коммуникации (какие виды используются, с каким результатом).

Собираемую информацию удобно представить в виде табл. 3.4. По каждому направлению определяется лидер, затем к показателям маркетинговой политики применяется коэффициент значимости каждого из элементов маркетинг-микс.

Таблица 3.4. Форма для сравнительного анализа эффективности маркетинговой деятельности конкурентов

Инструменты маркетинга	*Базовая фирма*	*Конкурент 1*	*Конкурент 2*	*Конкурент N*
Товарная политика				
…				
Ценовая политика				
…				
Распределение, сбыт				
…				
Продвижение продукта				
…				

После поправок на коэффициент значимости, подводятся итоги, позволяющие:

- сделать вывод о том, кто из конкурентов занимает лидирующие позиции по эффективности маркетинговой деятельности;
- оценить конкурентоспособность собственной маркетинговой политики;
- понять, какие направления маркетинговой деятельности являются у конкурен-

тов «сильными» и «слабыми»;

- увидеть собственные недостатки и достоинства в маркетинговой политике.

Результаты исследования эффективности маркетинговой деятельности предприятия являются основой для корректировки собственной маркетинговой политики, а также принятия управленческих решений в области ведения конкурентной борьбы.

Исследование конкурентоспособности фирмы в целом

Конкурентоспособность фирмы – это комплекс ее потребительских и стоимостных характеристик, определяющих успех на рынке, то есть преимущество именно этой фирмы над другими [61]. Конкурентоспособность понимают также как способность фирмы (потенциальную и/или реальную) выдержать конкуренцию других фирм [62]. Отдельные авторы считают, что конкурентоспособность фирмы – это относительная характеристика, которая выражает отличия развития данной фирмы от развития конкурентов по степени удовлетворения своими товарами потребности людей и по эффективности производственной деятельности [63]. В общем виде конкурентоспособность фирмы определяется как ее сравнительное преимущество по отношению к другим фирмам данной отрасли внутри национальной экономики и за ее пределами.

Наиболее значительными в 1990-е годы были исследования М. Портера, разработавшего теорию конкурентного преимущества [20]. М. Портер подробно анализирует различные подходы к объяснению причин конкурентоспособности отдельных фирм и национальной экономики страны. Он приходит к выводу, что конкурентное преимущество фирмы, как на внутреннем, так и на внешнем рынке во многом зависит от факторов, сформировавшихся в стране базирования фирмы.

Рассматривая факторы наличия рабочей силы, обилия природных ресурсов, протекционистской политики правительства, различия в практике управления фирмами и другие, Портер пришел к выводу, что ни один из них в отдельности не позволяет убедительно ответить на вопрос, что же именно определяет успех фирмы в конкуренции. Отвечая на этот вопрос, он исходит из основополагающего принципа – конкурентоспособность отражает продуктивность использования ресурсов. Принцип справедлив и на уровне отдельной фирмы, и на уровне страны в целом. Исходя из него, можно утверждать, что для обеспечения конкурентоспособности фирма должна постоянно заботиться о наиболее полном и эффективном использовании имеющихся в ее распоряжении ресурсов, а также приобретаемых для будущего производства всех видов ресурсов.

И все же конкурентоспособность не является имманентным качеством фирмы. Это означает, что конкурентоспособность фирмы может быть обнаружена (оценена) только в рамках группы фирм, относящихся к одной отрасли, либо фирм, выпускающих товары-субституты. Таким образом, конкурентоспособность фирмы – понятие относительное, определяемое как способность обеспечить лучшее предложение по сравнению с фирмой-конкурентом. Оценка потенциала фирмы позволяет построить соответствующий многоугольник (рис. 3.5 [64]).

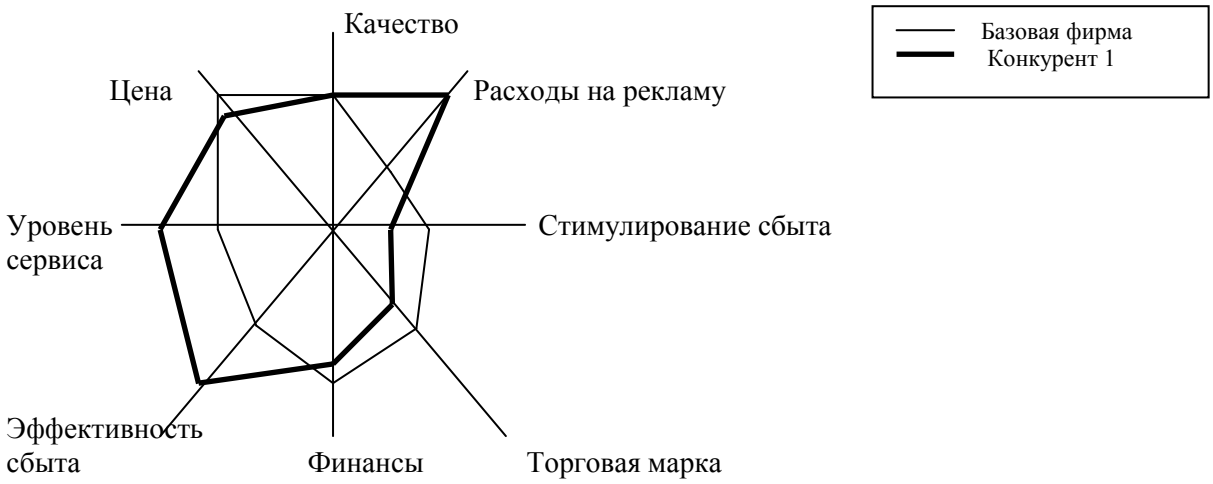


Рисунок 3.5. Многоугольник конкурентоспособности фирмы

По каждому направлению для отображения уровня значений исследуемых факторов (здесь оценка проводилась лишь по 8 факторам) используется определенный масштаб измерений (очень часто в виде балльных оценок). Изображая на одном рисунке многоугольники конкурентоспособности для разных фирм, легко провести пофакторный анализ уровня их конкурентоспособности. Очевидно, что можно построить многоугольник конкурентоспособности также для продуктов-конкурентов и маркетинговой деятельности фирм-конкурентов в целом.

Не смотря на то, что данный метод оценки конкурентоспособности фирм весьма распространен, у него имеется ряд недостатков. Главный – отсутствие прогнозной информации относительно того, в какой мере та или иная фирма-конкурент в состоянии улучшить свою деятельность. Кроме того, данный метод упрощает само понятие конкурентоспособности, позволяет пользоваться им, владея минимальным набором сравнительных характеристик. В такой ситуации возможно искажение результатов исследования, которое, в конечном итоге, может привести к принятию неверных управленческих решений.

Этот метод оценки конкурентоспособности достаточно популярен. Однако в настоящее время в нашей стране отсутствует общепринятая методика оценки конкурентоспособности фирмы. Опыт же промышленно развитых и новых индустриальных стран в этой области очень скудно освещается в литературе.

Каждая фирма оценивает свою конкурентную позицию по собственной методике, а суть и эффективность ее применения не афиширует. Но применение ненадежного, необъективного метода измерения конкурентоспособности чревато негативными последствиями: ошибка в выборе метода измерения приводит к принятию менеджментом ошибочных решений и большим финансовым потерям.

Имеется еще один подход к оценке деятельности фирмы и ее конкурентов, который основан на оценке позиций конкурентов по ключевым факторам успеха у покупателей. То есть высчитывается определенный рейтинг конкурентов согласно тем критериям, которые выделяют наиболее важные покупатели базовой фирмы. Лучший способ установить эти критерии – провести опрос покупателей (с помощью специально подобранной для этого команды или через третьих лиц) либо

консультантов, специализирующихся по данному вопросу (экспертный опрос). Обычно в последнем случае получают более объективные результаты. Представленная здесь табл. 3.5 иллюстрирует этот подход на примере фирм, производящих кабельную продукцию.

Таблица 3.5. Позиционирование конкурентов по ключевым критериям продажи

Ключевые критерии выбора поставщика для потребителей кабельной продукции	*Ранг*	*Рейтинг (1–10*)*			*Взвешенный рейтинг*		
		Базовая фирма 1	*фирма 2*	*фирма 3*	*Базовая фирма 1*	*фирма 2*	*фирма 3*
Цена	30	7	5	8	210	150	240
Своевременная отгрузка заказа	20	7	7	5	140	140	100
Устранение недостатков	15	5	3	6	75	45	90
Возможность заказа online	10	6	5	5	60	50	50
Цветовая гамма оплетки	10	7	6	6	70	60	60
Управление запасами	10	6	5	5	60	50	50
Другое	5	5	3	5	25	15	25
Итого	**100**				**640**	**510**	**615**
Относительная ценность базовой фирмы						+25%	+4%

* 1 – крайне низкий, 10 - высокий, по мнению покупателя (таким образом, более низкие цены оцениваются более высокой цифрой).

Более полная покупательская оценка позиции продавца требует, чтобы полученные рейтинги были взвешены с позиции тех, кто принимает решения о закупке (закупочных центров). В табл. 3.5 критерии выбора поставщика товара или услуги определяются для каждого покупателя, а затем ранжируются закупочным центром согласно важности. Далее определяется рейтинг базовой компании и компаний-конкурентов по этим критериям. Для этого используется шкала от 1 до 10 баллов. Ранги и рейтинги затем перемножаются и складываются для получения полной оценки конкурентных позиций. Чтобы сравнить базовую фирму с ее конкурентами, нужно разделить взвешенную ценность базовой фирмы на аналогичный показатель конкурентов.

В нашем случае базовая фирма имеет почти такую же ценность для покупателя, что и фирма 3, но если базовая фирма более «ценна» тем, что вовремя отгружает свою продукцию покупателям, то конкурент воспринимается как имеющий более низкие цены. Необходимо выяснить, действительно ли у фирмы 3 ниже цены, или просто покупатели так думают о них. Эта оценка, скорее всего, повлечет за собой применение методов конкурентной разведки, обеспечивающих детальное рассмотрение причин, по которым конкурент имеет более низкие цены. Например, может потребоваться оценка структуры их затрат, ожидаемой прибыли, наценок в каналах распределения, структуры цен и других показателей.

Выше был представлен пример для b-2-b рынка (например, рынка товаров промышленного назначения), а в случае работы на потребительском рынке фирма может оценивать позицию конкурентов, рассматриваемых покупателями в каче-

стве замены базовой фирмы, например, следующим образом:

- используется подобная таблица, модифицированная для индивидуальных потребителей;
- составляется карта характеристик индивидуальных покупателей, разработанная в ходе исследования рынка определенного сегмента или группы клиентов со схожим поведением. Затем, составив для каждой из них характеристику типичного потребителя, фирма может сравнить их с характеристиками других потребителей, чтобы лучше их понять и предсказать, что им может понадобиться или что они захотят сделать.

На основе анализа полученных оценок выявляются сильные и слабые стороны базовой фирмы в конкурентной борьбе по всем изученным направлениям конкурентоспособности. Далее разрабатываются мероприятия по закреплению сильных сторон и ликвидации слабых мест. Иногда, как отмечалось выше, определяют интегральный показатель конкурентоспособности.

Результаты исследования всех аспектов деятельности конкурентов используются для определения, с кем из них можно конкурировать и с кем не стоит ввязываться в конкурентную борьбу, и служат целям выбора эффективных стратегий рыночной деятельности фирмы.

3.2.5. Анализ краткосрочных стратегий развития приоритетных конкурентов

Понимание тренда развития конкурента позволяет определить, насколько удачна будет конкуренция на этом поле деятельности в будущем. Кроме того, стратегии конкурентов анализируют для оценки их сильных и слабых сторон, чтобы выработать стратегические альтернативы фирмы и определить наиболее вероятные ответные действия конкурентов на стратегические маневры фирмы.

Анализ стратегии конкурента производят в следующих направлениях [65]:

– оценка цели фирмы-конкурента;
– оценка перспективы улучшения ее деятельности;
– оценка сильных и слабых сторон конкурента;
– оценка способности фирмы адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям;
– оценка квалификации персонала;
– оценка деятельности высшего руководства.

Стратегии основных конкурентов изучают теми же методами, которыми исследуют рынки. В итоге аналитики получают информацию, позволяющую сделать выводы о том, почему конкуренты действуют именно так, а не иначе. Каждый конкурент рассматривается по отдельности, а затем составляется сводка, из которой можно определить ключевые факторы успеха любого соперника и влиять на его слабые стороны, без знания которых невозможно завоевать определенную долю рынка. В любом случае все вышеперечисленные факторы являются своего рода базой для распознавания стратегий конкурента.

Необходимость анализа особенностей и характера стратегии конкурентов связана с тем, что это позволяет оценить их вероятные действия при продвижении на рынок своих товаров и услуг. Такой анализ осуществляется исходя из внешних

факторов (анализа условий среды) и внутренних факторов (имеющиеся ресурсы фирмы).

Рост фирмы в ходе жизненного цикла часто сопряжен с последовательной сменой конкурентных стратегий. Дело в том, что простое увеличение в размерах без смены конкурентной стратегии, как правило, обречено на неудачу: чтобы продолжать развитие, фирма должна менять стратегии. Множественность стратегий является прямым следствием принципа компенсации, определяющим множественность путей достижения успеха в конкурентной борьбе.

Чем больше стратегия одной фирмы похожа на стратегию другой фирмы, тем выше уровень конкуренции между ними. Удобным инструментом выявления стратегий конкурентов является построение конкурентной карты рынка, выявление типовых стратегических положений фирм на рынке. Составление конкурентной карты рынка основывается на двух этапах:

1) классификация конкурентов по занимаемой ими позиции на рынке;
2) распределение рыночных долей конкурентов, позволяющее контролировать место (лидер, аутсайдер) конкурента (или собственной фирмы) на рынке.

Место конкурента/собственной фирмы определяется по результатам анализа их рыночной позиции на конкретных товарных рынках. Для формирования конкурентной карты определяют рыночные доли фирм и темпы их изменения. По результатам заполняется матрица (табл. 3.6 [66]).

Таблица 3.6. Матрица рыночных долей фирм и темпа их изменения

По доле рынка / *По темпу прироста рыночной доли*	*Классификационные группы (по состоянию на начало периода)*			
	I. Лидер	*II. Сильная конкурентная позиция*	*III. Слабая конкурентная позиция*	*IV. Аутсайдер*
I. Быстрое улучшение конкурентной позиции	1	5	9	13
II. Улучшение конкурентной позиции	2	6	10	14
III. Ухудшение конкурентной позиции	3	7	11	15
IV. Быстрое ухудшение конкурентной позиции	4	8	12	16

Сложным моментом является определение границ изменения показателей (доли и темпа прироста) для каждой группы (лидер, сильная, слабая конкурентная позиция, аутсайдер), однако единого алгоритма для этого не существует. После построения матрицы можно ориентировочно определить стратегии развития фирм.

Возможные стратегии и вероятные методы ведения конкурентной борьбы представлены в табл. 3.7. Следует отметить, что конкурентная карта должна строиться регулярно. Изменения в положении фирм на карте должны служить сигналом к проведению более тщательного анализа и выявлению причин такого изменения.

Таблица 3.7 . Вероятные методы ведения конкурентной борьбы

Степень доминирования фирмы	*Вероятные методы ведения конкурентной борьбы*
Лидер	• продолжение наступления: анализируется достаточность ресурсов для продолжения инноваций и усиления давления на конкурентов • стабилизация позиций: поддержание достигнутого уровня рентабельности, установление входных барьеров, улучшение сервиса и сбалансированность цен, сохранение доли рынка • борьба с конкурентами: развертывание бескомпромиссных кампаний давления на конкурентов, привлечение потребителей и поставщиков, дискредитация конкурентов, переманивание персонала
Сильная конкурентная позиция	• поиск незанятой ниши со слабой конкуренцией • приспособление к выбранному целевому рынку • создание идеальной услуги • имитация действий лидера • поглощение мелких конкурентов • создание отличительного имиджа
Слабая конкурентная позиция	• удешевление или дифференциация услуг • сохранение существующей доли рынка и рентабельности • реинвестиции на уровне достаточного минимума для получения краткосрочных прибылей: извлечение ресурсов из сворачиваемого направления бизнеса для перемещения их в перспективные секторы
Аутсайдер	• радикальная реорганизация фирмы: репозиционирование бизнеса, изыскание внутренних резервов, слияние с конкурентом, сокращение неприбыльного ассортимента • повышение цен, если спрос неэластичен по цене • всемерное снижение издержек • распродажа активов, сокращение работающих или спектра услуг • выход из бизнеса

Знание целей, стратегий конкурентов позволяет не только объяснить их вероятные действия, но предвидеть их возможные реакции на такие действия компании, как понижение цен, усиление стимулирования сбыта или выпуск на рынок нового товара.

3.2.6. Постоянный мониторинг за деятельностью всех конкурентов

Кроме ведения базы данных, содержащей профили конкурентов и результаты углубленного анализа их деятельности, специалисту по исследованию конкурентов необходимо разработать и внедрить программы мониторинга конкурентов – наблюдения за выпуском новых товаров, коммуникациями в средствах массовой информации, позиционированием, ценами. С помощью специального программного обеспечения осуществляется не только мониторинг, но и передача сравнительной информации о ценах в отдел сбыта и специалистам, занимающимся ценообразованием, о продвижении конкурентов – в собственный отдел рекламы, о технических новинках на рынке – в отдел НИОКР и т.д.

Можно сформулировать следующие задачи фирмы по мониторингу конку-

рентной среды:

- сбор и анализ информации о тех фирмах, которые уже присутствуют на рынке, а также об их товарах. Информация собирается в соответствии с «досье конкурентов»;
- научно-техническое прогнозирование с целью предвидеть появление товаров-субститутов;
- разработка прогнозов относительно выхода на рынок новых игроков;
- разработка прогнозов изменения макроэкономической ситуации на рынке и проработка вариантов поведения конкурентов в новых условиях.

Для оперативного оповещения всех заинтересованных служб на предприятии удобно использовать информационный бюллетень для внутреннего пользования – важный инструмент конкурентной разведки. Там, где служба исследования конкурентов только еще сформирована, такой бюллетень нередко является единственным пока продуктом ее деятельности.

В настоящее время, когда практически все служащие в компаниях владеют Интернетом, информационные бюллетени часто выпускаются в электронном виде для рассылки и размещения во внутренней сети – Интранете. Бюллетень мониторинга конкурентов не предназначен для ответа на конкретные вопросы, постоянно возникающие в ходе рыночной конкуренции. Его задача – регулярно информировать о рыночной конкурентной среде и в идеале – посылать сигналы раннего предупреждения о потенциальных рисках и новых возможностях.

Подготовка к выпуску бюллетеня начинается с определения объектов мониторинга. Отслеживание информации о конкурентах обычно ставится на первое место в тематических приоритетах. В большинстве фирм имеются два списка конкурентов, за которыми надо наблюдать. Один из них включает главных, приоритетных конкурентов, другой – всех остальных. Иногда в список для мониторинга включают фирмы, которые не присутствуют на данном рынке, но в случае прихода могут представлять определенную опасность. География мониторинга также имеет значение.

Второе, о чем следует поразмышлять, – темы и проблемы, которые должны освещаться в информационном бюллетене. Здесь не может быть шаблонного подхода. Все зависит от приоритетов, определяемых руководством конкретной фирмы. Обычно в бюллетенях конкурентного мониторинга приводятся новости о слияниях и поглощениях, корпоративных партнерствах и альянсах, кадровых изменениях в управляющем звене конкурентов, и т.п.

Надо определить периодичность выпуска бюллетеня. Ситуация на рынке нередко меняется так быстро, что информация о важном событии, опубликованная спустя неделю, может свести к нулю всю работу по конкурентной разведке. С другой стороны, задачей этой службы не является сбор всех новостей, связанных с данной отраслью бизнеса. Основная функция мониторинга в отделе конкурентной разведки – выполнять ситуационный анализ, готовить предложения для принятия решений. Главное назначение мониторинга состоит не в том, чтобы публиковать в бюллетене все, что попадает в поле зрения, а в том, чтобы выбирать наиболее существенные факты, ту информацию, которая может повлиять на способность компании эффективно работать в настоящий момент и в обозримом бу-

дущем.

Часто такой бюллетень является составной частью корпоративной следящей информационной системы, которая проводит сбор информации об изменениях внешнего мира в целом и классификацию полученных данных (наполнение систематизированного корпоративного хранилища текстов и иных объектов) с целью обеспечить регулярную доставку информации по компетенции или требованию персоналу корпорации.

Необходимо понимать, что мониторинг конкурентной среды является решением проблемы по исследованию конкурентов в отсутствие средств на проведение их глубокого анализа, при дефиците опытных специалистов, владеющих навыками конкурентной разведки. Поэтому для малого бизнеса проведение мониторинга конкурентной среды – альтернатива исследований, позволяющих фирме застраховать себя от неожиданных атак конкурентов.

Выполнение только отдельных элементов конкурентного анализа (в частности, мониторинга конкурентов) кроме малого бизнеса будет актуально для любой фирмы, озабоченной проблемой выбора между относительно дешевыми, но низкоэффективными методами исследований и высокоэффективными, но дорогими. Не смотря на очевидную актуальность постоянного мониторинга конкурентной позиции предприятия, необходимо учитывать фактор дороговизны информации и запаса времени для принятия решения.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что необходимость постоянного мониторинга отрасли очевидна, но вариантов использования финансовых средств и времени много. Таким образом, грамотно используя знания специалистов, можно получить массу преимуществ для достижения лидерства в отрасли или просто выживания в ней.

В условиях, когда бюджет или время специалиста по конкурентной разведке ограничены, мониторинг является практически единственным методом сбора и анализа информации о конкурентах. Специалисты тратят много времени и ресурсов на то, чтобы собрать информацию у своих коллег, партнеров, контрагентов.

Таким образом, исследователи конкурентов на фирмах закладывают в основу своей деятельности анализ вторичной информации. Подобный подход оправдан в том случае, если фирме необходимо догонять или следовать за лидером и есть чему поучиться у конкурентов. Лидеры рынка всегда обладают информацией, которой нет у конкурентов.

3.2.7. Оценка возможностей и угроз со стороны существующих конкурентов

Выявление слабых и сильных сторон конкурентов представляет собой конечный итог исследования конкуренции на рынке. Выявленные недостатки в деятельности конкурентов используют для разработки собственной маркетинговой стратегии, а также для дискредитации конкурента, особенно если слабая сторона подается конкурентом как преимущество.

Знание того, чтó действительно хорошо делают конкуренты, предостерегает от соревнования на этом поле и влияет на принятие решений о перенесении усилий на другое направление. Выявленные сильные стороны используются для их

изучения и внедрения имеющегося положительного опыта работы в собственной фирме (бенчмаркинг).

Для выявления слабых и сильных сторон фирм-конкурентов используют методику анализа закрепления, учитывающую представление потребителей о продукции фирмы и ее конкурентов. Эта методика применяется для проведения анализа на рынках потребительских товаров. На основе анализа закрепления следует проводить внутренний анализ, нацеленный на выявление несоответствия сложившихся представлений в фирме о внешней среде, с тем чтобы заставить персонал внутри организации понять и принять необходимость изменений.

В результате оценки сильных и слабых сторон каждого конкурента (их стратегий и целей) конкурентов ранжируют по ключевым факторам успеха (КФУ), под которыми подразумеваются наиболее существенные характеристики рынка, фирмы, конкурентов. Для этого уточняют список ключевых факторов (например, по методике закрепления). Позиции конкурентов и фирмы ранжируются по каждому из факторов и сводят в общую таблицу (табл. 3.8):

Таблица 3.8. Сводная таблица позиций конкурентов

Ключевые факторы успеха (примерные)	Продукция	X_4*	X_3	X_1	X_2
	Технология	X_3	X_4	X_2	X_1
	Финансовые возможности		X_3	X_4 X_1	X_2
	Система сбыта		X_4	$X3$	X_2 X_1
	Имидж	X_4	X_2	X_1	X_3
	слабость ⟷ сила				

* X_1, X_2, X_3, X_4 – *конкуренты*

Изучение сильных и слабых сторон конкурентов фирмы обычно строится на основе вторичных данных, личного опыта и непроверенных слухов. Кроме того, компании могут получить дополнительную информацию, проводя первичное исследование потребителей, поставщиков и дилеров. В последнее время растет число компаний, применяющих бенчмаркинг, то есть базисный анализ. Они сравнивают свои товары и процессы предпринимательской деятельности с товарами и процессами конкурентов или ведущих фирм других отраслей для поиска путей повышения качества и эффективности. Базисный анализ становится мощным рычагом усиления конкурентоспособности компании.

В процессе поиска слабых сторон конкурентов фирма должна стремиться пересмотреть все предположения в отношении своей предпринимательской деятельности и рынка, которые не соответствуют действительности. Некоторые фирмы продолжают верить, что они производят самые качественные товары в индустрии, хотя это уже далеко не так. Знание целей, стратегий, сильных и слабых сторон конкурентов позволяет не только во многом объяснить их вероятные действия, но и предвидеть их возможные реакции на такие действия фирмы, как понижение цен, усиление стимулирования сбыта или выпуск на рынок нового товара. Кроме того, каждый конкурент имеет собственные взгляды на предпринимательскую деятельность, обладает определенной внутренней культурой и убежде-

ниями. Руководителям подразделений конкурентной разведки необходимо глубокое понимание «склада ума» данного конкурента, если они хотят предвидеть его возможные действия или реакции.

В некоторых отраслях конкуренты сосуществуют в относительной гармонии, а в других они находятся в постоянной борьбе. Знание возможных реакций основных конкурентов дает фирме ключ к пониманию того, как оптимально атаковать соперника и как защитить существующие позиции фирмы.

3.3. Методы обработки и оценки результатов конкурентного анализа

Специалист по бизнес-разведке после получения первичной и вторичной информации о соперниках сталкивается с необходимостью анализа информации и ее обработки. Вторичная информация в этом случае сложнее поддается анализу, так как была сформулирована для целей, не соответствующих целям конкурентного анализа. После получения вторичной информации необходимо провести ее анализ и выявить именно ту информацию, которая касается непосредственно предмета исследования. Выделяют несколько видов анализа документов.

Традиционный анализ – выявление сути анализируемого материала с определенной, интересующей исследователя в каждом конкретном случае точки зрения. Применяется для выявления в тексте основных мыслей и идей, прослеживания их генезиса, выяснения логики их образования, взвешивания вытекающих следствий, выявления логических связей и противоречий, выявления логики самой организации материала. Данный вид анализа позволяет охватывать самые глубинные, скрытые стороны содержания документа.

Контент-анализ – анализ документальных источников информации, основанный на выведении заключения, которое производится благодаря объективному и систематическому выявлению соответствующих задачам исследования характеристик текста (например, частота упоминаний). Выявленные в ходе анализа характеристики в дальнейшем используются для их математической обработки. Применяется контент-анализ при наличии обширного по объему и несистематизированного материала, когда непосредственное его использование затруднено; когда категории, важные для целей исследования, характеризуются определенной частотой появления в изучаемых документах.

После сбора информации ее необходимо определенным образом обработать. Все методики исследования конкурентного положения предприятия и обработки информации принято делить на три группы.

Первая группа – *параметрические методики* (базируются в основном на первичной информации, когда выбираются параметры сравнения конкурентов и выясняются мнения потребителей, продавцов, поставщиков относительно этих параметров, затем информация сводится в удобную форму – матрицу или таблицу). Преимуществом этих методик является быстрота и относительная дешевизна, но в то же время есть опасность субъективности и неточности мнений. Довольно сложно проследить силу или слабость конкурента, тем более невозможно строить прогнозы его развития.

Вторая группа представляет собой методики *рейтинговых оценок* (в этих методиках используются сведения, полученные посредством интервьюирования менеджеров, а также сводная финансовая отчетность конкурентов, затем строится четкая математическая модель, на основе которой вся информация по конкурентам сводится в совокупность коэффициентных показателей). На основе показателей выстраивают рейтинг предприятий. Очевидным преимуществом этих методик является достаточная точность и возможность выявления верного положения собственного предприятия в отрасли.

Третья группа методик, связанная с более детальным исследованием отрасли, может быть охарактеризована как методики *углубленного анализа конкурентов* и составления прогнозов развития отрасли. Они основываются, как правило, на данных конкурентной разведки и включают информацию, раскрывающую внутренние механизмы работы конкурента. На основе этих данных можно построить модель поведения конкурента, описать его будущее состояние. Эти методики позволяют получить огромное преимущество перед конкурентами и, возможно, выиграть конкурентную борьбу.

Методы обработки и анализа данных конкурентной разведки характеризуются чрезвычайным разнообразием. Выбор наиболее пригодных в конкретной ситуации методов – прерогатива аналитиков. Чаще других применяются описываемые ниже пять методов, которые могут оказаться полезными в работе конкурентного разведчика и аналитика в наиболее сложных ситуациях.

Метод альтернативных исходов позволяет предоставить несколько альтернативных объяснений для решения той или иной проблемы конкурентной разведки. Этот метод удобен в том случае, если получена достаточно противоречивая информация из разнообразных источников, либо пользователю необходимо обсудить совокупность возможных сценариев развития ситуации или требуется получить прогнозную оценку на отдаленный период времени.

Анализ возможностей предлагает аналитику, обрабатывающему данные конкурентной разведки, позиционировать себя в качестве руководителя, ответственного за принятия управленческих решений, а также спрогнозировать возможные действия конкурента. Анализ возможностей позволяет определить риски и возможности базовой фирмы, ее шансы повлиять на изменение конкурентной ситуации. Исходный пункт для использования этого метода – переформулировка рассматриваемой проблемы в терминах того руководителя, который принимает управленческие решения.

Метод анализа от противного предназначен для мотивирования аналитика в направлении изменения (либо отказа) от собственных первоначальных взглядов на конкурентов. Рассматриваемый метод весьма полезен, так как он подвергает сомнению пресловутый «здравый смысл», что дает возможность справиться со стереотипами, а также с другими последствиями консервативного стиля функционирования фирмы. Метод анализа от противного заставляет аналитика более скрупулезно подвергнуть рассмотрению самые разнообразные варианты действий соперника и позволяет ему преодолеть шаблоны лежащих на поверхности объяснений.

Метод анализа событий служит для отслеживания тех событий, которые происходят в ближнем и дальнем окружении фирмы. На этой основе выявляются тенденции и специфические особенности в стратегии и тактике соперников. Рассматривае-

мый метод является инструментом ранней диагностики, так как дает возможность обнаружить, когда именно происходят важные изменения в деятельности конкурирующих фирм. Характерным примером использования метода анализа событий является фиксирование последовательности тех или иных действий соперников (их последние приобретения, сведения об экспансии на новые рынки сбыта).

Анализ конкурирующих гипотез дает возможность сравнить альтернативные аналитические выводы о действиях соперников. При этом аналитики проверяют, насколько корреспондируются между собой разведывательные данные, полученные из разных источников, а также выявляют недостоверные данные либо сведения, требующие дополнительной проверки.

Необходимо отметить, что глубокая проверка согласованности и последовательности информации конкурентных разведчиков на практике проводится довольно редко. Чаще всего аналитик предпочитает выбор единственной гипотезы, которая, как он полагает, убедительно объясняет причины происходящего. Большинство аналитиков останавливают свой выбор на первоначально выбранной гипотезе, вообще не рассматривая альтернативные варианты. В случае явного несоответствия этой гипотезы действиям соперников аналитик изберет другую гипотезу. Вполне вероятно, что и эта гипотеза может оказаться несостоятельной.

Изолированный перебор множества гипотез мешает аналитику всесторонне оценить весь массив исходной информации, рассмотреть все возможные гипотезы. Предпочтительнее оценивать параллельно несколько гипотез, сопоставляя их друг с другом и данными конкурентной разведки. Такой подход дает возможность не только однозначно определить лучшую гипотезу, которая подтверждается совокупностью собранных данных. Он позволяет также убедиться в достоверности тех или иных источников информации и отказаться от источников, информация из которых либо соответствует им всем (то есть не имеет специфической диагностической ценности), либо вообще противоречит всем гипотезам.

3.4. Формирование краткосрочной конкурентной стратегии фирмы

Процесс стратегического планирования являет собой прогнозирование социально-экономического развития фирмы, поиск новых возможностей, выбор стратегий. В качестве основного инструмента стратегического планирования можно выделить процесс формирования стратегий, трактуемый как концепция создания и использования конкурентного преимущества для упреждения и подавления усилий конкурентов, направленных против фирмы.

Стратегия – это руководство по достижению поставленных целей и реализации миссии организации. Формирование стратегии всегда связано с проблемой выбора альтернативных решений. Без наличия разработанной стратегии – своеобразного игрового плана менеджера – не может быть обеспечено требуемое единство стратегических действий и решений. Без стратегии организация не в состоянии эффективно конкурировать: ее действия не будут отвечать изменившимся условиям и способствовать решению неожиданно возникающих проблем.

Итак, наличие стратегии – важное условие завоевания организацией лидирующих позиций, эффективного ее функционирования. Формирование стратегии входит в

компетенцию руководителей не только высшего звена. В крупных диверсифицированных компаниях решения по осуществлению новых подходов и шагов принимаются с участием главных руководителей организации, директоров коммерческих единиц и производственных подразделений, руководителей функциональных отделов в рамках коммерческих единиц и производственных подразделений, руководителей территориальных единиц, заводов и подразделений функциональных отделов.

Выделяют четыре уровня формирования стратегий: стратегия корпорации, стратегия однородной группы производств, функциональные стратегии и оперативные стратегии. В табл. 3.9 представлена иерархическая структура формирования стратегий организации.

Таблица 3.9. Иерархия формирования стратегии организации

Уровень стратегии	*Ответственные за разработку*	*Функции и разделы стратегии*
Стратегия корпорации	Генеральный и исполнительный директора, другие главные руководители (обычно решения просматриваются и одобряются советом директоров)	*Разработка и управление высокоэффективным набором коммерческих единиц (решения о приобретениях, усиливающие мощь организации, или об избавлении от мощностей, ослабляющих эту мощь); *Использование синергетического эффекта между коммерческими единицами и превращение его в одно из конкурентных преимуществ; *Установление приоритетных направлений инвестиций и ресурсов корпорации в производства с наибольшими потенциальными возможностями; *Анализ/пересмотр/унифицирование основных стратегических подходов и шагов, предлагаемых руководителями коммерческих единиц
Стратегия бизнеса	Генеральный управляющий (директор) коммерческой единицы (решения обычно просматриваются и одобряются главными руководителями)	*Разработка действий по ведению конкурентной борьбы и обеспечению конкурентного преимущества; *Разработка мер реагирования на внешние перемены; *Объединение стратегических инициатив ключевых функциональных отделений; *Принятие решений по текущим и специфическим проблемам организации
Функциональные стратегии	Функциональные руководители (с одобрения руководителей коммерческой единицы)	*Разработка действий функциональной службы для поддержки стратегии бизнеса и достижения функциональных целей. *Анализ/пересмотр/унифицирование стратегических действий, предлагаемых нижестоящими
Оперативные стратегии	Руководители отделов коммерческой единицы в пределах функциональной сферы	Разработка более узких и специфических шагов и подходов, направленных на поддержку функциональных стратегий и стратегий бизнеса и достижение целей, поставленных перед участком

Стратегия корпорации представляет собой генеральный управленческий игровой план диверсифицированной компании. Стратегия корпорации, подобно зонтику, охватывает все разновидности предпринимательской деятельности рассматриваемой компании и превращает диверсифицированную компанию в нечто большее, чем про-

сто сумму ее коммерческих единиц.

Стратегия корпорации складывается из шагов, направленных на завоевание и укрепление позиций в различных отраслях, и подходов, осуществляемых при управлении как одной, так и группой коммерческих единиц. Разновидности общей генеральной стратегии деятельности предприятия сводят к трем типам: рост, стабильность, выживание.

Стратегия роста реализуется через три стратегии:

- вертикальная интеграция – распространение деятельности предприятия на новые сферы через механизмы слияния и поглощения поставщиков или потребителей;
- горизонтальная интеграция – объединение предприятий-конкурентов;
- стратегия «первого хода» – выход на рынок с принципиально новым товаром.

Стратегия стабильности концентрируется на поддержке существующих направлений бизнеса за счет лидерства «низкой цены», либо дифференциации (создание уникальных свойств продукта), или фокусирования на определенном сегменте рынка.

Стратегия выживания применяется в силу совокупности сложившихся внутренних или внешних причин, которые приводят предприятие к критической ситуации. Стратегия выживания выражается через:

- «сбор урожая» – получение максимального дохода в краткой перспективе;
- «разворот» – отказ от неэффективных продуктов;
- «отделение» – закрытие нерентабельных производств.

Сочетание нескольких типов стратегий в рамках бизнес-портфеля представляет *гибридную стратегию*.

За понятием «***стратегия бизнеса***» (или «стратегия однородной группы производств») скрывается управленческий игровой план отдельно взятого вида предпринимательской деятельности. В стратегии бизнеса находит отражение разработанная руководством программа шагов и подходов для достижения высокого уровня производства данной конкретной отрасли. В этом случае базой для принятия решений служат результаты отраслевого и конкурентного анализа, а также ситуационный анализ организации (рис. 3.6 [67]).

Отраслевой и конкурентный анализ	**Ситуационный анализ организации**
Ступени анализа: *определение основных экономических характеристик отраслевого окружения, идентификация движущих сил; *оценка степени конкурентных позиций организации в отрасли, *прогноз состава игроков, сохраняющих конкурентную стратегию в будущем, *определение ключевых факторов успеха, *заключение о комплексной привлекательности отрасли	**Ступени анализа:** *определение уровня пригодности современной стратегии; *проведение SWOT-анализа; *оценка относительного конкурентного статуса организации; *оценка относительной ценовой позиции конкурентоспособности; *идентификация стратегических подходов и проблем

Идентификация / оценка стратегического в*и*дения организации

Ключевые подходы: *Какие реальные альтернативы имеет компания?
*Как наилучшим образом получить значимые конкурентные преимущества?

Формирование стратегии организации

Критерии решения:
*Как хорошо она учитывает ситуацию?
*Насколько помогает получить конкурентные преимущества?
*Способствует ли улучшению деятельности организации?

Рис. 3.6. Схема формирования стратегии организации

Стратегия бизнеса должна включать все шаги и подходы, которые, по мнению руководства, представляют определенную ценность с точки зрения учета действия новых рыночных сил, наметившихся тенденций экономики, развития технологии, демографической структуры, новых законов и регулирующих положений, других внешних факторов. Отличительным признаком хорошо продуманной стратегии бизнеса является наличие в ней последовательных шагов, ведущих к достижению преимущества среди конкурентов.

Составляющая эту стратегию программа носит оборонительно-наступательный характер – одни действия агрессивны и предполагают прямую атаку рыночных позиций конкурентов, другие призваны сдерживать натиск соперников. При формулировании альтернатив в стратегических намерениях организации следует учитывать способы получения конкурентных преимуществ.

Традиционно для развитых рынков с высоким уровнем конкуренции и высокими стандартами потребления в соответствии с рекомендациями М. Портера существует ***три общие конкурентные стратегии*** (с позиций формирования конкурентных преимуществ организации):

1) превращение организации в производителя с самыми низкими издержками производства в данной отрасли (*стратегия ресурсосбережения).* Организация, сосредоточившаяся на низких издержках, должна, тем не менее, обеспечивать приемлемое качество и обслуживание;
2) проведение д*ифференциации* с целью получения преимущества в области качества, производительности, уровня обслуживания, технологии. Товар организации, выпускающей дифференцированную продукцию, должен быть не настолько дороже товара конкурентов, чтобы это было в ущерб организации. Поэтому она должна решать для себя, сколько разновидностей продукции будет выпускать, какими каналами сбыта пользоваться, какой круг покупателей обслуживать, в каких отраслях конкурировать с учетом сегментации рынка;
3) *фокусирование на узкую рыночную нишу* и завоевание конкурентного преимущества за счет более чуткого реагирования на запросы и нужды покупателей.

В различных секторах рынка и в разные периоды времени требуются разные стратегии. Не смотря на это, конечная цель любой стратегии бизнеса заключается в наращивании конкурентных преимуществ для улучшения/сохранения своих конкурентных позиций.

Функциональные стратегии предполагают специфические для данной сферы деятельности шаги и подходы, разработанные администрацией соответствующего функционального отдела. Эти стратегии представляют собой управленческий игровой план ведения дел в конкретной сфере деловой жизни организации. Функциональные стратегии разрабатываются для следующих сфер: НИОКР, производства, маркетинга и сбыта, распределения, финансов, трудовых ресурсов, информационных систем и некоторых других. Функциональные стратегии детализируют стратегию бизнеса и характеризуют особенности управления

функциональными отделами.

Основная роль функциональных стратегий – это поддержка генеральной стратегии бизнеса. Кроме того, они раскрывают пути достижения целевых показателей по каждой функциональной сфере. Как правило, основная ответственность за формирование этих стратегий делегируется руководителям соответствующих отделов, хотя при этом руководители коммерческих единиц оказывают сильное влияние на принятие тех или иных решений.

Просматривая стратегии каждого функционального отдела, руководитель коммерческой службы имеет возможность увязать между собой различные стратегии на основе генеральной стратегии бизнеса и достижения целевых установок коммерческой единицы. Увязка действий основных функциональных сфер и подчинение их выполнению стратегии бизнеса представляют дополнительные возможности для успешного выполнения генеральной стратегии.

В зависимости от роли компании на рынке – лидер, претендент, последователь или нишер (т.е. занимающий некую нишу) и заявляемых при этом амбиций применяются различные ***стратегии ведения конкурентной борьбы.***

Лидеру рынка принадлежит наибольшая доля определенного рынка. Такие компании обычно подают пример конкурентам, изменяя политику цен, представляя новые виды продукции, расширяя каналы распределения и устанавливая степень интенсивности мероприятий по продвижению. На лидера ориентируются конкуренты, ему бросают вызов, его избегают, ему подражают.

Для упрочения доминирующего положения лидеру следует стремиться к:

А) расширению рынка в целом, привлекая новых потребителей, находя новые виды продукции и способы ее применения. Большинство лидеров рынка стремятся лишить конкурентов самой возможности перехода в наступление;

Б) расширить свой сегмент рынка. Такая стратегия оправдана, если она ведет к увеличению прибыльности, а связанный с нею риск невелик.

Для защиты своей доли рынка лидер использует стратегии: позиционной, фланговой и мобильной обороны, упреждающих ударов, отражения атаки, вынужденного сокращения.

Претендент агрессивно атакует лидера и других конкурентов по фронту, с флангов, окружая противника, совершая обходные маневры и используя «партизанские» действия, стремясь к расширению своей доли рынка. В рамках специальных стратегий претендент ведет ценовую войну, снижает себестоимость, расширяет ассортимент продукции, разрабатывает новые продукты, улучшает каналы распределения, повышает уровень услуг или разворачивает PR-кампанию.

Последователь – компания, стремящаяся сохранить свою долю рынка и обойти все мели. Однако даже последователи должны придерживаться стратегий, направленных на поддержание и увеличение доли рынка. Последователь может играть роли подражателя, двойника, имитатора или приспособленца.

Компания, оперирующая в нише, обслуживает небольшие сегменты рынка, которые не представляют интерес для крупных компаний. Традиционно эту роль играл малый бизнес, сегодня стратегию ниш начинают использовать и крупные компании. Ключ к нишам – специализация. Нишеры выбирают одну или несколько областей специализации: по конечным пользователям, в зависимости от разме-

ров клиентов, на особых клиентах, по географическому принципу, по продукту, на индивидуальном обслуживании покупателей, на определенном соотношении качество/цена, на обслуживании, на каналах распределения.

Рассмотрим подробнее стратегии ведения конкурентной борьбы для различных участников рынка.

Стратегии лидеров рынка

I. ***Наступательные стратегии***. Если доминирующая компания не обладает абсолютной монополией, то она должна постоянно помнить, что конкуренты стремятся поставить под сомнение ее ведущую роль. Лидер рынка может не «вписаться» в очередной поворот и оказаться на втором или третьем месте в группе. Лидеру необходимо проявлять консерватизм в расходах, допуская вероятность наступления тяжелых времен, в то время как претендент на первенство свободно использует имеющиеся ресурсы.

Каждая доминирующая на рынке компания хотела бы удержаться на первом месте. Для этого ей надо (А) найти способы расширения общего спроса, защищать свой сегмент рынка с помощью хорошо спланированных наступательных и оборонительных действий, (Б) попытаться расширить свою долю рынка.

*А) Расширение рынка***.** При расширении рынка в целом, как правило, выигрывает, прежде всего, доминирующая компания. Лидер рынка обязан: (1) искать новых потребителей, (2) обеспечивать новые способы потребления, (3) стремиться к интенсивному использованию своих продуктов.

1) Новые пользователи. Каждый класс продуктов имеет потенциал привлечения новых покупателей: людей, которые не владели информацией о свойствах товаров, не имели возможность приобрести их из-за высоких цен, не желали покупать продукт, характеристики которого не удовлетворяли имеющиеся потребности. Используются: стратегия проникновения на рынок, стратегия создания нового рынка, стратегия географической экспансии.
2) Новые способы применения продукта. Открытие и продвижение этих способов способствует расширению рынков. Во многих случаях приоритет открытия новых способов использования продукта принадлежит потребителям.
3) Увеличение интенсивности использования продукта – третья стратегия расширения рынка, заключающаяся в попытке убедить потребителей увеличить интенсивность использования продукции компании.

*Б) Расширение доли рынка***.** Лидеры рынка могут увеличить прибыль, расширив свою долю рынка. Это расширение не приводит к автоматическому росту прибыли. Многое зависит от стратегии расширения рынка компании.

II. ***Оборонительные стратегии.*** Усилия, предпринимаемые компанией для увеличения размеров рынка, сопровождаются мероприятиями по защите принадлежащей ей доли рынка от конкурентов. Очевидно, что доминирующая компания не в состоянии защитить свои «границы» на всем их протяжении, и ей надо принять решение о местах концентрации основных оборонительных сил.

Что может сделать лидер рынка для своей защиты? Самый конструктивный ответ – продолжающиеся нововведения, когда лидера не удовлетворяет сложившийся порядок вещей. Если лидер рынка не имеет возможности для атаки, он должен бди-

тельно следить за действиями противника на основных фронтах, уделяя главное внимание флангам. Ему приходится постоянно работать над снижением издержек, цена на его продукт обязана соответствовать оценке потребителями его марки. Лидер должен уметь «затыкать дыры» на границах так, чтобы через них не мог просочиться ни один атакующий.

Очевидно, что лидер рынка должен тщательно продумать систему «оборонительных районов» в ключевых сегментах рынка и выбрать участки, которыми он готов пожертвовать. Цель его оборонительной стратегии – уменьшение вероятности нападения на самых уязвимых направлениях и снижение интенсивности возможного наступления. Вряд ли атака конкурента существенно отразится на текущих доходах лидера, но форма защиты и быстрота реакции жертвы агрессии оказывает существенное влияние на перспективы получения прибыли.

Обострение конкурентной борьбы привело к небывалому росту интереса к моделям ведения реальных боевых действий – к примеру, описанным в работах Сан Тзу, М. Мушаши, К. фон Клаузевица и Б. Лиддела Харта. Менеджмент с энтузиазмом воспринял рекомендации, почерпнутые из трудов военных теоретиков о «балансировании на грани войны», «ответном ударе», «ограниченных боевых действиях», «последовательных ответах», «силовой дипломатии» и «системе угроз». Ныне принято считать, что доминирующая компания имеет возможность использовать шесть оборонительных стратегий.

А) Позиционная оборона. Основной принцип любого вида обороны – построение неприступных фортификационных сооружений на границах своей территории. Основной вывод военных стратегов звучит следующим образом: любая статичная оборона обречена на неизбежное поражение. Сегодня ограничение действий компании исключительно обороной рассматривается как одна из форм маркетинговой близорукости. Компания, подвергшаяся атаке, поступает в высшей степени опрометчиво, если она концентрирует ресурсы в строительстве укреплений вокруг существующего товара.

Б) Фланговая оборона. Лидер рынка не только создает «пограничную службу», но и концентрирует «боеспособные части» на уязвимых участках границы. Преимущество этих баз состоит в том, что их можно использовать для перехода в контратаку, переноса боевых действий на территорию врага. Значение фланговой защиты растет, если ее тактика тщательно проработана.

В) Мобильная оборона. Мобильная оборона не ограничивается защитой рубежей территории. При этой стратегии лидер распространяет свое влияние на новые территории, создавая базу для будущих атак или организации обороны. Компания раздвигает свои рубежи за счет расширения и диверсификации рынков, что позволяет ей увеличить стратегическую глубину, выстоять под градом ударов.

Г) Упреждающие оборонительные действия. Если фирму не устраивает пассивная позиция, она может опередить противника упреждающим ударом с помощью нескольких способов. Например, провести разведку боем по всему фронту: «зацепить» одного конкурента, атаковать другого, пригрозить третьему, нарушая тем самым работу каждого из них. Затем возможен переход в наступление по всему фронту.

Упреждающие оборонительные действия нередко носят чисто психологиче-

ский характер: лидер рынка предостерегает конкурентов от необдуманных атак. Слухи устрашающе воздействуют на конкурентов, а лидер рынка продолжает спокойно работать. Обладающий богатыми ресурсами, лидер рынка имеет возможность и просто игнорировать действия конкурентов, дожидаясь, когда они «истекут кровью» в бесплодных атаках.

Д) Контратака. Большинство лидеров рынка предпочитают тактику встречного боя, ответ атакой на атаку, считая, что они не должны пассивно наблюдать за снижением цен, блицкригами мероприятий по продвижению продукта или покушением на каналы распределения. Обычно в арсенале лидера хранится набор различных тактических ударов: встречный бой, удар по флангам и отсечение передовых группировок противника от основных баз.

Иногда рыночная доля лидера сокращается настолько стремительно, что контратака просто необходима. Но преимущество лидера как раз и состоит в том, что он располагает стратегическими резервами и имеет возможность выбрать наиболее благоприятный для контрудара момент. Часто эффективна тактика заманивания противника в глубь своей территории, когда его коммуникации растягиваются, а фланги оголяются. Быть может, данная стратегия покажется опасной, но еще больше вреда принесет неподготовленное контрнаступление.

Наиболее эффективной зарекомендовала себя стратегия, заключающаяся в обороне, разведке образующихся в рядах наступающих брешей, сосредоточении сил и решающем наступлении. Еще один метод контратаки – вторжение на основную территорию противника, принуждающее его вернуть войска для защиты исконных земель. Наконец, распространенная форма контратаки – экономическая или политическая блокада конкурента.

Лидер имеет возможность субсидировать снижение цен на некоторые виды продукции (обычно наиболее рентабельные для конкурентов) за счет других товаров или заявить о подготовке к выпуску нового продукта, чтобы потребители прекратили закупки у конкурента. Еще один шаг – лоббирование проведения исполнительной или законодательной властью невыгодных конкуренту акций.

Е) Вынужденное сокращение. Иногда крупные компании осознают, что их ресурсы не позволяют эффективно защитить целостность своей территории, а противник активно наступает сразу на нескольких фронтах. Лучший выход из создавшегося положения – планируемое сокращение (стратегический отход).

Планируемое сокращение – отнюдь не паническое бегство, а расставание с территориями, которые защитить невозможно и нецелесообразно, и концентрация ресурсов на перспективных направлениях. Планируемое сокращение – шаг, который обеспечивает консолидацию конкурентоспособных производств и концентрацию ресурсов на выполнении четко поставленных задач.

Стратегии претендентов на лидерство

Фирмы, занимающие вторые-третьи места в рейтинге отрасли, часто называют вице-чемпионами. Они могут выбрать одну из двух стратегий: атаковать лидера и других конкурентов в борьбе за расширение своей доли рынка или спокойно играть дальше и не «раскачивать лодку».

Существует много примеров, когда компания, претендующая на лидерство, вы-

бивала почву из-под ног фаворита и обходила его. Преимущество претендента состоит в том, что он руководствуется высокой целью и концентрирует свои ограниченные ресурсы на ее достижении, в то время как лидер рынка занимается выполнением рутинной повседневной работы. Компании, претендующей на лидерство, нужно прежде всего определить свои цели. Большинство компаний в качестве главной долгосрочной задачи ставит расширение доли рынка. Итак, решение о переходе в наступление взаимосвязано с выбором объектов атаки. Ими бывают лидер рынка, близкая по размеру компания, малая региональная фирма.

Наступление на позиции *лидера рынка* представляет собой достаточно рискованную, но потенциально наиболее эффективную стратегию, особенно если лидер подходит к выполнению своих обязанностей «спустя рукава». При этом претенденту надо прежде всего провести исследование нужд потребителей и степени их удовлетворенности. Прекрасный объект для атаки – крупный сегмент рынка, который либо лидер не обслуживает, либо потребители выражают неудовлетворение качеством его продукта или услуг. Альтернативная стратегия – захват рыночного сегмента лидера с помощью принципиально нового продукта.

Атака на *близкие по размерам компании-конкуренты*, которые не справляются с удовлетворением потребностей покупателей, имеют сложное финансовое положение, продукция которых не пользуется спросом в связи с низкими техническими характеристиками или высокими ценами.

Нападение на *небольшие местные и региональные компании*, которые не справляются с удовлетворением потребностей покупателей, имеют сложное финансовое положение.

Таким образом, компания имеет четкие цели и ясно видит противника. Что ей предпринять, куда направить главный удар? Предположим, что конкурент занимает определенную территорию рынка. Атакующая компания должна выбрать одну из пяти наступательных стратегий.

Итак, ***наступательные стратегии*** бывают разных видов.

А) Фронтальное наступление есть концентрированный удар основными силами по наиболее укрепленным позициям конкурента. Победу одерживает тот, кто имеет больше ресурсов и превосходит соперника силой духа. Фронтальное наступление означает, что атака ведется и на продукт конкурента, и на его рекламу, и на цены. Принцип силы гласит: сражение выигрывает та сторона, которая располагает б*о*льшими человеческими ресурсами.

Военные стратеги полагают: данное правило требует корректировки, если противник имеет превосходство в плотности огня или занял наиболее удобные позиции на поле боя (окопался на господствующих высотах). Они считают аксиомой положение о том, что успешное фронтальное наступление предполагает троекратное превосходство атакующей стороны в живой силе и огневой мощи. Иначе фронтальная атака подобна самоубийству. Понятно, что применение этого правила в конкурентной войне требует надлежащих адаптационных процедур.

Б) Ценовая война. Снижение цены на продукт эффективно в случаях, если лидер рынка не предпринимает ответных шагов, либо если вам удается убедить рынок, что ваш продукт не уступает по качеству товарам лидера, но продается по более низкой цене. Вторая форма агрессивной ценовой политики основывается на крупных инве-

стициях атакующего в модернизацию технологий, направленную на сокращение издержек производства и последующее снижение цен.

В) Фланговая атака. Наиболее сильные части обороняющейся стороны сосредоточены по фронту на предполагаемых направлениях наступательных ударов. Фланги же обычно менее укреплены и представляют собой прекрасные объекты для атаки. Современный принцип ведения войны – концентрация силы против слабости. Атакующая сторона может предпринять демонстративное наступление в центре обороны противника, чтобы оттянуть на себя его наиболее боеспособные части, а настоящий прорыв фронта подготовить на фланге.

Фланговая атака есть проявление настоящего рыночного чутья, обычно ее используют компании с ограниченными ресурсами. Если атакующий осознает, что он не способен одолеть противника в лобовом столкновении, ему остается уповать на свою маневренность. Фланговая атака может проходить по двум направлениям – географическому и сегментационному. Географическая атака подразумевает активизацию нападающей стороны в регионах, в которых ее оппонент пассивен. Другая фланговая стратегия заключается в определении неудовлетворенных лидером рынка нужд потребителей.

Г) Попытка окружения противника подразумевает ведение наступательных действий сразу на нескольких направлениях: и по фронту, и с фланга, и с тыла, когда атакующая сторона предлагает рынку все то же самое, что и ее оппонент, только немного больше, так чтобы потребитель оказался не в состоянии ответить отказом. Попытка окружения имеет смысл только тогда, когда руководство атакующего располагает значительными ресурсами и считает, что неожиданная атака подавит волю к сопротивлению обороняющегося.

Д) Обходной маневр. Его цель – нападение на более доступные рынки, что позволяет расширить ресурсную базу компании. Данная стратегия заключается в диверсификации производства компании, ее рынков и внедрении новых технологий. Вместо того чтобы копировать товар своего конкурента и готовиться к требующей огромных ресурсов фронтальной атаке, компании, претендующие на роль лидера, терпеливо проводят научные исследования, развивают новые технологии и осуществляют атаки, перенося линию фронта на территории, где они обладают несомненным преимуществом.

Е) «Партизанская война». Стратегия «партизанской войны» заключается в проведении небольшими силами множества атак по всей занятой противником территории, внезапных деморализующих противника нападений с заранее подготовленных баз с использованием всех видов самого современного «оружия» и методов ведения «войны»: селективных снижений цен, интенсивных блиц-кампаний по продвижению товаров и, как исключение, юридических акций. «Партизанская война» – не стратегическая альтернатива для ограниченных в ресурсах фирм, так как ее ведение обходится весьма дорого. «Партизанские бои» – скорее, подготовка к «войне». Единственно эффективный ответ «агрессору-партизану» – стремительная контратака.

Ж) Специальные стратегии. Рассмотренные нами стратегии позволяют определить общее направление действий компании. Компания, претендующая на роль лидера, должна преобразовать общую стратегию в набор конкретных действий по расширению доли рынка.

- Стратегия скидок. При этой стратегии компания, которая претендует на роль лидера рынка, может установить более низкие, в сравнении с ценами на аналогичную продукцию лидера, цены.
- Стратегия более дешевых товаров. Претендент на лидерство имеет возможность предложить продукцию среднего или низкого качества по гораздо более низкой цене. Применение данной стратегии целесообразно в случае, когда существенный сегмент покупателей заинтересован только в цене. Компании, использующие эту стратегию, вероятно, подвергнутся атаке фирм, продукция которых еще дешевле. В этом случае обороняющимся следует сконцентрировать усилия на повышении качества продукции.
- Стратегия престижных товаров. Претендент на лидерство предлагает продукцию более высокого качества по более высокой цене, чем лидер рынка. Через некоторое время компания, пользуясь высокой репутацией своей торговой марки, расширяет производство за счет более дешевой продукции.
- Стратегия расширения ассортимента продукции. Претендент на лидерство атакует лидера, предоставляя покупателям широкий выбор продуктов.
- Стратегия инноваций. Претендент должен постоянно тревожить лидера, предлагая рынку новые виды продукции.
- Стратегия повышения уровня обслуживания. Претендент предлагает клиентам новые или более качественные услуги.
- Стратегия инноваций в распределении**.** Претендент должен создавать новые каналы распределения продукции.
- Стратегия снижения издержек производства. Претендент должен стремиться к снижению издержек производства, увеличивая эффективность закупок, снижая затраты на рабочую силу и/или используя современное производственное оборудование, что позволяет проводить более агрессивную ценовую политику.
- Интенсивная реклама. Некоторые претенденты атакуют лидера, увеличивая расходы на рекламу. Однако эти расходы оправданы только в тех случаях, когда претендент производит действительно конкурентоспособный продукт или его реклама превосходит рекламные обращения лидера рынка**.**

Обычно для расширения доли рынка претенденту приходится использовать комплекс вышеописанных стратегий и его успех определяется наиболее эффективным их сочетанием.

Стратегии для последователей

Несколько десятилетий назад Теодор Левитт опубликовал статью «Новаторское подражание» [68], в которой утверждал, что стратегия имитации продукта не менее эффективна, чем стратегия новаторского продукта.

Такие компании, как Sony, несут огромные расходы на разработку нового продукта, его распространение и информирование рынка. Обычно наградой за этот труд и риск становится лидерство на рынке. Однако ничто не мешает другим компаниям скопировать или улучшить новый продукт. Например, Panasonic редко предлагает рынку принципиально новую продукцию. Чаще всего она копирует изобретения Sony, а затем предлагает товары по более низкой цене, получая высокую прибыль, поскольку экономит на научно-исследовательских разработках и коммуникациях с потребителями.

Многие компании предпочитают следовать в кильватере лидеров рынка, однако

последние весьма ревниво относятся к их попыткам переманить клиентов. Если последователь предлагает низкие цены, услуги высокого качества или улучшенный продукт, лидер имеет возможность мгновенно предпринять адекватные шаги.

Лидер обычно превосходит последователей во всех видах конкурентной борьбы. Поскольку схватка, что наиболее вероятно, приведет к ослаблению обеих фирм к радости конкурентов, последователь должен семь раз отмерить, прежде чем броситься в атаку. В случае если последователь не в силах нанести упреждающий удар в виде нового продукта или резкого расширения системы распределения, ему следует держаться за лидером, не пытаясь атаковать его.

В капиталоемких отраслях, производящих однородный продукт, таких, как сталелитейная промышленность, производство удобрений, химикатов, широкое распространение получила модель «сознательного параллелизма». В этих отраслях практически отсутствуют возможности разнообразить продукцию и ее имидж; качество обслуживания находится на примерно одинаковом уровне, а потребители весьма чувствительны к ценам, и значит, существует постоянная угроза ценовой войны. В этих отраслях редко предпринимаются внезапные попытки завладеть сегментом рынка, потому что такая стратегия только провоцирует мощный контрудар.

Большинство компаний не занимаются переманиванием клиентов, а ориентируются на ценовую политику лидера. Доли рынка компаний весьма устойчивы. Это не значит, что у последователей нет своих стратегий. Последователь должен знать, как удержать имеющихся клиентов и завоевать новые сегменты рынка. Каждый последователь стремится представить целевому сегменту потребителей свои явные преимущества – расположение, услуги, финансирование. А поскольку он нередко становится основной мишенью для претендентов на лидерство, «любитель спокойной жизни» должен поддерживать издержки производства на низком уровне, качество услуг и продукции – на высоком, а также выходить на новые рынки по мере их возникновения.

Следование за лидером отнюдь не предполагает пассивного копирования. Последователь должен разработать собственную стратегию роста, причем такую, которая не провоцирует ответных действий конкурентов:

А) подражатель дублирует продукт лидера и упаковку, реализуя товар на черном рынке или сомнительным посредникам;

Б) двойник копирует продукцию, систему распределения, рекламную кампанию конкурента вплоть до чуть-чуть измененного марочного названия, паразитирует на инвестициях лидера;

В) имитатор что-то копирует у лидера, но сохраняет различия в упаковке, рекламе, ценах и т.п. Его политика не волнует лидера до тех пор, пока имитатор не предпринимает агрессивных атак, более того, имитатор помогает лидеру избежать полной монополии в отрасли.

Насколько выгодно положение компании-последователя? Хотя последователь не несет расходов на исследования, обычно он зарабатывает меньше, чем лидер. Следование за лидером далеко не всегда означает, что компания находится на пути к успеху.

Стратегии для обитателей ниш

Альтернатива положению последователя на крупном рынке – лидерство на ма-

леньком рынке или в нише. Небольшие компании, как правило, избегают конкуренции с компаниями-лидерами, обживаясь на небольших рынках, не представляющих интереса для гигантов. Необходимы, как правило, осторожное поведение, низкие затраты на производство; активная инновационная деятельность, стратегии поглощения небольших конкурентов, что позволяет развивать и расширять предложение продукта. Растет количество крупных компаний, которые организуют подразделения или создают дочерние компании, специализирующиеся на обслуживании ниш.

Основной вывод заключается, в том, что компании с небольшой долей рынка могут быть высоко прибыльными в небольших нишах. К факторам, обеспечивающим их успех, маркетологи относят: предложение высокой ценности, установление премии к цене, низкие производственные издержки и сильную корпоративную культуру. Компания, облюбовавшая определенную нишу, добивается существенного увеличения добавленной стоимости и прибыли; она ориентируется на высокую маржу прибыли, в то время как компании, действующие на массовых рынках, – на большие объемы прибыли. Такие компании должны решить три задачи: создания ниши, ее расширения и защиты.

Имеется еще один (четвертый) уровень существования стратегий компании – ***оперативные стратегии.*** Они рассматривают очень узкие конкретные шаги и подходы, разработанные руководителями отдельных функциональных единиц, по достижению соответствующими подразделениями целевых стратегических показателей.

Несмотря на более мелкий масштаб, оперативные стратегии имеют важное значение с точки зрения завершенности процесса формирования стратегии. Даже результаты деятельности самых мелких организационных единиц оказывают определенное влияние на выполнение поставленных целей. Руководители таких единиц, разрабатывая шаги и подходы достижения намеченных целей, становятся полноправными участниками процесса формирования стратегии.

Таким образом, к наилучшим стратегиям для фирмы относятся те, которые:

а) являются продуктами формального процесса стратегического планирования;

б) учитывают внутренние сильные и слабые стороны деятельности фирмы одновременно с внешними угрозами и благоприятными возможностями;

в) являются комбинацией расчетных и интуитивных действий;

г) «всплывают» из глубины организации;

д) являются результатом планирования сверху вниз.

В заключение необходимо отметить, что в данной главе охарактеризованы основные методические вопросы текущего конкурентного анализа, а также вопросы формирования краткосрочной конкурентной стратегии организации.

При этом следует обратить внимание на то, что термин «стратегия» понимается здесь как наиболее общий план действий на *текущий и краткосрочный периоды*. Выполненные разработки и предлагаемые рекомендации не следует прилагать к процедурам выработки средне-, долго- и дальнесрочных стратегических решений.

х х х

В трех первых главах книги авторами были рассмотрены теоретические проблемы и основные общеметодологические вопросы конкурентного анализа, а также специфические особенности текущего конкурентного анализа. Мы не претендуем на исчерпывающее изложение этого последнего, в развитие которого внесли достойный вклад такие известнейшие ученые, как М. Портер, Д. Аттаназио, Д. Аакер, К. Фляйшер и Б. Бенсуссан, А.Ю. Юданов, Е.Л. Ющук, В.И. Ярочкин и Я.В. Бузанова, Г.Л. Азоев и многие другие. Следует отдать должное их усилиям, которые позволили конкурентному анализу занять достойное место среди других методов управленческого анализа, ввести его в повседневную практику экономической работы большинства фирм и корпораций.

Однако объективно имеются пределы в применении любого, сколь угодно эффективного метода. Как показывают уроки мирового финансово-экономического кризиса 2008-го и последующих лет, текущий конкурентный анализ эти пределы, видимо, уже достиг. Авторы далеки от мысли относить только на его счет те явные ошибки и крупные просчеты в деятельности многих компаний и в функционировании национальных экономик, которые, постепенно накапливаясь, породили мощный отрицательный синергетический эффект и привели, в конце концов, к столь масштабному кризису.

Очевидно, что мир вступает в новую эпоху, характеризующуюся решительным пересмотром взглядов на едва ли не божественную силу рыночного саморегулирования деятельности отраслей, состоящих из множества отдельных конкурирующих между собой фирм. Главным регулятором экономического развития становится межстрановая конкуренция, движимая политико-экономическими интересами государств и их групп. Даже столь мощные корпорации, как Газпром, Нафтогаз Украины, гиганты американского автопрома не в состоянии принимать сугубо самостоятельные решения о перспективах своего развития и свободно конкурировать на мировом рынке.

Действительно адекватными средствами для успешной адаптации иерархически организованной национальной экономики России и всех ее звеньев к принципиально новой ситуации являются долгосрочные высококонкурентные стратегии. Научное обоснование этих стратегий призван обеспечивать стратегический конкурентный анализ (чаще всего в сочетании с наиболее важными элементами геоэкономического анализа).

В четвертой-седьмой главах книги выполнена идентификация стратегического конкурентного анализа, выявлены его место и роль в разработке и реализации стратегии национального развития, охарактеризованы методы и этапы проведения этого анализа, а также определены основные информационные источники. Представляется, что теорию и методологию конкурентного анализа целесообразно развивать прежде всего в этом направлении.

ГЛАВА 4. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ КОНКУРЕНТНЫЙ АНАЛИЗ: ПРОБЛЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ

4.1. Ограничители текущего конкурентного и временные горизонты стратегического конкурентного анализа

В специальной литературе фактически не применяется (во всяком не дается определение) понятия «текущий конкурентный анализ», но все чаще используется термин «конкурентный анализ» – в том или ином сочетании с термином «стратегический анализ». Так, К. Фляйшер и Б. Бенсуссан рассматривают стратегический и конкурентный анализ по существу параллельно (см. [36]). В главе по отраслевому анализу эти авторы показывают в качестве сопутствующих инструментов как анализ конкурентов, так и стратегический анализ (анализ стратегических групп и SWOT-анализ).

Между тем большинство авторов специальных научных изданий и учебной литературы по теории экономического анализа подразделяют анализ на *тактический* (текущий) и перспективный, который может быть также назван *стратегическим* [69]. Кроме того, разные авторы, занимающиеся стратегическим менеджментом, тем или иным способом классифицируют стратегии по временному горизонту. К примеру, А. Гершман, директор Центра стратегических технологий компании Accenture, отмечает, что еще сравнительно недавно временной горизонт стратегического планирования составлял около десяти лет, а в 2000-е годы некоторые аналитики опустили эту планку до полутора-двух лет [70].

Ю. Уваев полагает, что в настоящее время средний горизонт, например, ИТ-стратегий, составляет два-три года [71]. М.А. Вахрушина еще более «ужесточает» нижнюю границу временного горизонта стратегического планирования и анализа, опуская ее до одного года [72].

В этом дискуссионном вопросе можно согласиться с А. Гершманом, который считает, что хотя темп инновационных изменений в целом ускоряется, но оценки масштабов этого ускорения слишком часто распространяются на все виды стратегического анализа и планирования, то есть неоправданно широко.

Добавим, что под предлогом тотального ускорения всего и вся не следует, тем не менее, спешить стирать грань между текущим и действительно стратегическим видами конкурентного анализа, в необходимых случаях предусматривая также и иные, переходные их виды. В конце концов, такие основополагающие воспроизводственные процессы, как смена технологических укладов, возрастных поколений работников и др. имеют продолжительность 15-20 лет и более.

На наш взгляд, *периоды упреждения для разных видов конкурентного анализа* в специфических условиях XXI в. – века «фундаментализации» наиболее важных факторов дальнейшего социально-экономического и научно-технического развития – могут составить следующие величины:

- для текущего анализа – 1–2 года;
- для краткосрочного стратегического анализа – 3–5 лет;
- для среднесрочного стратегического анализа – до 10 лет;

- для долгосрочного стратегического анализа – до 15 лет;
- для дальнесрочного стратегического анализа – до 25 лет и много более.

При этом *к числу фундаментальных факторов развития следует отнести*: ужесточающуюся межстрановую конкуренцию за минерально-сырьевые ресурсы будущего (углеводороды Северного Ледовитого океана и Антарктиды, редкоземельные и драгоценные металлы ближайших небесных тел); увеличение сроков достижения конкурентных преимуществ в инновационных областях науки, техники и производства (нанотехнологии, генная инженерия, биотехнологии, кардинальная инновационная модернизация российского машиностроительного комплекса и др.); актуализация проблемы обеспечения расширенного воспроизводства человеческого капитала в малозаселенных странах и территориях, далеко не исчерпавших потенциала своего хозяйственного развития; обострение тотального геоэкономического соперничества между промышленно развитыми, новыми индустриальными странами и государствами с бурно развивающимися экономиками.

Представляется достаточно очевидным, что фундаментальные факторы все в большей степени становятся естественными ограничителями «сферы присутствия» текущего конкурентного анализа, рассмотрению теоретико-методологических и прикладных вопросов которого была посвящена предыдущая глава. Вместе с тем текущий конкурентный анализ продолжает оставаться чрезвычайно востребованным в повседневной деятельности малых и средних фирм – особенно с учетом того обстоятельства, что их количество и доля в отечественной экономике будут постоянно возрастать.

На фоне происходящего в мире крупномасштабного финансово-экономического кризиса становится все более понятным, что к естественным ограничителям текущего конкурентного анализа необходимо также отнести и выявившуюся с течением времени *его недостаточную эффективность*.

Международные аналитики прогнозируют, что мировая экономика будет переживать особенно тяжелые времена до конца 2009 г. и за его пределами. В условиях движения в сторону рецессии американской экономики в 2008 г. рейтинговое агентство Fitch предсказывает снижение ВВП именно в ведущих западных странах с, казалось бы, хорошо развитыми механизмами рыночного регулирования экономического развития (в их число входят США, страны еврозоны, Япония и Великобритания). Столь вялая динамика не превышает показатели 2001 г. – года спада в темпах развития крупнейших экономик мира.

В Fitch отмечают, что 2001 г. был особенно слабым годом для ведущих стран со зрелой рыночной экономикой, когда, образно говоря, лопнул технологический пузырь и наблюдалась стагнация в Японии, а кульминацией стал исключительно синхронный спад в промышленно развитых и новых индустриальных странах.

Как показал опыт мирового экономического развития 2000-х годов, методы и инструменты текущего и краткосрочного стратегического конкурентного анализа, которые, казалось бы, достаточно хорошо разработаны, постоянно совершенствуются и успешно применяются специалистами стран с высоким уровнем представленности рыночных свобод вообще и свободы конкуренции в особенности, *не срабатывают* при переходе от эволюционного характера развития экономик западных стран к условиям нестабильности.

Несрабатываемость обычных методов конкурентной борьбы при резком из-

менении экономической конъюнктуры можно было бы списать на форс-мажорные обстоятельства, если бы не одно весьма веское соображение. Дело в том, что волновой характер экодинамики представляет собой общую закономерность развития для всех экономических объектов – от экономики страны до отдельного предприятия и товара с его жизненным циклом. Следовательно, смена повышательной волны экономической конъюнктуры понижательной волной – это не «форс-мажорные обстоятельства», которые невозможно предвидеть, а закономерность волновой экономики, подлежащая выявлению, изучению и предвидению ее наступления.

Чрезмерный же акцент на методы и инструменты текущего конкурентного анализа, стремление придать им универсальный характер порождают ситуацию сегодняшнего дня: высокоразвитые в экономическом отношении страны, широко применяющие методы конкурентного анализа, стагнируют, а Китай, Индия и Бразилия, для которых характерен значительно меньший размах использования методов текущего конкурентного анализа, довольно уверенно демонстрируют миру бóльшую экономическую устойчивость.

По нашему убеждению, в условиях высокого динамизма, мегаконкуренции и турбулентности экономического развития целесообразен дифференцированный подход к разработке и использованию методов конкурентного анализа: наряду с методами, претендующими на универсальный характер, все возрастающее применение должны находить специфические методы, адекватные особенностям протекания отдельных фаз общего цикла экономической конъюнктуры – фаз зарождения (I), роста (II), стабилизации (III) и спада (IV).

В настоящее время наиболее разработанным является инструментарий конкурентного анализа для фаз роста и стабилизации (II и III фазы цикла), на которых развитие фирмы в большей мере детерминировано устойчиво действующими факторами. Понятно, что описываемая ситуация благоприятствует полному и глубокому изучению особенностей конкурентной борьбы, моделированию происходящих при этом процессов, прогнозированию рыночного поведения фирмы в ближайшем будущем.

Вхождение же новой фирмы (нового товара) на рынок, как и неблагоприятные изменения конъюнктуры, приводящие к спаду производства (I и IV фазы цикла), носят стохастический, неустойчивый характер. Естественно, что рассматриваемая ситуация отнюдь не способствует максимально полному и глубокому познанию специфики механизма конкуренции, построению адекватных многофакторных моделей, прогнозированию изменения положения фирмы даже в краткосрочной перспективе.

В силу вышеизложенного, именно разработка, апробация и широкое внедрение в управленческую практику методов (инструментов) стратегического конкурентного анализа – среднесрочного, долгосрочного и дальнесрочного – является в современных условиях наиболее актуальной научно-практической задачей. Создание такого рода аналитических методов обеспечивает возможность проведения комплексного стратегического конкурентного анализа на всех фазах любого воспроизводственного цикла.

«Привязка» методов (инструментов) конкурентного стратегического анализа к фазам

циклов разной продолжительности (от трех-четырехлетнего цикла Дж. Китчина до двадцатилетнего цикла С. Кузнеца и пятидесятилетнего цикла Н. Кондратьева) обусловлена значительным прогрессом в создании и развитии теории циклично-генетической динамики. Известно, например, что идея промышленных циклов сформировалась у французского ученого К. Жюглара еще в середине XIX в. До этого внимание экономистов привлекали не сами циклы, а кризисы. Последние рассматривались не в виде составляющих частей циклического развития хозяйства, а как признаки некого социально-экономического катаклизма, который надвигается неотвратимо подобна волнам цунами, масштабы негативных последствий от воздействия которых неизвестны.

Первые воспроизводственные циклы, связанные с воспроизводством активной части основного капитала, открыл К. Жюглар, определивший их длину в 7–11 лет. Именно такой интервал наблюдался после 1970 г. в среднесрочных циклах производства мировых объемов валового продукта, минимальные темпы роста которого приходились на кризисные годы – 1973, 1982, 1991 годы [73]. К этому следует добавить, что 7 лет спустя (в 1998 г.) наступил финансово-экономический кризис в России, а 10 лет спустя – экономический спад в промышленно развитых странах мира. В конце 2008 г. (т.е. также через 7 лет) начался экономический кризис в большинстве стран мира.

Итак, возможности применения методов текущего конкурентного анализа ограничиваются фундаментальными факторами: ужесточающейся межстрановой конкуренцией, увеличением сроков достижения конкурентных преимуществ в инновационной сфере, актуализацией проблемы обеспечения расширенного воспроизводства человеческого капитала, обострением геоэкономического соперничества между наиболее крупными странами.

4.2. Долговременные цели развития и требования к конкурентному анализу

Совокупность принципов проведения, то есть требований к стратегическому конкурентному анализу, определяется долговременными целями развития экономики предприятия, отрасли, региона, страны в целом. В условиях высокой турбулентности («вихревого» характера изменений), все более жесткой мегаконкуренции и транзитивного характера развития экономики России приоритетным является верхний иерархический уровень стратегического конкурентного анализа.

Исходя из полученных результатов, далее идентифицируются цели развития отраслей, регионов и предприятий. Этот подход соответствует принципам системного анализа сложных систем, требующим их декомпозиции и всемерного учета доминирования общих целей.

Охарактеризуем эти цели, исходя из основных ориентиров и приоритетов государственной политики, сформулированных в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года и Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351.

В качестве ориентиров долгосрочного социально-экономического развития в первой Концепции выделены:

1) возвращение России в число мировых технологических лидеров;
2) четырехкратное повышение производительности труда в основных секторах российской экономики;

3) увеличение доли среднего класса до 60-70 % населения;
4) сокращение смертности в полтора раза и увеличение средней продолжительности жизни населения до 75 лет.

Кроме того, предусмотрены следующие приоритеты государственной политики: инвестиции в человеческий капитал, подъем образования, науки, здравоохранения; построение национальной инновационной системы; развитие наших естественных преимуществ и модернизация экономики; развитие новых конкурентоспособных секторов в высокотехнологических сферах экономики знаний; реконструкция и расширение производственной, социальной и финансовой инфраструктуры.

В свою очередь, в Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года сформулирована многоцелевая установка демографического развития: стабилизация численности населения к 2015 г. на уровне 142-143 млн. человек и создание условий для ее роста к 2025 г. до 145 млн чел., а также повышение качества жизни и увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2015 г. до 70 лет, к 2025 г. – до 75 лет.

Вышеперечисленные цели, ориентиры и приоритеты достаточно необычны для управленческой практики недавнего прошлого, что объективно порождает необходимость в максимально тщательной проработке совокупности теоретико-методологических и прикладных вопросов информационно-аналитического обеспечения соответствующих долговременных стратегий и их комбинаций: инновационной, энергосырьевой, социально-ориентированной, репродукционной, институциональной.

Правомерность же употребления термина «стратегический конкурентный анализ» применительно к информационно-аналитическому обеспечению социально-ориентированной и репродукционной стратегий порождает необходимость в некоторых пояснениях. На первый взгляд, достижение значимых социальных целей (высокого уровня благосостояния, качественного и доступного образования, медицины, свободного доступа к культурным и историческим ценностям и др.) не требует обязательного поиска и сопоставления между собой разнообразных видов конкурентных стратегий.

Однако, во-первых, объективно существуют альтернативные способы решения множества социальных проблем – к примеру, того либо иного сочетания государственных, муниципальных и негосударственных учебных заведений, дошкольных образовательных, медицинских и культурных учреждений. Во-вторых, возможно также сочетание разнообразных источников финансирования их деятельности (бюджеты всех уровней, предпринимательский капитал, благотворительность). В-третьих, проведение эффективной социальной политики государства – это средство укрепления стабильности в обществе, что отражается на геополитическом состоянии страны, усиливая ее конкурентные преимущества.

Та или иная репродукционная стратегия, активная демографическая политика, обеспечение высокого уровня заселенности и хозяйственного освоения отдаленных территорий также создают дополнительные конкурентные преимущества для страны и ее регионов (быстрое приращение человеческого капитала, активизация человеческого фактора, достижение высокой производительности и ка-

чества труда).

Тем не менее к стратегическому конкурентному анализу столь нетрадиционных объектов предъявляются и универсальные требования, характерные для всех видов управленческого анализа, и довольно специфические требования, которые обусловлены особенностями объектов стратегического управленческого анализа.

К универсальным принципам (требованиям), предъявляемым к анализу конкурентов, относятся, прежде всего: требования объективности, системности, целенаправленности, иерархичности, неопределенности, экономичности, динамизма, безопасности. Принцип же национально-ориентированного подхода, как представляется, имеет в настоящее время настолько большое значение для стратегического конкурентного анализа, что его целесообразно отнести к специфическим требованиям и считать здесь приоритетным требованием № 1.

Таким образом, в состав специфических требований, свойственных всем видам стратегического конкурентного анализа – вне зависимости от периода упреждения, – входят следующие требования (см. также рис. 4.1):

- национально-ориентированный *подход*;
- широкое применение неформализованных методов и *оценок*;
- междисциплинарный подход при идентификации *факторов* развития;
- комбинированное использование *методов* разных наук (экономических, гуманитарных, социальных и естественных).

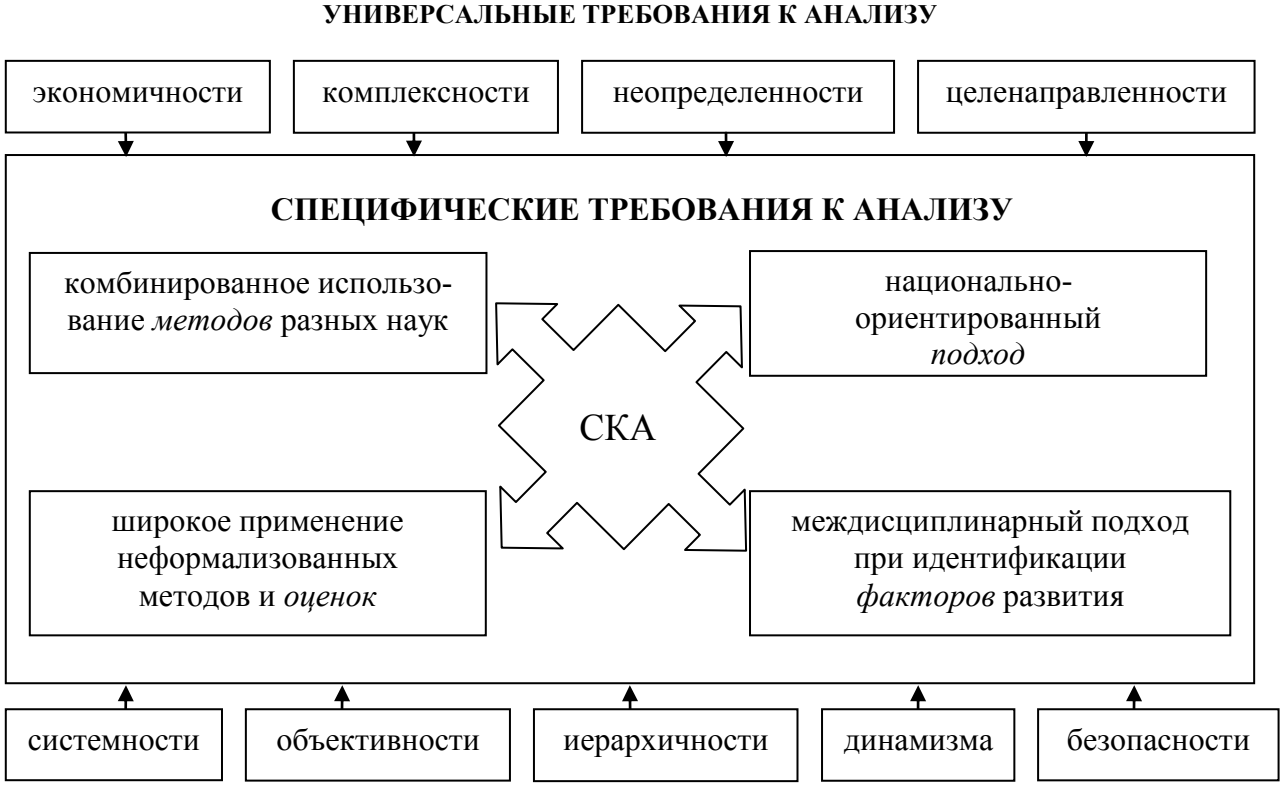


Рис 4.1. Совокупность требований к стратегическому конкурентному анализу

Требование национально-ориентированного подхода в полной мере отвечает условиям резкого обострения конкурентной борьбы в мире, которая нередко при-

обретает зримые черты международной экономической конфронтации.

Как уже отмечалось в подпараграфе 2.1.1, необходимость следования этому принципу обусловлена ситуацией, в которой находится наша страна, – ситуацией возрождения российского общества и национального хозяйства, в которой усиливается как внутренняя конкуренция, так и, в особенности, геоэкономическая конкуренция [74]. Последняя нередко переходит в прямое межстрановое противостояние на мировой арене. Поэтому в процессе проведения стратегического конкурентного анализа целесообразно в максимальной мере учитывать обострение межстрановой конкурентной борьбы.

Принцип национально-ориентированного подхода до известной степени действует и в отношении текущего конкурентного анализа. Однако его значение на глобальном, межстрановом уровне особенно велико, что и привело к принятию методологической рекомендации об интерпретации принципа национально-ориентированного в стратегического конкурентного анализа как одного из важнейших специфических требований к этому анализу.

Требование широкого применения неформализованных методов и оценок вызвано тем, что период упреждения в 10–25 лет, типичный для стратегического конкурентного анализа, исключает получение точных количественных оценок. Приходится прибегать к *неформализованным методам и приближенным оценкам* – менее точным, но более разнообразным и, нередко, единственно возможным.

Как известно, под *формализованными*, количественными, статистическими, квантифицированными методами обычно понимаются методы, в основе которых лежит строгая фиксация набора анализируемых переменных и количественное их измерение. К их числу относятся все разновидности статистических методов. Характерная особенность этих методов состоит в том, что изучаемые и измеряемые переменные заданы в них заранее, какое-либо отступление от них в процессе сбора эмпирических данных по существу невозможно. Высокая степень формализации рассматриваемой группы методов сочетается с их ориентацией на массовый сбор однотипных первичных данных и количественную их обработку.

Неформализованные методы (и в этом состоит их кардинальное отличие от формализованных) ориентированы не на массовый сбор данных, а на достижение углубленного понимания исследуемых экономических объектов. Отсутствие формализации делает невозможным массовый охват исследуемых объектов, в результате чего число единиц обследования существенно снижается. Отказ от широты охвата компенсируется глубиной исследования, детальным изучением экономического явления в его целостности и взаимосвязи с другими явлениями.

Набор исследуемых переменных при использовании неформализованных методов заранее жестко не определен, поэтому переменными можно варьировать – и по числу, и по набору. К неформализованным методам относятся: прямое («невооруженное») наблюдение, не преследующее цели измерения; свободное интервью и публицистические материалы; факты и качественные оценки, почерпнутые из СМИ и Интернета; экспертные оценки специалистов; индивидуальные характеристики конкурентов [75]. Неформализованные методы открывают перед исследователем (аналитиком) новые горизонты и возможности познания действительности.

Методы исследования, которыми пользуется любая наука, восходят в своих истоках к простому «невооруженному» наблюдению. В этом смысле можно сказать, что наука древнее используемых ей методов эмпирического наблюдения. Любая отрасль науки в период своего зарождения испытывает потребность не столько в систематическом сборе эмпирической информации, сколько в логическом упорядочении уже имеющихся наблюдений, формировании понятийного аппарата, прослеживании основных причинно-следственных зависимостей. И лишь когда ресурс обыденного знания, накопленного путем прямого наблюдения, оказывается исчерпанным, возникает необходимость в создании специального аппарата, преодолевающего ограниченность невооруженного человеческого взгляда.

Одним из крупнейших методологических открытий в социально-экономических науках было открытие статистики. Ее появление и развитие резко расширило возможности ученых сразу во многих отношениях. Во-первых, благодаря статистическому методу стали возможны наблюдение, измерение и оценка состояния, а также прогнозирование развития крупных и особо крупных социально-экономических объектов – регионов, отраслей, государств, межгосударственных образований и др. Во-вторых, применение совокупности статистических методов расширило «идентификационную способность» эмпирического наблюдения, то есть способность к выделению и дифференцированному рассмотрению как самих наблюдаемых явлений, так и степени выраженности их характерных признаков. Наконец, статистика дала возможность классифицировать и стандартизировать наблюдаемые явления, что сделало возможным сопоставление больших массивов единичных наблюдений. Это, в свою очередь, позволило (с помощью соответствующего инструментария) устанавливать и отслеживать такие взаимосвязи и взаимодействие между различными признаками явлений, которые «невооруженному» наблюдению были бы в принципе недоступны.

Вместе с тем, крупные успехи статистических, или формализованных, методов уже не раз на протяжении истории социально-экономических наук приводили к своего рода эйфории, на волне которой возникали методологические концепции, объявляющие статистическое наблюдение единственно правильным и единственно научным. Эти концепции, воздействуя на научные сообщества (в частности, через систему образования), специфическим образом влияли на направления научной деятельности, усиливая в них своего рода количественную ориентацию, порой в ущерб содержательному пониманию исследуемых проблем.

Между тем, традиция совмещения количественных и качественных исследований в социально-экономических науках существует уже давно. Полученные и обработанные результаты либо дополняют друг друга и относительно мирно сосуществуют, либо (частично) находятся в состоянии «теоретического конфликта». Сравнительная популярность и научная значимость указанных методов со времени их возникновения не были постоянными, скорее они были подвержены колебаниям подобно маятнику.

В отечественной экономической науке сложился определенный дисбаланс (крен) в сторону количественных методов, что снижает эффективность научных исследований. Под эффективностью в рассматриваемом случае понимается глубина и адекватность формируемых наукой представлений об изучаемых проблемах. Причем, источником данного дисбаланса является не столько сама исследовательская деятельность, в которой неформализованная информация стихийно все же используется, и даже весьма широко, а скорее сфера профессионального образования. В этой последней отсутствуют методические, методологические и прикладные дисциплины, которые помогли бы будущим исследователям более широко использовать качественные методы на некой системной основе.

И формализованные, и неформализованные методы обладают определенными свойствами, или возможностями, являющимися их достоинствами, но одновременно и их недостатками. Необходимым условием применения количественных методов служит наличие системы понятий, образующих теоретическое описание исследуемого объекта. Формирование соответствующей системы понятий представляет собой важный доколичественный этап в исследовательском процессе. Независимо от того, будут ли в дальнейшем проводиться какие-либо измерения, создание такого рода системы понятий является самостоятельным и важ-

ным научным достижением, требующим значительных исследовательских усилий. Методический аппарат, используемый для достижения этой цели, должен обладать высокой подвижностью, чуткостью к улавливанию оттенков и способностью оперативно менять набор исследуемых переменных. Очевидно, что статистические методы обладают указанными свойствами в ограниченной степени. В итоге, распространенный методологический порок количественных исследований заключается в том, что изучаемому объекту искусственно навязывается неадекватный понятийный аппарат, сформированный для других целей и объектов иного типа. Отсутствие эффективной «обратной связи» в методиках количественных измерений может заблокировать или надолго затормозить развитие концептуальных представлений, необходимых для формирования более адекватного понятийного аппарата.

Сказанное означает, что количественные методы с наибольшей эффективностью могут использоваться для получения ответов на отдельные (более стандартные) вопросы и для изучения стационарных процессов. Известные науке измерительные процедуры основываются на определенной традиции, которая соответствует сложившимся представлениям. Эта традиция в той или иной мере всегда отстает от «переднего края» научной мысли, которая, в свою очередь, отстает от реального хода социально-экономических процессов. Отставания такого рода образуют «естественный лаг» в познании, причем величина этого лага во многом зависит от приложения специальных усилий по его сокращению. Указанный лаг особенно увеличивается в условиях быстрых социально-экономических изменений, когда становятся актуальными новые проблемы и новый набор релевантных им переменных.

Другое принципиальное ограничение в использовании количественных методов заключается в том, что не все явления в равной мере поддаются измерению, и не все объекты можно описать чисто количественно. Соотношение числа переменных, которые поддаются количественному измерению, и общего числа релевантных переменных – важная характеристика исследуемого объекта. Примером объекта, где зона измеримости достаточно велика, могут служить демографические процессы (естественное движение населения, миграция и т.д.). Существует, однако, большое количество социальных объектов, где «зона измеримости» весьма мала. Ограниченная возможность количественного измерения может возникать из-за объективных свойств изучаемых переменных, несовершенства измерительных процедур, ограниченных ресурсных возможностей исследователя, а также в тех случаях, когда изучаемый объект обладает множеством частных признаков, неопределенных, с переменным составом, причем ни один из них не имеет решающего влияния на ход исследуемых процессов.

Количественные исследования на объектах, не поддающихся количественному измерению, могут проводиться двумя способами. При первом из них конструируемая концепция основывается на вычленении из действительности только тех переменных, которые поддаются количественному измерению. Применительно к некоторым объектам такой подход правомочен, но для объектов с узкой «зоной измеримости» при таком подходе за пределами изучения остаются важнейшие характеристики объектов.

Однако самые удачные исследования в экономической науке базируются, как правило, на втором подходе, который можно назвать «синтетическим». В его рамках измеряются лишь наиболее важные (из числа доступных) характеристики, а разрывы и «бреши» между ними заполняются качественными данными. Идеал «тотального количественного исследования» представляет собой утопию, попытка реализации которой в реальной деятельности не только ограничивает, но и деформирует видение объекта, высвечивая лишь его часть, поддающуюся измерению. Как отмечает М. Полани, всеобщая тенденция стремиться в науке к точности и систематичности в ущерб содержательной стороне дела вдохновляется нереалистичным идеалом строго объективного знания [76].

Итак, возможности использования количественных методов в экономике ограничены «зоной применимости», которая образована сферой отработанных понятий и измерительных процедур. При этом данные процедуры должны быть не только реализуемыми, но и требовать разумного (в сопоставлении с ожидаемым научным эффектом) расхода исследовательских ресурсов. За пределами этой зоны исследователь-эмпирик должен опираться на каче-

ственные методы. Результатом их использования может быть как расширение зоны измеримости, так и формирование концептуальных представлений, основанных на неколичественных данных.

В числе важных проблем, где «зона измеримости» явно мала, и где ограниченные возможности статистического исследования должны быть компенсированы углубленным использованием качественных методов, могут быть названы:

- *изучение научно-технического прогресса и его последствий;*
- *проблемы, связанные с качеством человеческих ресурсов;*
- *проблемы воспроизводства квалифицированного труда;*
- *трудовые отношения и трудовые конфликты;*
- *теневая и криминальная экономика, и т.д.*

Приведенный выше список проблем легко может быть увеличен до нескольких десятков позиций. Явно располагают к этому перечисленные выше долговременные цели развития, информационное обеспечение реализации которых должен обеспечить стратегический анализ.

Требование междисциплинарного подхода при идентификации факторов развития можно объяснить достаточно просто. К примеру, детерминанты столь необходимого для российской экономики на период до 2020г. четырехкратного роста производительности труда – это поддержание на должном уровне инновационной и предпринимательской активности, высококачественные человеческие активы (менеджеров, исследователей и специалистов), современная организация труда, производства и управления.

Оценки инновационного уровня («выше мирового», «на мировом уровне», «впервые в стране», «впервые на предприятии») представляют собой качественные оценки. То же можно сказать об оценках опыта, степени подготовленности и креативности исследователей, специалистов и менеджеров. Уровень организации труда, производства и управления также устанавливается на основе качественных оценок.

Однако категорию «инновационная активность» нельзя интерпретировать без знания теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), природу и механизм предпринимательской активности описывает институциональная теория, системы стимулирования высокой эффективности творческого труда разрабатываются в теории экономики труда, а для топ-менеджеров – на основе базовых концепций финансового менеджмента (в частности, концепции агентских издержек).

Подобные примеры можно продолжить. Однако уже из сказанного вытекает однозначный вывод: в конкурентном стратегическом анализе для идентификации и продуктивного использования новых явлений и процессов объективно необходим междисциплинарный подход. В противном случае одна часть факторов окажется неучтенной вообще, а раскрытие механизма действия другой их части будет недостаточно полным.

4.3. Переход к инновационной экономике и роль стратегического конкурентного анализа

Поставленные в стратегии социально-экономического развития России на период до 2020 года довольно амбициозные (но реально достижимые) цели ясно

показывают вектор нашего дальнейшего развития. Перефразируя известные слова великого реформатора Петра Столыпина, можно сказать, что в ближайшие годы и десятилетия России нужны не великие потрясения (на мировой арене и внутри страны), а великий инновационный прорыв в интеллектуальную экономику.

Для перевода страны на инновационный путь развития ставится задача кардинального повышения инновационной и инвестиционной активности, доведение уровня накопления до 30% от ВВП, перехода к стандартам развитых стран в сфере бюджетной политики. Это означает, что уровень финансирования образования должен достичь 7%, здравоохранения – 6, науки – 3% от ВВП. Иными словами, расходы государства на эти отрасли должны быть удвоены.

Однако далеко не все ученые-экономисты нашей страны осознают подлинные масштабы предстоящих перемен, объективную необходимость изменения парадигмы нашего мышления.

Так, по словам Е. Гурвича, руководителя Экономической экспертной группы, – аналитического центра, называющего себя независимым [77], власти нашей страны не способны (?!?) поставить правильный диагноз экономическим проблемам России и фактически подталкивают ее к валютному кризису. Е. Гурвич порицает политику наращивания государственных расходов и увеличения потребительского спроса. С деланным возмущением он обрушивается на заместителя главы МЭРТа А. Клепача, который заявляет о необходимости повысить государственные расходы на образование до 6% ВВП против нынешних 4%, на здравоохранение – до 6,7 и на НИОКР – до 3,5-4% ВВП. Но ведь А. Клепач просто конкретизирует (с некоторой корректировкой) «контрольные цифры» Председателя Правительства, которые требуют удвоения против нынешнего уровня.

Представляется, что «независимые» эксперты, в действительности ориентирующиеся на финансовые круги Запада, радеют отнюдь не об интересах нашего родного Отечества, гражданами которого они являются. Их (как и тех, с кем они тесно сотрудничают, – правительства ведущих стран мира, крупнейшие международные банки и финансовые организации) явно тревожит сама возможность динамичного и устойчивого роста экономики России. Эти сторонники либеральной идеи, вознамерившиеся в конечном итоге навязать нашей стране роль сырьевого придатка Запада (при сохранении внешних признаков политической самостоятельности), предрекают нам масштабный экономический кризис, если мы пойдем по инновационному пути, являющемуся основой динамичного и устойчивого социально-экономического развития.

Экономический кризис происходит и впрямь, но он носит общемировой характер. На Россию же он распространился не из-за ее быстрого перехода к инновационной экономике, а ровно наоборот – вследствие пока что отсутствия такого перехода и сохранения сырьевой ориентации нашей страны. Коренные политико-экономические интересы ведущих стран Запада продолжают облекаться в форму, якобы, аналитических исследований, которые выполняются «независимыми» (а в действительности, ангажированными) агентствами, бюро, центрами и другими организациями, претендующими, тем не менее, на объективный подход и научную логику.

Между тем, даже действительно независимая западная научная мысль про-

дуктивно развивается по немногим направлениям: главные усилия ученых и специалистов концентрируются, во-первых, на проблемах макроэкономической стабилизации, во-вторых, на анализе, моделировании и прогнозировании экономического поведения фирмы в условиях свободно функционирующего рынка. Исследования именно в этих направлениях получили заслуженное международное признание, а лучшие из ученых-экономистов стали нобелевскими лауреатами. В их числе лауреаты Нобелевской премии по экономике 1969-1989 годов: Я. Тинберген, Р. Фриш, П. Самуэльсон, С. Кузнец, Дж. Хикс, К. Эрроу, В. Леонтьев, Ф. фон Хайек, Л. Канторович, Т. Купманс, Г. Саймон, Л. Клейн, Дж. Тобин, Ж. Дебрё, Ф. Модильяни, Дж. Бьюкенен, Р. Солоу, М. Алле, Т. Ховельмо.

В новейший период экономической истории названные выше научные направления получили дальнейшее развитие. Это нашло отражение в нобелевских премиях за развитие теории финансовой экономики (К. Марковиц, М. Миллер, У. Шарп), теории игр и экономического поведения (Дж. Ф. Нэш, Дж. Харсани, Р. Зельтен), за развитие микроэкономического анализа (Г. Беккер) и новый подход к макроэкономической теории (Р. Э. Лукас-младший), за анализ рынков с асимметричной информацией (Д. Мирлис, У. Викри, Дж. Акерлоф, М. Спенс, Дж. Стиглиц), за метод оценки производных финансовых инструментов и анализ оптимальных валютных зон (Р.К. Мертон, М. Скоулз, Р. Манделл), за развитие теории и методов анализа (Д. Хекман, Д. Макфадден, Р. Ингл, К. Грэнджер, Р. Ауман, Т. Шеллинг), за вклад в изучение влияния фактора времени на экономическую политику и за исследования движущих сил деловых циклов (Ф. Кидланд, Э. Прескотт), за анализ межвременного обмена в макроэкономической политике (Э. Фелпс), за создание основ теории оптимальных механизмов (Л. Гурвиц, Э. Мэскин, Р. Майерсон).

Как видим, отечественных ученых в этом перечне практически нет. Единственным исключением является Л.В. Канторович – один из создателей линейного программирования – универсальной математической модели оптимального функционирования экономических систем (рассматриваемых, скорее, как производственно-технические схемы).

Почему же советская наука, имевшая немало достижений мирового уровня в различных областях математики, физики, химии, техники, медицины, не преуспела в исследовании глубинных процессов, происходящих в обществе развитого социализма? Ответ ясен – экономическая «теория» социализма и «закономерности» функционирования его хозяйственной системы не имели объективной научной основы, являлись печальным продуктом исторического заблуждения. Советская аналитическая мысль, наполнив свой арсенал определенным набором инструментальных средств для обеспечения текущего контроля за ресурсами, затратами и результатами производственно-хозяйственной деятельности предприятий, не вышла за пределы удовлетворения утилитарных потребностей управленческой практики.

Достаточно интересную попытку разработать теоретико-методологические основы комплексного анализа экономики предприятия и обеспечить его внедрение в хозяйственную практику, тем не менее, следует признать не вполне удачной, поскольку, во-первых, комплексный анализ не предусматривал характери-

стику ближнего и дальнего окружения предприятия, его взаимодействия с микро- и макросредой, а во-вторых, предложенный вариант комплексного экономического анализа был настолько детализирован и «размельчен», что выполнить аналитические расчеты по множеству сконструированных формул, по-существу, было невозможно [78].

В то же самое время ведущие ученые стран со зрелой рыночной экономикой достаточно интенсивно развивали исследования сильных сторон того общества, которое основано на частной собственности и свободной конкуренции. Это в немалой степени способствовало постепенному осознанию народами и лидерами социалистических стран (М. Горбачев, Дэн Сяопин и др.) определенных преимуществ рыночной системы хозяйствования и объективной необходимости смены парадигмы развития. Вместе с тем лучшие аналитические центры мира, широко использующие в своей работе несомненные достижения западной экономической мысли, оказались неспособными предвидеть те тектонические перемены, которые произошли в нашей и других социалистических странах в начале 1990-х годов и начались с 2008 г. во всем мировом сообществе.

В 1990-е годы в России преобладали представления о неизбежности следования той или иной модели рыночного хозяйства стран Запада. Поэтому отечественные экономисты считали своим долгом либо пропагандировать ранее замалчиваемые в бывшем СССР достижения западных ученых, либо пытаться некритично адаптировать их к еще только формирующейся экономической системе новой России. На наш взгляд, это последнее выглядело недостаточно убедительным, что в значительной степени оттолкнуло общество и власть от «адаптационного пути».

Укрепление государственной власти и экономический подъем страны в 2001–2007 годах, а также нынешнее нелегкое время порождают иные представления о характере трансформационных процессов в стране. Насущно необходима и модернизация наших представлений о содержании экономического анализа, который уже сегодня, а тем более завтра, призван обеспечивать реальные нужды эффективного стратегического управления социально-экономическим развитием современной России. Использование результатов такого анализа должно помочь созданию долговременных конкурентных преимуществ нашей страны на мировой арене (с целью решения тех амбициозных, но в принципе посильных, задач, которые стоят перед нею в ближайшие годы и десятилетия).

Какой же вид/совокупность видов экономического анализа представляется адекватным требованиям информационного обеспечения инновационного прорыва нашей страны, столь желанного для ее более уверенного позиционирования на мировой арене? По мнению авторов, это – *стратегический конкурентный анализ (СКА) как средство информационно-аналитического обеспечения принятия эффективных управленческих решений по ускорению перехода экономики современной России на инновационный путь развития в условиях обострения глобальной конкуренции.* При этом СКА наиболее тесно взаимодействует с такими видами локального управленческого анализа, как инновационный и геоэкономический (подробнее об этом – в параграфах 5.1 и 5.3).

Естественно, что в конкретных условиях места, времени и при неизбежных раз-

личиях в целевых установках развития страны (региона, отрасли, предприятия) перечень локальных видов управленческого анализа, с которыми взаимодействует СКА, различается: к примеру, если страна избрала на перспективный период энергосырьевую стратегию своего развития, то при этом инновационный анализ играет вспомогательную роль.

Еще один пример. Предположим, компания выбрала в качестве средства долговременной конкурентной борьбы стратегию ресурсосбережения. Тогда СКА призван тесно взаимодействовать с такими видами локального управленческого анализа, как: анализ производственных затрат, социально-трудовых отношений и организационно-технического уровня, инновационный, логистический, а также маркетинговый анализ. Вместе с тем для разработки и успешной реализации стратегии ресурсосбережения, как правило, необязательно (во всяком случае, на краткосрочную и среднесрочную перспективу) широкомасштабное использование методов инвестиционного, геоэкономического и репродукционного анализа.

4.4. Очередной национальный проект, либо элемент долговременной стратегии конкурентной борьбы?

В последние годы в системе государственного управления социально-экономическим развитием нашей страны особую популярность приобрела такая форма долгосрочного планирования, как национальный проект. К настоящему времени разработаны и реализуются следующие приоритетные национальные проекты: «Здоровье», «Образование», «Жилье», «Развитие АПК». Систему мер по улучшению демографической ситуации также нередко называют новым национальным проектом. Президент России Д. Медведев заявил, что этот список может быть дополнен проектами в области науки и культуры.

При всей важности информационного обеспечения разработки и контроля над осуществлением национальных проектов необходимо указать, что для их обоснования используются достаточно обычные инструменты социально-экономического анализа, позволяющие выполнить совокупность аналитических расчетов, стандартных при обосновании самых разных проектов (определение общей величины затрат, предполагаемых результатов, сроков достижения поставленных целей и др.). Представляется, что принятый подход достаточно трудно отнести к методам действительно научного обоснования принимаемых управленческих решений.

Целесообразно ли, чтобы намеченный переход страны, ее регионов, отраслей и предприятий на инновационный путь развития стал еще одним национальным проектом, на реализацию которого выделены определенные средства, установлены сроки перехода, дифференцированы основные результативные показатели? На наш взгляд, такого рода подход дискредитировал бы саму идею перехода к инновационной экономике.

Инновационная экономика, или экономика знаний – это качественно новый, более высокий уровень развития всех составляющих производительных сил и производственных отношений, которые находятся в постоянно поддерживаемом

динамическом равновесии. Переход к экономике знаний осуществляется посредством последовательно и целеустремленно проводимой в жизнь инновационной политики.

В свою очередь, *инновационная политика* идентифицируется как значительнейшая часть общей социально-экономической политики государства, которая определяет [79]:

-цели, приоритеты инновационной стратегии и механизмы ее реализации органами государственной власти и корпоративными структурами;

-методы воздействия государственных и корпоративных структур на национальное хозяйство и общество, связанные с инициированием и повышением социально- экономической эффективности инновационных процессов;

-основные пути, а также способы освоения результатов научных и научно-технических разработок, предназначенных для модернизации всех отраслей и сфер деятельности, обеспечения прогрессивных структурных преобразований, повышения конкурентоспособности производимой национальной экономикой продукции и оказываемых услуг.

Реализация инновационной политики на макро-, мезо- и миниуровнях происходит по следующим наиболее важным направлениям:

- формирование благоприятной инновационной среды и обеспечение всесторонних выгод для участников инновационного процесса, включая создание инфраструктуры коммерциализации разрабатываемых новшеств и малое инновационное предпринимательство, а также развитие регионов с высоким научно-техническим потенциалом;
- развитие научно-технологического и производственного потенциала, обеспечивающего переход на более высокие технологические уклады;
- укрепление технологической базы отраслей, продукция которых пользуется устойчивым спросом на рынке и обеспечивает импортозамещение.

Естественно, что совокупность признаков, по которым целесообразно идентифицировать инновационную экономику (цели построения, приоритеты, механизмы реализации, методы воздействия на хозяйствующие субъекты и общество, пути и способы освоения получаемых результатов, направления их использования), позволяют ***однозначно определить*** соответствующий ***объект управленческого анализа***. Им служит ***долговременная стратегия конкурентной борьбы в научно-инновационной сфере,*** а не «национальный инновационный проект», предполагающий возможность обеспечить перевод экономики страны и ее регионов на инновационные рельсы развития ординарным способом.

В том же случае, если из-за необходимости преодоления продолжающегося экономического кризиса России придется еще на какое-то время продолжить энергосырьевой путь своего развития, характер объекта управленческого анализа принципиально не изменится. Им останется ***долговременная стратегия конкурентной борьбы за ресурсы*** (минерально-сырьевые, углеводороды, вода). Естественно, что этот объект, представляющий собой сложную систему может быть подвергнут декомпозиции, а по отдельным выделенным частям разработаны и осуществлены такие национальные проекты, как, к примеру, «Освоение месторождений углеводородов Баренцева моря и Северного Ледовитого океана», «Ор-

ганизация добычи и комплексной переработки медной руды на Удоканском месторождении в Читинской области» и др. Однако появление подобных проектов является результатом проведения стратегического конкурентного анализа (СКА). Подробное же их обоснование предполагает выполнение традиционного (но весьма необходимого) технико-экономического анализа.

Из всего сказанного выше вытекает, что стратегический конкурентный анализ должен иметь серьезную теоретико-методологическую базу: четко сформулированные цели применения; современные прогрессивные методы оценки, диагностики и прогнозирования; хорошо структурированные взаимосвязи с другими видами управленческого анализа; выявленные основные черты и особенности различных стадий проведения СКА; совокупность определенных информационных источников.

4.5. Основные черты стратегического конкурентного анализа

Если подходить к рассматриваемому виду анализа исходя из его глубинной сущности, то у СКА обнаруживается немало таких рельефных черт, которые заметно отличают его от текущего конкурентного анализа и, на первый взгляд, могут показаться удивительными. По нашему мнению, применительно к российским транзитивным условиям, *стратегический конкурентный анализ обладает следующими основными чертами*:

1) всесторонность;
2) множественность альтернативных подходов;
3) разнородность учитываемых признаков и факторов;
4) высокий удельный вес качественных оценок;
5) распространенность неформальных методов анализа;
6) доминирование долго- и дальнесрочных прогнозов;
7) нестандартность аналитических процедур;
8) специфичность информационных источников;
9) иерархичность и многообразие генерируемых эффектов.

Всесторонность СКА представляет собой широту охвата явлений и процессов, включаемых в анализ. К его объектам, в частности, относятся: экономика крупной компании; экономика отрасли; экономика региона – субъекта РФ, федерального административного округа, экономико-географического района; экономика страны в целом либо ее крупной части (Запад, Восток и Юг России); экономика группы тесно сотрудничающих между собой стран (например, объединения стран, входящих в состав ШОС, ЕврАзЭС, СНГ). В качестве процессов, подвергающихся исследованию при проведении СКА, могут выступать долговременные тенденции конкурентной борьбы в следующих сферах деятельности: научно-инновационной; военно-технической; инвестиционной; торгово-промышленной; финансовой; логистической; маркетинговой; образовательной; социально-трудовых отношений; репродукционной и др.

Множественность альтернативных подходов в рамках СКА означает, что при прогностическом анализе практически исключается безальтернативность

рассмотрения перспектив развития объекта, либо так называемая «формальная альтернативность». Под этой последней мы понимаем нередко бытующий в финансовом менеджменте упрощенный трехвариантный подход к разработке возможных альтернатив развития объекта: вариант, который реализуется при наличии наиболее благоприятных условий; вариант, осуществляемый при наименее благоприятных условиях; промежуточный вариант, идентифицируемый как наиболее вероятный.

А.Н. Хорин и В.Э. Керимов при изложении (в рамках стратегического финансового анализа) теоретических и прикладных аспектов организации анализа затрат на уровне фирмы значительное внимание уделяют вопросам принятия стратегических решений в условиях определенности, риска и неопределенности [80]. Они считают, что различия между риском, определенностью и неопределенностью отражают различия в степени компетентности лица, принимающего решение. Состояние его знаний можно представить как определенность (полное знание) или как неопределенность (полное отсутствие знания). Тогда между ними будет находиться риск (частичное знание).

Определенность имеет место при решении арифметических и алгебраических задач, а также во многих моделях линейного и нелинейного программирования. Такие модели используются для поиска вариантов распределения ресурсов, дающего наибольшую отдачу по определенному показателю или наименьшему значению некоторого другого критерия в условиях заданных ограничений. Однако в действительности при достаточно большом временном интервале лишь немногое может оставаться определенным. К примеру, исходы долгосрочных инвестиций лишь за редким исключением могут быть предсказаны с достаточной точностью, если мы представим себе то большое количество переменных, с которыми мы встречаемся в реальной экономической ситуации. К этим переменным относится внутренняя и международная конкуренция, изменения в политической обстановке, научно-технические достижения, быстроменяющиеся вкусы потребителей.

Таким образом, стратегические решения принимаются в условиях, весьма далеких от полного знания. Соответственно, средой, их порождающей, являются условия либо риска, либо неопределенности. В условиях определенности лицо, принимающее решение, знает все о возможных состояниях сущности явлений, влияющих на решение, и знает, какое именно решение будет принято. Лицо, принимающее решение, просто выбирает стратегию, направление действий или проект, которые дадут максимальную отдачу.

В общем случае выработка решений в условиях определенности направлена на поиск максимальной отдачи либо в виде максимизации выгоды (дохода, прибыли или полезности), либо минимизации затрат. Такой поиск в финансовом менеджменте называется оптимизационным анализом и имеет следующие три разновидности: предельный анализ, линейное программирование и приростной анализ прибыли.

Риск определяется как состояние знаний управляющего, когда ему известны один или несколько исходов по каждому альтернативному варианту, а также вероятность реализации каждого исхода. В условиях риска лицо, принимающее управленческое решение, обладает неким объективным знанием относительно среды, в которой действует его организация, и способно объективно оценить обстановку, прогнозировать вероятный ход событий и возможные результаты деятельности компании при выборе каждой из возможных стратегий.

Многие краткосрочные решения менеджмента представляют собой не более чем просто выбор наиболее подходящей альтернативы из множества альтернатив, результаты которых известны с определенностью. Другие краткосрочные решения и практически все долгосрочные принимаются в условиях риска и неопределенности, когда менеджмент должен выбирать направления действий их множества альтернатив, слабо ориентируясь в том, какие события, способные оказывать воздействие на результат, могут произойти.

Итак, риск существует тогда, когда лицо, принимающее управленческое решение, не знает заранее его результатов, но способно установить объективное распределение вероят-

ности возможных состояний внешней среды и связанных с ним результатов. При этом различают два главных подхода к объективному измерению степени риска: априори (метод дедукции) и апостериори, т.е. посредством статистического анализа эмпирических данных.

Условия неопределенности возникают в случае, когда лицу, принимающему решение стратегического характера, известны несколько альтернатив и их возможные исходы, но вероятность актуализации того или иного исхода неизвестна либо не имеет смысла. Поэтому в отличие от риска неопределенность содержит значительный субъективный фактор. Два аналитика, оценивающие ту или иную ситуацию, практически никогда не смогут одинаково дать ее количественную характеристику (из-за асимметрии информации, которой они владеют, различиях в способностях и общей компетенции).

Такого рода ситуация складывается потому, что часто отсутствуют надежные данные, на основе которых вероятности могли бы быть вычислены апостериори. Именно поэтому принятие управленческих решений в условиях неопределенности всегда субъективно. На практике чаще всего применяют следующие два подхода к принятию решения в столь распространенных условиях неопределенности.

1. Лицо, принимающее управленческое решение, может использовать имеющуюся у него информацию, собственные суждения и опыт для обоснования своих предложений относительно вероятностей тех или иных возможных условий, в каких окажется объект прогнозирования, а также для оценки вытекающих при каждом условии результатов по каждой разработанной стратегии. По существу, это делает условия неопределенности аналогичными условиям риска. Процедура же принятия управленческого решения, обсуждавшаяся ранее для процедуры риска, выполняется и в данном случае.

2. Если степень неопределенности слишком велика, то лицо, которое принимает управленческое решение, предпочитает не делать допущений относительно вероятностей различных условий, т.е. или не учитывает вероятности, или рассматривает их как равные, что практически одно и то же. Если используется данный подход, то для оценки предполагаемых стратегий известны четыре критерия решения [81]:

a) критерий решения Вальда, называемый также макси-миным;
b) альфа-критерий решения Гурвица;
c) критерий решения Сэйвиджа, называемый также критерием отказа от мини-макса;
d) критерий решения Лапласа, именуемый также критерием решения Бейеса.

И все же, на практике довольно редко представляется возможность застраховаться от неопределенности или включить неопределенность в прогнозы параметров развития. Однако имеется немало других методов, которые можно использовать для снижения опасностей, содержащихся в ситуациях неопределенности. В их число входят: хеджирование, гибкое инвестирование, диверсификация интересов участников стратегического проекта, приобретение дополнительной информации, модификация целей и контроль над окружением.

Разнородность учитываемых признаков и факторов обусловлена, в наибольшей степени, многообразием и разнородностью явлений (процессов), которые охватывает стратегический конкурентный анализ. Например, при переходе от рассмотрения относительно элементарного объекта СКА (экономики крупной компании), к изучению сложного объекта (экономики отрасли), дополнительно возникает потребность в измерении признаков, характеризующих процессы развития внутриотраслевой специализации и кооперационных связей по поставкам компаниями друг другу необходимых предметов снабжения и оказанию производственных услуг.

Если же объектом СКА является экономика региона (субъекта РФ, федерального административного округа, экономико-географического района), то ситуация для аналитика еще более усложняется. Так, появляется объективная необходимость в исследовании целого блока специфических признаков и факторов,

которые призваны способствовать идентификации проживающей на рассматриваемой территории совокупности жителей как регионального сообщества, обладающего целым рядом признаков: этническим и половозрастным составом, родом занятий и источниками доходов, демографическими и социальными признаками и т.д.

Важнейшие из этих признаков выступают в качестве факторов развития того или иного сектора региональной экономики, роста ее конкурентоспособности. К примеру, нами установлено, что улучшение демографической ситуации на той или иной территории (в особенности, повышение рождаемости) является фактором развития и роста уровня конкурентоспособности индивидуального предпринимательства по отношению к среднему и крупному предпринимательству [82].

В том же случае, когда аналитик выполняет исследование на перспективу уровня конкурентоспособности экономики России в целом, либо ее крупной части, либо экономики группы стран, тесно сотрудничающих между собой, – задача становится непомерно трудной, а иногда и вообще не имеющей удовлетворительного решения. Ведь никто не может гарантировать, например, что через 10–15 лет продолжит свое существование тот или иной блок ныне сотрудничающих государств: СНГ, ШОС, ЕврАзЭС и другие. Либо их состав может существеннейшим образом измениться (также как формы, направления и цели сотрудничества).

Между тем ценность получения удовлетворительных ответов на важнейшие вопросы о будущем России и ее этносов настолько велика для государства, общества и каждого гражданина, что она оправдывает практически любые затраты интеллектуальных и финансовых ресурсов на проведение СКА.

Еще одна важная черта стратегического конкурентного анализа – *высокий удельный вес качественных оценок.* Собственно, по-иному и быть не может, так как нереально получить количественные оценки по гуманитарным и социально-психологическим характеристикам, а тем более интегрировать разнородные оценки в обобщающие измерители (даже при том условии, что изрядная часть этих оценок являются все же количественными характеристиками).

Распространенность неформализованных методов анализа обусловлена, во-первых, крайней разнородностью параметров, учитываемых при проведении стратегического конкурентного анализа, во-вторых, наличием большого числа качественных оценок, в-третьих, ярко выраженной стохастичностью процессов, протекающих в изучаемых сложных объектах. Здесь применяются следующие неформализованные способы анализа: разнообразные системы показателей (нередко построенные на совершенно различной основе); методы сравнений, систематизации и классификации явлений; приемы дифференциации и детализации; методы экспертных оценок. Известно множество разновидностей экспертных оценок (методы комиссий, мозговой атаки и мозгового штурма, морфологического анализа, метод сценариев и др.). Последние два из перечисленных выше неформализованных методов, на наш взгляд, наиболее перспективны для стратегического конкурентного анализа.

Морфологический анализ представляет собой метод систематизированного обзора всех возможных вариантов развития отдельных элементов и подсистем исследуемой системы, построенный на достаточно полных и строгих классификаци-

ях объектов и явлений, их свойств и параметров. Он используется в прогностическом анализе сложных процессов при написании разными группами экспертов и аналитиков сценариев развития изучаемого объекта и сопоставления их друг с другом для получения комплексной картины будущего.

Метод сценариев подразумевает преимущественно качественное описание возможных вариантов развития исследуемых объектов при различных сочетаниях определенных (заранее выделенных) условий. Строго говоря, метод сценариев не предназначен для более или менее точного предвидения будущего – он лишь должен в развернутой форме продемонстрировать возможные варианты развития событий для их дальнейшего детального анализа и выбора наиболее реальных либо благоприятных.

Такая черта, как *преобладание в СКА долго- и дальнесрочных прогнозов,* является вполне естественной для стратегического анализа. Ведь ряд подобных, без преувеличения, судьбоносных проектов, как: развитие транспортной системы нашей страны; подготовка к промышленному освоению углеводородов Северного Ледовитого океана и Антарктиды, редкоземельных и драгоценных металлов ближайших небесных тел; столь нужный переход от суженного к расширенному воспроизводству населения России интенсивного типа; создание прочного фундамента для безусловного доминирования экономики знаний – осуществление каждого из этих проектов может занять 30–50 лет и более.

Однако почему такая черта, как преобладание долго- и дальнесрочных прогнозов, характерна именно для *конкурентного* стратегического анализа? Ответ на вопрос достаточно прост: потому что на путях реализации перечисленных выше проектов проявляют свое действие такие силы сопротивления, преодоление которых требует многих лет (и десятилетий) концентрированных усилий нашей страны, избравшей трудный, но единственно возможный путь своего развития. Ведь интенсивно осваивать углеводороды Северного Ледовитого океана и Антарктиды хочет не только Россия.

Конечно, наша страна – первый по праву претендент в обеспечении себя природными ресурсами Арктики. Однако прибрежные страны пытаются дать ей отпор и вырабатывают меры противодействия. Еще пять стран, имеющих выход к Северному Ледовитому океану – США, Канада, Дания, Норвегия, Исландия – проявляют возрастающий интерес к залегающим там природным ресурсам. Более того, после того как Дания включилась в гонку за углеводородами Арктики, входящая в ее состав Гренландия также начала борьбу за создание своего независимого государства. Ведь именно Гренландия (по версии Запада) связана с Северным полюсом подводной грядой Ломоносова [83].

В отношении демонстративной установки на дне в точке Северного полюса российского флага немедленно прозвучали такие критические заявления, как «сейчас не XV-й век» (бывший премьер-министр Канады Маккей), «с точки зрения законности эти действия не имеют никакого значения» (заместитель пресс-секретаря Госдепартамента США Кэйси) и другие. Первой контрмеры приняла Канада. «Принцип суверенитета Арктики можно либо осуществлять, либо потерять», – заявил 10 августа 2008 г. премьер-министр Харпер, наблюдавший за проводившимися на Баффиновой земле в Северном Ледовитом океане военными

учениями. Он заявил о намерении построить в бухте Резольют-Бей за Полярным кругом новый военный полигон, подчеркнув, что «это призвано укрепить канадский суверенитет в Арктике». До этого контингент располагающихся в регионе пограничников будет значительно увеличен [83].

Еще одной важной чертой стратегического конкурентного анализа является *нестандартность аналитических процедур*. Ее наличие порождено отсутствием каких-либо шаблонов в поиске альтернативных вариантов развития объектов СКА, каждый из которых уникален (как и совокупность возможных исходов).

Это может быть продемонстрировано продолжением того же примера с глобальной конкуренцией в Арктике. В конце августа 2008 г. корабль Береговой охраны США «Хили» отправился в Северный Ледовитый океан, чтобы принять участие в борьбе с Россией за право претендовать на крупные запасы нефти и природного газа, расположенные под морским дном. Обе страны рвутся начать их разработку.

В сентябре 2008 г. к «Хили» присоединился канадский ледокол. Поскольку Россия по-прежнему стремится увеличить свои нефтегазовые запасы, регион Арктики стал центром битвы за права и собственность на энергоносители. Получить эксклюзивные права надеется каждая из шести арктических стран – Канада, Россия, США, Норвегия, Дания и Исландия. Например, Дания и Канада (наряду с Россией) утверждают, что хребет Ломоносова связан с их территориями. Одновременно и Норвегия проводит исследование в поддержку своих претензий. В США растет беспокойство по поводу стратегического преимущества России в Арктике.

У нашей страны есть семь ледоколов, в то время как у США – всего три. Кроме того, российские суда крупнее и мощнее. Адмирал Тэд Аллен, глава Береговой охраны США, заявил недавно, выступая перед Конгрессом: «Мы оказываемся в невыгодном положении в глобальном состязании. Я обеспокоен тем, что мы спокойно наблюдаем, как ослабевает ледокольный флот нашей страны» [84].

Конечно, нет должных оснований считать, что отдельно взятый конкурент (тем более столь сильный, как США) будет действительно длительное время отставать от России по ледокольному флоту. Но кто и каким именно способом может рассчитать сроки существования этого нашего конкурентного преимущества? А пять наших арктических конкурентов, уже 60 лет входящих в Организацию Североатлантического договора (НАТО), – сохранят ли они «монолитное единство» между собой в процессе неизбежного соперничества за колоссальные энергетические и минерально-сырьевые богатства Арктики? С известной степенью осторожности можно предполагать только, что вряд ли.

Использование методов сценариев, комиссий, мозговой атаки и мозгового штурма, морфологического анализа предоставляет специалисту определенную информацию к размышлению, но не дает удовлетворительных ответов на великое множество вполне резонных вопросов: кто, с кем, когда и против кого будет взаимодействовать?

По каким именно направлениям будет развиваться такое взаимодействие, какие формы приобретет, насколько длительным и прочным оно окажется и т.д., и т.п… Вопросов много больше, чем готовых ответов, и лишь выработка нестандартных аналитических процедур порождает надежду на получение результатов стратегического конкурентного анализа, приемлемых для сегодняшней управленческой практики.

Специфичность информационных источников заключается в том, что наряду со стандартными процедурами получения и использования первичных данных нормативного характера, финансового, управленческого и статистического учета

(отчетности), здесь целесообразно широкое применение специальных методов сбора необходимых сведений и специфические источники чрезвычайно полезной информации. К этим источникам относятся: данные конкурентной разведки; результаты маркетинговых исследований; прогнозы научно-технического и социально-экономического развития; отраслевые прогнозы; аналитические разработки зарубежных и отечественных спецслужб (см. об этом подробнее в главе 7).

Иерархичность и многообразие генерируемых эффектов также обусловлены разнообразием и крайней разнородностью тех явлений и процессов, которые охватывает стратегический конкурентный анализ. Подвергая исследованию долговременные тенденции конкурентной борьбы в таких сферах деятельности, как: научно-инновационная; военно-техническая; инвестиционная; торгово-промышленная; финансовая; логистическая; маркетинговая; образовательная; социально-трудовых отношений; репродукционная, СКА в конечном итоге (через реализуемые программы и проекты) порождает соответствующие виды эффектов. При этом, локальные эффекты проявляют свое действие в самом разнообразном сочетании и на разных иерархических уровнях: в крупной компании; отрасли; субъекте РФ, федеральном административном округе, экономико-географическом районе; по стране в целом либо ее крупной части; группе тесно сотрудничающих между собой стран (их объединения, ассоциации и т.д.).

4.6. Особенности стратегического конкурентного анализа в условиях многополярного мира

Как было показано выше, стратегический конкурентный анализ обладает многими свойствами (нередко необычными, поражающими наше воображение). К основным особенностям, или качественным характеристикам этого анализа, как нам представляется, могут быть отнесены:

1) его преимущественная ориентация не на отдельно взятую организацию (предприятие), а на глубокое, всестороннее исследование условий и возможностей длительного, устойчивого функционирования наиболее крупных, сложных, иерархически организованных социально-экономических и государственно-политических систем;

2) рассмотрение процессов, происходящих в конкурентной среде, во взаимосвязи и взаимодействии составляющих ее элементов, которые постоянно меняют свое расположение относительно друг друга, образуя более устойчивые или менее устойчивые группировки и непрерывно перегруппировываясь (создавая тем самым новые образования, «объединения конкурентов»);

3) особенно значительная, преобладающая роль геоэкономических и геополитических факторов, призванных в решающей степени определять сегодняшнее состояние и дальнейшее развитие анализируемых социально-экономических систем;

4) идентификация (опознание и трактовка) рассматриваемой конкуренции в качестве всеобщей, охватывающей такие важнейшие сферы жизнедеятельности, как экономика; политика; финансы; минерально-сырьевые, энергетические и

сельскохозяйственные ресурсы; наука; образование; культура; безопасность; высокотехнологичные производства; военно-техническая и другие сферы;

5) адекватность используемых аналитических моделей и методов исследования сложности, масштабности, динамизму и тотальному характеру процессов, которые происходят в изучаемых социально-экономических и государственно-политических системах.

Особенности многополярного мира таковы, что в нем – этом удивительном мире XXI в. – не существует одной-единственной экономической и военно-политической силы, которая могла бы задавать тон, диктовать другим странам и народам, в каком именно направлении им следует развиваться. Нынешний мир по-своему полифоничен, наполнен множеством смыслов жизни и вариантов развития. И чтобы правильно, вполне успешно ориентироваться в нем, необходим весьма совершенный комплекс исследовательских средств. Именно таким комплексом и призван стать стратегический конкурентный анализ.

Рассмотрение не только социально-экономических, но и государственно-политических систем; исследование условий и возможностей их длительного устойчивого функционирования; высокий динамизм, турбулентность и тотальный характер конкурентной среды; доминирующая роль геополитических и геоэкономических факторов; адекватность аналитического инструментария сложности, масштабности и динамизму протекающих процессов – таковы основные идентификационные признаки стратегического конкурентного анализа.

ГЛАВА 5. МЕСТО И РОЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА В РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

5.1. Стратегический конкурентный и инновационный анализ

Инновационный (научно-инновационный) анализ состоит в оценке, диагностике и прогнозировании ресурсов, затрат и результатов инновационной или научно-инновационной деятельности на всех ее стадиях. Этот вид анализа может осуществляться на разных иерархических уровнях: в организации (промышленном предприятии, научно-образовательном учреждении, научно-исследовательской организации); в отрасли либо сфере деятельности; в регионе – субъекте РФ, федеральном административном округе, экономико-географическом районе; по стране в целом или ее крупной составной части; по группе стран, которые тесно сотрудничают между собой в научно-технической сфере.

Научно-инновационная деятельность, заключающаяся в генерировании идей, проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, создании инновационных видов продукции и технологий, разработке первых лабораторных и промышленных образцов, коммерциализации получаемых результатов и промышленном освоении новинок, – весьма сложна и специфична. Естественно, что и соответствующий вид анализа, результаты которого могли бы быть использованы для принятия управленческих решений (в частности, при формировании стратегии), разработан пока недостаточно.

В настоящее время отечественными учеными ведутся исследования совокупности наиболее важных теоретико-методологических и прикладных вопросов инновационного и научно-инновационного анализа применительно, в-основном, к территориальному образованию либо организации того или иного профиля: субъекту РФ [85], техническому университету [86], промышленному предприятию [87] и др. В отдельных случаях предлагается интегрировать научно-инновационный и стратегический анализ, при этом интерпретируя его в качестве управленческого анализа (в условиях крупного технического университета [88]).

В зависимости от отраслевого профиля организации, которая занимается инновационной и научно-инновационной деятельностью, а также стадии научно-инновационной деятельности акцент при формировании исходных показателей инновационного анализа может быть сделан на параметризации тех или иных стадий процесса или на их сочетании, что и показано в табл. 5.1.

Не трудно убедиться, что совокупность даже только исходных показателей достаточно сложна и многообразна. Но ведь и они представляют собой лишь отправную точку для формирования соответствующего аналитического инструментария: при определении общих параметров системы оценочных показателей состояния инновационной деятельности крупной промышленной компании установлено, что их число достигает 60 [89]. А ведь кроме оценочных показателей в инновационном анализе необходимо использовать также диагностические и прогностические показатели.

Таблица 5.1. Набор исходных показателей (параметров) для анализа научно-инновационной деятельности (НИД) в организациях различного профиля

Профиль организации	*Стадии НИД (ранги по убыванию значимости)*	*Примерный набор исходных показателей (параметров)*
Академическое научное учреждение	1.Фундаментальные исследования	Число открытий, изобретений Число монографий, статей в зарубежных и ведущих отечественных журналах Общее число защищенных диссертаций, в т.ч. докторских
	2. Прикладные исследования	Число выданных патентов Число созданных ноу-хау Число заключенных лицензионных договоров
Отраслевое научное учреждение	1. Инновационные разработки	Число первых образцов/малых серий инновационных продуктов Число разработанных инновационных процессов Число созданных организационных инноваций
	2. Прикладные исследования	Число выданных патентов Число созданных ноу-хау Число заключенных лицензионных договоров
Технический университет	1. Прикладные исследования	Число выданных патентов Число созданных ноу-хау Число заключенных лицензионных договоров
	2.Фундаментальные исследования	Число открытий, изобретений Число монографий, статей в зарубежных и ведущих отечественных журналах Общее число защищенных диссертаций, в т.ч. докторских
	3. Инновационные разработки	Число первых образцов/малых серий инновационных продуктов Число разработанных инновационных процессов Число созданных организационных инноваций
Классический университет	1.Фундаментальные исследования	Число открытий, изобретений Число монографий, статей в зарубежных и ведущих отечественных журналах Общее число защищенных диссертаций, в т.ч. докторских
	2. Прикладные исследования	Число выданных патентов Число созданных ноу-хау Число заключенных лицензионных договоров
Высокотехнологичное производство	1. Прикладные исследования	Число выданных патентов Число созданных ноу-хау Число заключенных лицензионных договоров
	2. Инновационные разработки	Число первых образцов/малых серий инновационных продуктов Число разработанных инновационных процессов Число созданных организационных инноваций
	3. Инновационное производство	Объем производства инновационной продукции Масштабы внедрения процесс-инноваций (их число, стоимость изготовленной продукции, ее доля во всей продукции)
Промышленное предприятие	1. Инновационные разработки	Число первых образцов/малых серий инновационных продуктов Число разработанных инновационных процессов Число созданных организационных инноваций
	2. Инновационное производство	Объем производства инновационной продукции Масштабы внедрения процесс-инноваций (их число, стоимость изготовленной продукции, ее доля во всей продукции)
Малое инновационное предприятие	1. Продолжение и завершение инновационных разработок	Доля завершенных прикладных разработок и ноу-хау, по которым изготовлены первые образцы (малые серии) инновационных продуктов Доля завершенных прикладных разработок и ноу-хау, по которым разработаны инновационные процессы Доля завершенных прикладных разработок и ноу-хау, по которым созданы организационные инновации
	2. Продолжение и завершение прикладных исследований	Доля доведенных до патентования прикладных разработок Доля завершенных ноу-хау Доля разработок и ноу-хау, по которым заключены лицензионные договора

Однако имеющиеся измерительные трудности в инновационном анализе и его своеобразные «злоключения» на этом не заканчиваются. Применительно к такому объекту, как крупный технический университет, справедливо отмечает Е.Л. Лукина [90], инновационный анализ используется, прежде всего, в качестве совершенного инструмента разработки инновационной стратегии развития научно-образовательной деятельности. Поэтому его более правильно рассматривать в качестве *интегрального стратегического анализа*, куда входит не только научно-инновационный, но также маркетинговый анализ (точнее, анализ потребительской ценности новых услуг) и конкурентный анализ (в первую очередь, в части адекватной оценки индивидуальных характеристик основных университетов-конкурентов).

Интегральность современного стратегического конкурентного анализа обусловлена, с одной стороны, чрезвычайно усложнившейся содержательной и институциональной основой деятельности крупного технического университета, а с другой – инновационной природой стратегического анализа в сфере интеллектуальной деятельности. Следует отметить, что инновационная природа стратегического анализа научно-образовательной деятельности современного университета (вуза) определяется рядом характеристик. К ним могут быть отнесены следующие:

– *особенности объекта анализа* (вуза), функции которого – выработка новых научных знаний (1), их диффузия в самые различные отрасли и сектора национального хозяйства (2), подготовка инновационных специалистов для интеллектуальных сфер и видов деятельности (3);

– *специфика предмета анализа*, которая состоит в том, что в основе обеих составляющих научно-образовательной деятельности университета лежит высокоразвитое творческое начало;

– *своеобразие инструментария стратегического управленческого анализа* научно-образовательной деятельности вуза, в котором преобладают специальные математико-статистические методы;

– *многообразие целей анализа*, которые заключаются в адекватном прогнозировании основных тенденций развития научно-исследовательской, профессионально-образовательной и инновационной деятельности совокупности родственных и совсем не схожих между собой вузов;

– *объективная необходимость новаторского подхода к определению будущего состояния научно-образовательной деятельности* имеющихся и потенциальных конкурентов, что порождает потребность в интеграции методов конкурентного, маркетингового и внутривузовского управленческого анализа, а также в их взаимопроникновении друг в друга.

Именно эти виды управленческого анализа (рис. 5.1) играют ключевую роль для эффективного использования методов стратегического анализа и их целесообразно (в определенной своей части) прямо включить в рассматриваемый нами стратегический конкурентный анализ.



Рис. 5.1. Генетическое происхождение интегрального стратегического анализа

Этими наиболее важными «определенными частями», подлежащими интеграции с собственно стратегическим анализом, являются:

- для внутривузовского управленческого анализа – оценка внутреннего научно-исследовательского, инновационного, профессионально-образовательного потенциала организации;
- для конкурентного анализа – оценка индивидуальных характеристик главных конкурентов;
- для маркетингового анализа – анализ потребительской ценности.

Синтез этих трех вышеперечисленных видов оценок обогащает традиционный стратегический анализ, который выполняется в рамках стратегического менеджмента, достижениями других инновационных видов управленческого анализа, позволяет подвергнуть глубокому изучению состояние внутренней и внешней среды организации.

Взаимопереплетение традиционного стратегического анализа с рядом новых видов управленческого анализа весьма повышает требования к качественному уровню разработки теоретико-методологических вопросов *интегрального стратегического анализа*, создает побудительные стимулы к генерированию и осуществлению подлинно новаторских идей.

5.2. Стратегический конкурентный и маркетинговый анализ

Последние 10–15 лет в России при переходе к рыночной системе хозяйствования маркетингу, как одному из основных инструментов рационального взаимодействия производителей с потребителями, отводилась чрезвычайно важная роль. С его помощью надеялись постепенно заменить систему централизованного директивного планирования производства и распределения продукции разработкой на местах программ хозяйственной деятельности, развитием свободной торговли.

Мировой экономический опыт свидетельствовал, что применение маркетинга позволяет получить эффект как отдельным предприятиям, так и в масштабах национальной экономики, выражающийся в более успешном осуществлении финансово-хозяйственной деятельности, сглаживании цикличности экономического развития, смягчении последствий экономических кризисов. Все это привело к освоению и активному использованию маркетингового анализа, результаты которого служат базой для принятия управленческих решений в сфере маркетинго-

вой деятельности.

Однако попытки применения принципов маркетинга в быстроменяющихся, часто слабо предсказуемых условиях современной России во многих случаях не давали желаемых результатов. А наступивший в 2008 г. экономический кризис вообще поставил под вопрос эффективность применения методов маркетинга и точность прогнозных оценок, выполняемых в рамках маркетингового анализа.

Так, по результатам маркетингового исследования, опубликованного ***в августе 2008 г.*** *[91], автомобильный рынок России, растущий на протяжении последних пяти лет, должен был продолжить свое развитие и в 2008 году.*

По оценке экспертов, «в 2008 году объем продаж легковых автомобилей на российском рынке вырастет на 30,4% и составит 3,157 млн. автомобилей». Такие данные представлены в новом маркетинговом отчете «Рынок легковых автомобилей в России – итоги, тенденции, прогнозы» агентства «АвтоСтат». Согласно этим прогнозам, темпы роста продаж иномарок останутся довольно высокими, на уровне 45-46%. Объем продаж автомобилей российских брендов снизится примерно на 3%. В последующие годы темпы роста российского рынка, как ожидалось, будут плавно снижаться; тем не менее, в абсолютных цифрах рост рынка будет по-прежнему достаточно высок. На 2009 год прогнозировалась суммарная емкость российского рынка на уровне 3,65 млн. единиц. «К тому времени Россия станет ведущим авторынком на европейском континенте». Такие оптимистичные прогнозы казались достаточно обоснованными: до кризиса объем продаж легковых автомобилей в нашей стране рос более чем на 30% ежегодно.

Но уже ***в сентябре 2008 г.*** *продажи автомобилей в России упали, по различным оценкам, в среднем на 20 %, в октябре – на 6 %, в ноябре – на 15%, в декабре – на 10%. Столь радикальные различия в планируемых и фактических показателях динамики отечественного автомобильного рынка свидетельствует о колоссальной неточности и неэффективности маркетинговых прогнозов, опирающихся на результаты маркетингового анализа.*

Тем не менее, пока в отечественной и мировой литературе отсутствуют реалистичные предложения по внедрению новых, альтернативных методов маркетингового анализа для повышения информационной достоверности его результатов. Возможно, совмещение итогов маркетингового и стратегического конкурентного анализов позволит точнее оценивать и прогнозировать развитие ситуации на отечественных рынках, даже в долгосрочной перспективе. Однако прежде необходимо провести более четкую идентификацию терминов и методологических особенностей этих двух видов экономического анализа.

Напомним, что *маркетинговый анализ* – это изучение рынка товаров и услуг, спроса и предложения, поведения потребителей, рыночной конъюнктуры, динамики цен с целью лучшего продвижения своих товаров [92].

Применение маркетингового анализа предполагает сбор и обработку данных по конкретным маркетинговым ситуациям, с которыми фирма сталкивается на рынке. Такая деятельность осуществляется либо периодически (по мере появления определенных проблем), либо непрерывно. Результаты маркетингового анализа, напрямую связанные с их целями и задачами, формируют основу для принятия текущих и перспективных управленческих решений в области маркетинговой деятельности фирмы.

В первой главе нашей книги (см. п. 1.5) уже рассматривались исторические аспекты экономического роста, которые привели к бурному развитию маркетинговой деятельности в XX в. и, соответственно, к необходимости совершенствования методологии маркетингового анализа. Некоторые авторы (см., например, [93])

включают в маркетинговый анализ такое специфическое направление, как исследование конкурентов, однако, эта точка зрения представляется достаточно спорной.

Попытаемся точнее определить, какие черты являются характерными как для маркетингового, так и для конкурентного анализа (в первую очередь, стратегического), и какие стороны этих двух видов анализа кардинально разнятся.

1. Сравнение объектов исследования

Объектом маркетингового анализа является само предприятие и силы, входящие в его маркетинговую среду, чаще всего, потребители/покупатели (клиентура), обеспечивающие (или способные обеспечить) потребление продукции базовой компании. Это могут быть физические лица – члены совокупности потребителей на массовом рынке (представители сферы потребления), предприятия-потребители, обеспечивающие за счет закупок свой производственный процесс на промышленном рынке (представители сферы производства), торговые предприятия-покупатели, осуществляющие дальнейшее распределение продукции на рынок (представители сферы обращения).

Объектом стратегического конкурентного анализа являются предприятия и организации (прежде всего, крупные компании), отрасли, сферы деятельности и регионы внутри крупных стран, представляющие определенную угрозу базовому предприятию с точки зрения конкурентной борьбы и возможности достижения ею своих коммерческих целей. На макроуровне и глобальном уровне в качестве объекта СКА выступают более крупные единицы: экономики целых стран и межстрановые образования, крупнейшие транснациональные корпорации.

Разница в объектах очевидна. Если маркетинговый анализ концентрирует свое внимание на целевых рынках (как существующих, так и потенциально возможных для захвата), то стратегический конкурентный анализ особое внимание уделяет соперникам в рыночной борьбе.

2. Сравнение субъектов исследования

Субъектов маркетингового анализа можно разделить на две группы:

1) внешние субъекты – независимые консалтинговые компании, специализирующиеся на маркетинговых исследованиях, привлекаемые для предоставления таких услуг разово или на принципах аутсорсинга;

2) внутренние субъекты – отделы маркетинговых исследований, функционирующие в рамках фирмы.

Субъекты стратегического конкурентного анализа, к которым относятся менеджмент и собственники компаний, органы управления отраслями, сферами деятельности и регионами, национальные правительства и координирующие органы для группы дружественных стран, которые обладают большими компетенциями по сравнению с исполнителями маркетингового анализа, и находятся на более высоком уровне корпоративной иерархии.

3. Сравнение предметов исследования

Предметом маркетингового исследования следует считать изучение коммерческой (маркетинговой) деятельности базового предприятия на рынке, а также любые рыночные процессы и явления, каким-либо образом связанные с его деятельностью.

Основной *предмет стратегического конкурентного анализа* – коммерческая деятельность и другие характеристики крупных фирм, отраслей, регионов и национальных экономик, несущих в себе конкурентные угрозы.

Разница в предметах не столь очевидна: точкой приложения маркетингового анализа является собственное предприятие сквозь призму рыночных явлений и процессов, в основном, связанных с потребителями. Стратегический конкурентный анализ больше ориентирован на внешнюю среду (ближнее и дальнее окружение), хотя его результаты также необходимы для корректировки внутренней деятельности предприятия.

4. Что касается целей обоих видов анализа, можно сказать об их частичной схожести на микроуровне: обеспечение высокого уровня конкурентоспособности фирмы, а также ее сбалансированного развития и всестороннего процветания – характерные *цели и для маркетингового, и для стратегического конкурентного анализа*. На макроуровне целью СКА является достижение и удержание конкурентных преимуществ своей страной по отношению к странам-соперницам. При маркетинговом анализе для предприятия подобная цель исключается.

5. Своеобразная ситуация складывается с таким аспектом методологии, как временной горизонт. Маркетинговый анализ обычно осуществляется для решения текущих проблем; краткосрочное планирование (на период до 3–5 лет) – скорее исключение, чем правило. Даже когда используются методы стратегического маркетингового анализа, ставящего своей целью выявление и моделирование базовых закономерностей и тенденций рынка, взаимосвязей и пропорций и т.п., – сроки планирования и прогнозирования не превышают четырех лет.

Стратегический конкурентный анализ ориентируется на более далекие перспективы. Для него характерны краткосрочный (до 3–5 лет), среднесрочный (до 10 лет), долгосрочный (10–20 лет) и даже в некоторых случаях дальнесрочный (свыше 20 лет) временные горизонты планирования. На тактическом уровне этот вид анализа не применяется.

6. Сравнение классов управленческих задач

Маркетинговый анализ направлен на решение проблем, связанных с рыночным саморегулированием; вопросы же государственного управления до недавнего времени находились вне сферы его приложения. И только в последние годы появляется все больше предложений по поводу использования результатов маркетингового анализа для государственных нужд (т.н. макромаркетинг, или государственный маркетинг, см. о нем подробнее в п. 7.4). Однако необходимо понимать, что это только обоснованные научные предложения, пока лишь весьма частично взятые на вооружение соответствующими министерствами и ведомствами, органами государственной и региональной власти.

Стратегический конкурентный анализ призван решать тот же класс управленческих задач (рыночное саморегулирование, комбинированные управленческие задачи). В связи с тем, что Россия все увереннее позиционирует себя в мире, стремительно нарастает востребованность методов СКА для нужд государственного управления.

7. При сравнении методологических принципов, т.е. требований, предъявляемых для проведения этих двух видов анализа, выясняется следующее: боль-

шинство универсальных требований, таких как принцип объективности, системности, достоверности, научности, комплексности, целенаправленности и экономичности, идентичны для обоих видов анализа. Требование оперативности и учета динамических изменений в окружающей среде также характерно как для маркетингового, так и для стратегического конкурентного анализов.

Существенная разница наблюдается в некоторых специфических требованиях: если для маркетингового анализа необходимы точность, тщательность и регулярность, то для стратегического конкурентного анализа более актуальны требования максимального учета фактора неопределенности и широкого применения неформализованных методов и оценок.

Что же касается таких принципов как: междисциплинарный подход при идентификации факторов развития; а также комбинированное использование методов разных наук (экономических, гуманитарных, социальных и естественных), то эти принципы необходимы в использовании обоих видов анализа. Таким образом, можно констатировать фактически полное соответствие принципов этих двух видов анализа.

8. Сравнение методов исследования

Методология маркетингового анализа – это сложный сплав статистических, эконометрических, социометрических, квалиметрических, бихевиористических и собственно маркетинговых методов, а также методов информатики.

Наибольшее распространение получили такие статистические методы как:

- абсолютные, средние и относительные величины;
- динамические ряды и ряды распределения;
- группировки;
- индексный анализ;
- вариационный и дисперсионный анализ;
- корреляционно-регрессионный и многомерный анализ;
- графический метод, трендовые модели, методы экспертных оценок.

Эконометрика в маркетинге представлена методами линейного и нелинейного моделирования, динамического программирования, моделями, базирующимися на теории массового обслуживания (теория очередей) и теории принятия решений (теория риска), имитационными моделями. Самостоятельная роль принадлежит логистическим моделям управления потоками товаров и денег, а также оптимизации товарных запасов. В маркетинговом анализе широко используются квалиметрические методы и методы социометрии.

В стратегическом маркетинговом анализе широко применяются матричные модели, в частности, стратегические решетки. Их часто используют для целей разработки оптимальной стратегии. Они могут найти применение для определения рейтинга фирмы и ее позиции на рынке, для прогноза риска и т.п. Известная роль принадлежит также неформальному описательному и качественному анализу, сценариям развития и т.п.

Индексный метод позволяет решать ряд задач маркетингового анализа, требующих сопоставления сложных, многофакторных явлений и процессов во времени и в пространстве. Структурный анализ дает возможность оценить место каждого отдельного явления или процесса в общей совокупности. Взаимосвязи

явлений и процессов характеризуются с помощью различных функциональных и корреляционно-регрессионных моделей. Наглядность и сопоставимость в анализе обеспечивается методами графического анализа. Стихийность рынка, проявляющаяся в различных формах колеблемости и цикличности, изучается с помощью вариационного и дисперсионного анализа, гармонических моделей, индексов сезонности, а также рядов распределения и различных группировок. Применяются также методы механического и аналитического сглаживания (выравнивания).

В стратегическом конкурентном анализе применяются такие аналитические модели и методы, как специальные математико-статистические и элементарной статистики, а также неформализованные методы. Из методов многомерной статистики можно выделить факторный и кластерный анализ, корреляционный и регрессионный анализ, а, кроме того, метод экспертных оценок.

Весомым отличием в применяемых методах маркетингового и стратегического конкурентного анализа, является следующее: первый в большей степени ориентирован на массовый сбор данных, а не на достижение углубленного понимания исследуемых экономических объектов, т.е. носит конъюнктурный характер. И хотя в маркетинге наблюдается все большее применение индивидуализированного подхода к анализу потребителей, все же, более достоверным признается то суждение, которое характерно для большей части совокупности исследуемых объектов, опирается на точные количественные оценки, получаемые в результате статистических расчетов. Стратегический конкурентный анализ, довольно активно использующий формализованные методы, все же основное внимание уделяет неформализованным оценкам, которые позволяют оценивать скрытые характеристики и глубинные причины изменений в исследуемых объектах.

9. Сравнение источников информации

Перечень источников информации, нужных для проведения маркетингового анализа, весьма разнообразен и существенно коррелирует с целями и задачами проводимого исследования. Всю информацию можно разделить на первичную и вторичную, количественную и качественную.

Источники информации чаще всего доступны, открыты или условно открыты. Для ее получения используют метод маркетинговой разведки – постоянной деятельности по сбору текущей информации об изменении внешней среды маркетинга, необходимой как для разработки, так и корректировки маркетинговых планов.

В табл. 5.2. [94] перечислены наиболее характерные информационные источники, призванные обеспечить процесс *маркетингового анализа*.

К основным же информационным источникам для проведения *стратегического конкурентного анализа* относятся следующие источники:

- данные стратегической конкурентной разведки;
- прогнозы социально-экономического и научно-технического развития;
- отраслевые прогнозы;
- результаты маркетинговых исследований;
- аналитические разработки зарубежных и отечественных спецслужб.

Таблица 5.2. Основные источники маркетинговой информации

Сектор	*Характеристика*	*Источники получения и формы представления*
Экономическая информация	Оперативная и справочная экономическая информация и аналитические экономические обзоры	Профессиональные базы и банки данных, печатные справочники
Биржевая и финансовая информация	Информация о котировках ценных бумаг, валютных курсах, учетных ставках, рынке товаров и капиталов, инвестициях и т.д.	Предоставляется специальными службами биржевой и финансовой информации, брокерскими компаниями, банками и другими фирмами
Профессиональная и научно-техническая информация	Профессиональная информация для специалистов (юристов, экономистов, инженеров и т.д.), научно-техническая (реферативные научно-технические журналы, описание патентов и т.д.), справочная информация в фундаментальных и прикладных областях науки	Предоставляется государственными службами, различными коммерческими организациями, научно-исследовательскими учреждениями и др. (например, в России – Всероссийский научно-технический информационный центр ВНТИЦ)
Коммерческая информация	Информация по компаниям и фирмам, направлениям их работ и выпускаемой продукции, о финансовом состоянии, деловых связях, сделках, новости в области экономики и бизнеса	Электронные базы данных или периодические обновляемые печатные издания
Статистическая информация	Показатели, рассчитанные по совокупности компаний, банков и других организаций, по определенным рынкам, географическим и административным территориям	Предоставляется чаще всего государственными статистическими службами в виде различных статистических сборников как в печатном, так и в электронном виде
Массовая и потребительская информация	Информация, рассчитанная на широкий круг пользователей, например, информация служб новостей и агентств прессы, информация о погоде, расписании транспорта и т.д.	СМИ, телекоммуникационные сети, различные справочные издания для массового пользования (телефонные справочники, справочники отелей, ресторанов и т.п.)
Заказные маркетинговые исследования	Информация, предоставляемая фирмами, по заказу клиентов	Маркетинговые исследования проводятся обычно специальными коммерческими фирмами

Разумеется, возможны и другие источники получения информации.

В результате сравнения информационных источников двух видов анализа, можно сделать вывод: в обоих случаях источники многообразны, данные могут быть получены как традиционными методами, так и с помощью более специфических приемов маркетинговой и конкурентной разведки. Однако источники стратегического конкурентного анализа находятся на более высоком иерархическом уровне, содержат больше макропоказателей, имеют более глобальное значение для экономики государства.

10. Сравнение областей использования полученных аналитических результатов.

Результаты маркетингового анализа, как уже было сказано выше, исполь-

зуются для ситуационного реагирования на те или иные вызовы рынка (тактический уровень). Стратегический маркетинговый анализ дает возможность прогнозировать дальнейшее развитие ситуации, разрабатывать и обосновывать планы по корректировке коммерческой (маркетинговой) деятельности фирмы. Его результаты могут быть использованы для разработки стратегии развития фирмы, а также для формирования ее коммерческой политики.

Результаты стратегического конкурентного анализа более востребованы не в области ситуационного реагирования (эти задачи призван решать текущий конкурентный анализ), а по таким перспективным направлениям, как прогнозирование дальнейшего развития ситуации, обоснование планов и разработка различных программ, проектов (преимущественно межотраслевого, общенационального и межотраслевого уровня). Таким образом, можно говорить лишь о частичном совпадении областей использования результатов стратегического маркетингового и стратегического конкурентного анализа.

Результаты сравнения специфических характеристик стратегического конкурентного и маркетингового анализов, отраженные в табл. 5.3, позволяют говорить о достаточно серьезных ***различиях*** между ними, которые обусловлены разницей в объектах и субъектах исследования, срочности прогнозирования, преобладании тех или иных специфических методов и технологий, характере применяемых оценок.

Таблица 5.3. Сравнение специфических особенностей маркетингового и стратегического конкурентного анализов

Особенности маркетингового анализа	*Особенности стратегического конкурентного анализа*
- концентрирование внимания на целевых рынках	- концентрирование внимания на потенциальных соперниках
- исполнителями являются, как правило, рядовые специалисты	- исполнители обладают большими полномочиями, находятся на высоком уровне корпоративной (или отраслевой) иерархии
- тактический характер (в подавляющем большинстве случаев); редкое использование краткосрочного планирования	- доминирование долго- и дальнесрочных прогнозов
- точность, тщательность и регулярность	- неопределенность
- ориентация на массовый сбор данных, преобладание количественных оценок	- широкое применение неформализованных методов и оценок, высокий удельный вес качественных оценок

Однако, не смотря на явно выраженные отличия, у этих двух видов анализа есть и ***общие черты***. К ним можно отнести:

- частично общую точку приложения результатов анализа (нужды собственного предприятия);

- схожие цели анализа – такие, как обеспечение высокого уровня конкурентоспособности предприятия, его сбалансированного развития и всестороннего процветания;

- решение подобного класса управленческих задач (рыночное саморегули-

рование и, частично, комбинированные управленческие задачи).

- многообразие информационных источников, использование, как традиционных методов получения данных, так и специфических приемов маркетинговой и конкурентной разведки.

Итак, из-за значительно большей практической распространенности маркетингового анализа и наличия в нем определенных черт сходства с СКА, переживающим период начального становления, результаты маркетингового анализа могут быть достаточно широко использованы в стратегическом конкурентном анализе, дополняя и расширяя его выводы.

5.3. Стратегический конкурентный и геоэкономический анализ

Рассматриваемый нами стратегический конкурентный анализ имеет некоторые сходные черты с так называемым геоэкономическим анализом – еще одним достаточно новым средне-, долго- либо дальнесрочным видом управленческого анализа. Однако если в современных российских условиях для стратегического конкурентного анализа приоритетным является верхний иерархический уровень анализа (макроуровень), то геоэкономический анализ, зародившись ранее в недрах мезоанализа (на уровне текущей конкуренции в отрасли), сумел ныне подняться много выше – до глобального уровня.

Обоснование целесообразности выделения ***геоэкономического анализа,*** призванного обслуживать потребности формирования долговременных программ социально-экономического развития страны, а также нужды геополитики выполнено Н.Н. Илышевой и Г.Б. Чувашовой при определении ими подходов к решению проблемы использования общих минеральных ресурсов Земли [95].

Дело в том, что столь привычному для централизованно планируемой экономики отраслевому анализу недроиспользования (мезоэкономическому анализу) имманентен, в первую очередь, технико-экономический характер. Поэтому в современных трансформационных условиях, весьма сложных для обеспечения успешного развития национального хозяйства, прежний отраслевой анализ должен дополняться рядом других видов макроэкономического анализа:

– *анализом* наиболее крупных международных рынков – нефти, газа, угля, черных и цветных металлов, леса и иных видов минерально-сырьевых ресурсов (американская администрация, например, относит к стратегическим ресурсам даже курятину, отвергая требование России установить свой ветеринарный контроль и не давая своего согласия, в том числе по этой причине, на вступление нашей страны в ВТО);

– *конкурентным анализом* позиций стран-соперниц по важнейшим видам стратегического сырья и продуктам их первичной переработки, то есть по кругу сырьеобеспечивающих и сырьепотребляющих стран, которые одновременно и взаимодействуют, и остро конкурируют друг с другом;

– *межстрановым сравнительным анализом* соотношения сложившихся темпов, условий и перспектив развития экономик наиболее крупных регионов и национальных хозяйств ведущих стран (в первую очередь это относится к сырь-

епотребляющим экономикам);

– *комплексным социально-политическим и экономическим анализом* ситуации на мегауровне (по миру в целом), проведение которого позволяет учесть максимальное число самых разнообразных факторов развития.

Именно на глобальном уровне страны-соперницы и их блоки ведут ожесточенную борьбу за «место под солнцем», пуская в ход все известные средства конкурентной борьбы, включая политическое и военное давление. По нашему мнению, объективная необходимость своеобразного симбиоза методов и подходов отраслевого анализа с методами и подходами названных выше видов макроанализа дает основания утверждать, что в складывающихся на международной арене условиях целесообразно формирование особого вида анализа, который вполне логично может быть назван *геоэкономическим анализом недроиспользования*. Его возникновение объясняется ужесточением борьбы государств мира за ограниченные природные ресурсы.

Широкое использование методов и приемов геоэкономического анализа обеспечивается наличием специфического методического инструментария у многих видов глобального анализа и макроанализа, а также приемов отраслевого анализа. Применение геоэкономического анализа на всех этапах разработки стратегии нашего дальнейшего развития (его результаты интерпретируются как средства информационно-аналитического обеспечения управленческих решений) дает возможность четко сориентироваться в важнейших геополитических целях нашей страны и эффективно их осуществлять.

Несомненно, что долгосрочное целеполагание для России сводится в конечном итоге к воссозданию действительно мощной державы, гражданам которой были бы гарантированы высокий уровень безопасности и благосостояния. Наиболее важные признаки, черты сходства и различия двух видов долгосрочного управленческого анализа (на базе их квалификационных признаков) довольно четко вытекают из табл. 5.4.

Стратегический конкурентный анализ (СКА) – это самостоятельный вид управленческого анализа, к *объектам* которого относятся предприятия и организации (прежде всего, крупные компании), отрасли, сферы деятельности и регионы внутри крупных стран, а к *субъектам* – менеджмент и собственники компаний, органы управления отраслей, сфер деятельности и регионов. Основной *предмет* стратегического конкурентного анализа – коммерческая деятельность изучаемого объекта и (в меньшей мере) социально-трудовые и общественно-политические отношения, репродуктивная деятельность.

СКА преследует следующие перспективные (на период 3–20 лет) *цели*: обеспечение сбалансированного развития и всестороннего процветания анализируемого объекта (это – главная цель, которой подчинены все остальные цели), а также высокого уровня конкурентоспособности, гармонизации социально-трудовых отношений и достижение высокой эффективности репродуктивной деятельности. При этом решаются *задачи* рыночного саморегулирования и комбинированные управленческие задачи с помощью большого числа аналитических *методов и моделей*: оптимизационных, специальных математико-статистических, методов элементарной статистики и неформализованных. СКА используется во

всех возможных *областях* – для прогнозирования развития ситуации, обоснования намечаемых планов, разработки программ развития и инвестиционных проектов и др.

Таблица 5.4. Характеристика наличия основных классификационных признаков стратегического конкурентного анализа (СКА) и геоэкономического анализа (ГЭА)

Классификационные признаки анализа	*Их наличие (+), отсутствие (-), частичное присутствие (+/-)*		
	СКА	*ГЭА*	*Примечание*
1. Объекты:			
1.1. Мегасистемы, или глобальные системы (крупные страны, блоки стран и регионы мира)	–	+	
1.2. Отдельные страны (кроме семи наиболее крупных)	–	+	
1.3. Регионы внутри крупных стран	+	+/–	для России
1.4. Отрасли и сферы деятельности	+	–	
1.5. Крупные компании и корпорации	+	–	
1.6. Предприятия и организации	+	–	
2. Субъекты:			
2.1.Органы управления мегасистемами	–	+	
2.2. Органы государственного управления	–	+	
2.3. Региональные органы управления	+	+/–	для России
2.4. Органы управления отраслей и сфер деятельности	+	–	
2.5. Менеджмент и собственники компаний и фирм	+	–	
3. Предмет анализа			
3.1. Экономическая (коммерческая) деятельность	+	+	
3.2. Социально-трудовые отношения	+/–	+/–	
3.3. Репродуктивная деятельность	+/–	+	
3.4. Общественно-политические отношения	+/–	+	
4. Целеполагание			
4.1. Обеспечение высокого уровня конкурентоспособности объекта	+	+	
4.2. Гармонизация социально-трудовых отношений	+/–	–	
4.3. Обеспечение высокой эффективности репродуктивной деятельности (в количественном и качественном аспектах)	+	+	
4.4. Обеспечение сбалансированного развития и всестороннего процветания объекта анализа	+	+	
4.5. Обеспечение безопасности	+/–	+	
5. Временной горизонт			
5.1. Дальнесрочный (свыше 20 лет)	+/–	+	
5.2. Долгосрочный (10–20 лет)	+	+	
5.3. Среднесрочный (до 10 лет)	+	+	
5.4. Краткосрочный (до 3–5 лет)	+	+/–	
6. Классы управленческих задач			
6.1. Рыночного саморегулирования	+	–	
6.2. Государственного управления	–	+	
6.3. Комбинированные управленческие задачи	+/–	+/–	
7. Применяемые аналитические методы и модели			
7.1. Оптимизационные	+/–	–	
7.2. Специальные математико-статистические	+	+	
7.3. Элементарной статистики	+	+	
7.4. Неформализованные	+	+	
8. Области использования полученных аналитических результатов			
8.1. Ситуационное реагирование	+/–	+/–	
8.2. Прогнозирование дальнейшего развития ситуации	+	+	
8.3. Обоснование планов	+	+	
8.4. Разработка программ, проектов	+	+	
8.5. Выработка общей политики, концепции	+/–	+	

Геоэкономический анализ представляет собой самостоятельный вид управленческого анализа, *объектами* которого являются, в первую очередь, глобальные системы (регионы мира, блоки стран и семь крупнейших по занимаемой территории стран [96]), а также и другие государства. *Субъекты* геоэкономического анализа – органы управления мегасистемами и органы государственного управления. *Предмет* анализа охватывает здесь общественно-политические отношения, экономическую и репродуктивную деятельность.

Для геоэкономического анализа характерна следующая *иерархия целей* на средне-, долго- и дальнесрочный периоды: обеспечение безопасности страны (группы стран), высокого уровня конкурентоспособности, сбалансированного устойчивого развития и высокой эффективности репродуктивной деятельности. Доминирующий класс управленческих *задач* – задачи государственного управления. Иерархия применяемых аналитических *методов и моделей* такова:

1) неформализованные,

2) специальные математико-статистические,

3) методы элементарной статистики.

Области использования полученных результатов – выработка общей политики (концепции), формирование национальных (региональных) программ и проектов, обоснование разрабатываемых планов и прогнозирование развития ситуации.

Сравнение классификационных признаков и специфических особенностей стратегического конкурентного и геоэкономического анализа показывает как определенные различия, так и сходство двух видов управленческого анализа.

Их ***различие*** состоит в том, что *стратегический конкурентный анализ фокусирует внимание преимущественно на экономических аспектах изучаемых объектов, функционирующих в рыночной среде, взаимодействие которых подчиняется законам конкуренции.* Поэтому мегасистемы и национальные хозяйства в целом не являются объектами СКА, а социальная жизнь, экология, население, природа и другие неэкономические подсистемы выступают лишь в качестве условий развития экономики (ее ближнего внешнего окружения, или микросреды). В совокупности целей стратегического конкурентного анализа преобладают две главные цели: во-первых, поддержание и дальнейшее повышение достигнутого уровня конкурентоспособности; во-вторых, обеспечение сбалансированного развития и всестороннего процветания таких объектов, как экономика регионов, отраслей, компаний и предприятий. В свою очередь общественно-политические условия для предпринимательской деятельности, привлечения инвестиций, расширения международного технологического обмена и т.п. рассматриваются при проведении СКА как внешние факторы, то есть факторы макросреды, которые измеряются и учитываются через соответствующие риски.

Геоэкономический же анализ (трактуемый нами расширительно, т.е. вместе с геополитическим анализом) *главное внимание уделяет проблеме обеспечения разнообразных видов национальной безопасности страны*: военно-технической, политической, социальной, инновационной, информационной, экономической, духовной, демографической и др. Естественно, что в этом случае инструментов рыночного саморегулирования совершенно недостаточно для реализации доми-

нирующих целей геоэкономического анализа – явно расширяются границы применения методов государственного управления соответствующими сферами.

Идентификация национальной безопасности, ее разнообразных видов и лежащих в их основе внутригосударственных и межгосударственных общественно-политических отношений является весьма трудной и еще до конца не решенной научно-практической задачей. Как подчеркивает Л.А. Цисар (Московский пограничный институт ФСБ РФ) [97], «безопасность является важнейшей целью и фундаментальной потребностью как отдельного человека, так и различных сообществ людей. Еще в глубокой древности проблема безопасности родилась как особое общественное явление, которое укреплялось и расширялось по мере возрастания угроз и опасностей для граждан не только со стороны внешних врагов, но и со стороны государственных чиновников и богатой необузданной знати. Эта проблема оставалась одной из важнейших задач и функций общества, государства, семьи и личности».

В современной российской и западной научной литературе термин «безопасность» интерпретируется с разных точек зрения. С психологической – как ощущение, восприятие и переживание потребности в защите жизненных интересов людей; с юридической – как система установления законами правовых гарантий защищенности личности и общества, обеспечения их нормальной жизнедеятельности, прав и свобод; с философско-социологической – как состояние и тенденции развития и условия жизнедеятельности социума, его структур, институтов и установлений, при которых обеспечивается сохранение их качественной определенности, оптимальное соотношение свободы и необходимости [98].

До настоящего времени в нашей стране отсутствует единая общепринятая концепция безопасности, хотя эта проблема находится в центре внимания как государственных органов, так и ученых, исследующих данное социальное явление. Понятия «безопасность», «личная безопасность», «национальная безопасность», «международная безопасность» и «глобальная безопасность» имеют дело с различным набором проблем и исходят из разных исторических, философских, правовых и социологических контекстов. Но все же объединяет эти понятия одна общая черта: в современных условиях основной целью обеспечения безопасности является защита человека и общества, их прав и свобод, создание благоприятных условий для развития личности и государственности, защита всех жизненно важных национальных интересов. Надежность и долговечность созданной системы безопасности зависит от множества факторов. Несоблюдение или игнорирование тех или иных факторов обеспечения безопасности уже не раз приводило к крупным социальным катаклизмам, связанным с кровопролитием, войнами и массовыми беспорядками, разрушению социальной инфраструктуры, утрате материальных и духовных ценностей, накопленных многими поколениями людей, и в конечном итоге – к гибели государств и сообществ.

Понятие безопасности раскрывается в процессе анализа двух взаимосвязанных аспектов: во-первых, выявления особенностей транзитивного этапа развития страны и, во-вторых, определения основных тенденций развития современного мира как планетарной целостности, включающей различные цивилизации, включая Россию как особую евразийскую цивилизацию. Национальная безопасность – важнейшая составляющая общей системы безопасности прямо связана с экономическим, социально-политическим и духовным развитием страны, ее местом и ролью в глобальных межгосударственных отношениях. Опыт последних десятилетий свидетельствует о том, что общество не застраховано от роста регрессивных процессов, хаос и распад – наиболее вероятные состояния спонтанного развития, а стабильность, устойчивость и порядок, напротив, требуют сознательных, специальных и целенаправленных усилий. В этой связи, учитывая нынешнее кризисное время, значительный интерес представляет более детальное рассмотрение понятия «национальная безопасность» применительно к новым геополитическим реалиям.

Анализ научных публикаций по вопросам безопасности показывает глубокий интерес отечественных ученых к данной проблеме. Исследование взглядов различных авторов на понятие «национальная безопасность» показывает, что при всем многообразии альтернативных подходов их можно условно разделить на несколько групп. Одни авторы связывают понятие

«национальная безопасность» с определенными возможностями, способностями противостоять любым деструктивным воздействиям, откуда бы они ни исходили, с уровнем защищенности страны и общества от негативного воздействия сложного комплекса политических, военных, экономических, гуманитарных и других факторов [99]. Концептуальный анализ национальной безопасности осуществляют также через характеристику опасностей и угроз, способных необратимо дестабилизировать жизнедеятельность и развитие государства, общества, личности. Некоторые ученые определяют национальную безопасность как отсутствие угроз (в основном внешних). Субъектом безопасности здесь выступает государство, границы которого нуждаются в защите. Однако указанные позиции не полностью раскрывают данное понятие.

Известен еще один подход, который преодолевает отмеченные выше трудности, но смещает акценты: субъектом национальной безопасности становится собственно общество как часть государства, а не государство в целом. Ведь общество представляет собой малую модель государства. Такой угол зрения качественно меняет взгляд на то, какими именно средствами целесообразно обеспечивать национальную безопасность. Эта последняя понимается авторами не как состояние отсутствия внешних и внутренних угроз, а как состояние, при котором «институционально (то есть самими общественными отношениями) поддерживаются факторы, сохраняющие стабильность и позитивную направленность развития социально-экономической системы» [100]. В рассматриваемом контексте национальная безопасность представляет такое состояние государственно-территориальной общности, при котором обеспечивается эффективная деятельность социально-политических институтов по поддержанию надежной защиты национальных интересов в международных и внутринациональных отношениях, реализуются возможности для прогрессивного развития личности, той или иной социальной группы, общества и государства в целом.

Сама этимология понятия «национальная безопасность» свидетельствует, что речь должна идти об отсутствии либо устранении опасности для определенной социально-этнической общности, объединенной установленными территориально-государственными рамками, социально-этническими связями и культурными традициями. В данном контексте понятие «национальное» объединяет совместные интересы и потребности всех субъектов в воспроизводстве гарантий безопасности [101]. Согласно этой точке зрения национальная безопасность создается не только (и не столько) в целях реагирования на различного рода опасности и угрозы национальным интересам. Она является условием выживания, существования личности, общества и государства в социуме и природно-географической среде, сохранения создаваемых духовных и материальных ценностей.

Итак, уровень национальной безопасности характеризует степень экономического, социально-политического, научно-технического, культурного и военного развития данного государства, его способность создавать все необходимые условия для развития общества. Однако не следует считать национальную безопасность самоцелью, изначально предназначенной для поддержания безопасности страны, отпора агрессии, обороны территории и ведения войны. Ее главная задача – предоставление широких возможностей для развития и самореализации личности, удовлетворения материальных и духовных потребностей человека, расширение спектра его способностей, отпущенных природой.

Национальная безопасность может быть классифицирована с различных позиций, например по субъекту защиты: безопасность личности, безопасность общества, безопасность государства. Исходя из особенностей различных сфер жизнедеятельности общества, возникающих в них угрозах в структуре национальной безопасности, можно выделить следующие ее виды: политическая безопасность, экономическая безопасность, социальная безопасность, духовная безопасность, информационная безопасность, военная безопасность. Классификацию видов национальной безопасности можно провести и с позиций имеющихся в стране различных ресурсов и ценностей. К ним относятся: государственная независимость, национальная экономика, национальная культура, население страны, информация. Этим ресурсам и ценностям соответствуют и виды безопасности: политическая безопасность, экономическая

безопасность, духовная безопасность, социальная безопасность, информационная безопасность.

Однако при рассмотрении различных видов национальной безопасности, особый интерес представляет позиция тех авторов, которые полагают, что сами определения «политическая безопасность», «национальная безопасность», «социальная безопасность», «безопасность личности» пока еще в науке не устоялись [102]. Исходя из такого положения, в качестве приоритетных можно принять некоторые существующие определения, достаточно полно отражающие суть явлений [103].

К примеру, политическая безопасность призвана реализовывать общенациональные интересы и осуществлять деятельность, направленную на достижение общественного благосостояния, поскольку все социальные слои так или иначе связаны с функционированием аппарата власти, поддерживают или противодействуют его деятельности. Она связана с формированием и практической реализацией в стране законодательно оформленной социальной политики, выделением на нее соответствующих бюджетных ассигнований и контролем за их использованием; прогнозированием и планированием социальных процессов; выработкой приоритетных направлений детальности законодательной и исполнительной власти в данной области; созданием институтов социальной защиты населения; выявлением и недопущением социальных опасностей, грозящих обществу; изучением опыта ведущих стран мира в реализации социальной политики и анализом общемировых тенденций в этой сфере, подготовкой соответствующих специалистов.

Экономическая безопасность чаще всего трактуется как важнейшая качественная характеристика экономической системы, которая определяет ее способность поддерживать нормальные условия жизнедеятельности населения, устойчивое обеспечение ресурсами народного хозяйства, а также последовательную реализацию общественных потребностей на национальном и международном уровнях. Снижение экономической безопасности непосредственно сказывается на уровне и качестве жизни основной массы населения, за границами которого возникает опасность неконтролируемых социальных конфликтов, создается угроза утраты наиболее продуктивной части национального «человеческого капитала» и нации как органической части цивилизованной общности [104].

Социальная безопасность относится к числу наиболее важных компонентов системы национальной безопасности. Данное понятие, его содержание и сущностные характеристики еще находятся в стадии разработки и не получили должного освещения в научной литературе. Одни авторы, признавая существование социальной безопасности, пытаются растворить данное понятие в других элементах национальной безопасности или превратить ее в подсистему более высокого уровня, вбирающую в себя другие системообразующие элементы [105]. Иные же авторы, раскрывая содержание системы национальной безопасности и подчеркивая важную роль и значение социальной сферы, тем не менее вообще не называют социальную безопасность в числе ее ведущих элементов, отказывают в праве на существование [106]. Существует и такая точка зрения, согласно которой социальная безопасность представляет собой методологическое понятие, вбирающее в себя другие элементы системы национальной безопасности [107]. В целом социальная безопасность – это совокупность всех видов защитных средств социальной жизнедеятельности, обусловленная не только структурой социальной организации общества, особенностями ее функционирования, но и политической, правовой, экологической ситуацией, наличием материальных и интеллектуальных ресурсов гражданского общества и государства.

Духовная безопасность выражает собой определенное состояние социокультурной среды, объединяющей общественное сознание, духовные ценности, культуру и обеспечивающей условия для духовного совершенствования и прогресса личности, общества и государства на основе национальной самобытности и сохранения духовной общности народа.

Таким образом, национальная безопасность как сложное явление представляет собой систему взаимосвязанных элементов. Рассматриваемая система включает в себя определенную совокупность концептуальных установок и положений, социально-политических и право-

вых институтов и учреждений, определенных средств, методов и форм, позволяющих не допускать или адекватно реагировать на возникающие опасности и угрозы.

Именно во всем перечисленном и охарактеризованном выше заключается главное специфическое различие между стратегическим конкурентным анализом, который призван отображать преимущественно состояние, а также перспективы развития рыночных связей и взаимоотношений, и геоэкономическим анализом. Этот последний, стремительно прогрессируя, вовлекает в свою орбиту не только экономику, но и политику, идеологию, социокультурную среду, военное и культурное развитие государства.

Близость стратегического конкурентного и геоэкономического анализа состоит в том, что:

- обеспечение национальной безопасности (главной цели геополитики и геоэкономического анализа) теснейшим образом детерминировано состоянием национальной экономики и финансовой системы страны, то есть самыми важными целями стратегического конкурентного анализа;
- в свою очередь, безопасность страны, уровень развития ее экономики представляют собой интегрированный результат безопасности предприятий и их финансово-экономического благополучия;
- механизмов рыночного саморегулирования в нашей сложной и специфичной стране, все же недостаточно для эффективного управления экономикой. Необходимо умело сочетать рыночные методы с инструментами государственного регулирования.

Следует подчеркнуть, что как в стратегическом конкурентном, так и в геоэкономическом анализе используются разные комбинации по существу одних и тех же методов, что также сближает два вида анализа. Без всякой натяжки можно констатировать, что в ряде случаев геоэкономический и стратегический конкурентный анализ настолько сближаются, что правомерно вести речь об интегрированном геостратегическом анализе.

Таким образом, с появлением геоэкономического анализа, призванного обслуживать потребности формирования долговременной стратегии социально-экономического развития, а также нужды геополитики, связываются надежды ученых и специалистов на возможность обеспечения более четкой ориентированности современного российского государства на безусловную приоритетность национальных интересов. Вместе с тем в чисто организационно-методологическом плане геоэкономический анализ может быть интерпретирован в качестве особо важной в современных условиях разновидности стратегического управленческого анализа, интегрированного с маркетинговым, конкурентным, межстрановым анализом, а также комплексным социально-политическим и экономическим анализом ситуации на мегауровне, то есть по миру в целом.

5.4. Роль стратегического конкурентного анализа в кардинальной модернизации демографической программы страны

В 2000-е годы все возрастающее внимание (особенно в нашей стране) при-

ковывают к себе процессы, происходящие в сфере человеческой репродукции, идентифицируемой в качестве социальной и приватной среды, где осуществляется деятельность семьи и общества по воспроизводству человеческих индивидуумов.

Однако невысокая эффективность, несрабатываемость тех мер по преодолению популяционного кризиса, которые реализуются государством, приводит к мысли о необходимости поиска иных подходов к проблеме, более тесно увязанных с дальнесрочной стратегией социально-экономического развития нашей страны.

Как известно, реализуемая с 2007 г. демографическая программа России направлена на стимулирование рождаемости, снижение смертности и рост продолжительности жизни населения. По масштабам, затратам, числу охваченных репродукционных процессов эта программа не имеет прецедента ни у нас, ни в абсолютном большинстве других государств. Только по такому ее важнейшему направлению, как стимулирование рождаемости, разработаны и уже два года осуществляются следующие крупные мероприятия:

- значительное увеличение единовременных пособий при рождении ребенка;
- весьма существенное повышение ежемесячных пособий по уходу за первым и, в особенности, вторым и последующими детьми;
- введение материнского капитала (с 2009 г.);
- повсеместное введение родовых сертификатов, предназначенных для оплаты из федерального бюджета медицинских услуг, оказываемых женщинам и новорожденным в периоды беременности, родов и первого года жизни ребенка.

Главная цель демографической программы в конечном итоге состоит в преодолении популяционного кризиса путем постепенного перехода от суженного к простому, а затем и к расширенному воспроизводству человеческих ресурсов. Такую цель можно охарактеризовать как проведение в жизнь политики народоприращения. Но дело не в достижении лишь числовых параметров (хотя и это представляет собой очень трудную задачу). Еще более сложная и ответственная задача – постоянное улучшение качественных характеристик индивидуумов: рост уровней интеллектуального и психофизического развития, профессионализма и духовно-нравственной основы человека.

Все перечисленное выше самоценно и само по себе, но не это главное. Ситуация складывается таким образом, что в нынешних внутренних социально-экономических, а также геополитических условиях, когда у нашей страны появился уникальный шанс восстановить и прирастить свое былое величие, по настоящему «обустроить Россию», требуется глубокая научная проработка долгосрочных перспектив и возможностей для существенного (в полтора-два раза) увеличения численности россиян, для обучения, воспитания, социализации и развития десятков миллионов достойных молодых граждан нашей великой Родины. Без этого мечты о том, чтобы Россия действительно стала мировым лидером, рискуют оказаться воздушными замками.

Дело в том, что США, Китай и Индия – нынешние лидеры мирового развития – имеют население от 300 до 1300 млн чел. (а не 142 млн чел., как Россия) на значительно меньшей территории, чем наша страна. Мы не можем в разы отста-

вать от других крупных государств по заселенности, уготовив себе тем самым судьбу нежизнеспособных этносов [108]. Ведь не имеют исторической перспективы интенсивное развитие «экономики знаний», обеспечение инновационного прорыва страны, «уход» в конце концов от односторонней энергосырьевой ориентации национального хозяйства, если нам не удастся уже в ближайшие годы взрастить миллионы и миллионы молодых, умных, талантливых и гражданственных соотечественников, целенаправленными усилиями, волей и мужеством которых только и можно совершить столь необходимые кардинальные преобразования всех сторон жизни родного Отечества.

Следует взглянуть пристальней и на другую важную сторону активной политики народоприращения – политики, столь нужной для возрождающейся России. Эта сторона становится вполне понятной, если взглянуть более пристальным взглядом на результаты недавно закончившейся Пекинской Олимпиады. Наша страна заняла на ней почетное третье место, завоевав 72 медали разных достоинств, в том числе 23 золотых. Таким образом, на каждые 10 млн. россиян в среднем пришлось 1,62 золотые медали, тогда как на 10 млн граждан США – 1,19 золотых медалей (т.е. на четверть меньше), а на 10 млн граждан Китая – 0,39 золотых медалей, или в 4,2 раза меньше. Поэтому не удивительно, что при доле населения России в мире, составляющей всего только 2,0%, россиянами завоевано 8,0% общего числа медалей всех достоинств.

Вместе с тем, общее число полученных спортсменами нашей страны золотых медалей на трех последних Олимпийских играх последовательно снижается: 2000 г. – 32 медали; 2004 г. – 28 медалей; 2008 г. – 23 медали (снижение за восьмилетний период на 28,1%, а с учетом некоторого увеличения общего числа олимпийских видов спорта – на 29,8%). Причин здесь две: во-первых, сокращение численности населения России и, во-вторых (что особенно важно), – падение своеобразной «золотоотдачи» в расчете на каждые 10 млн жителей. Так, «золотоотдача» упала с 2,19 золотых медалей на каждые 10 млн наших соотечественников в 2000 г. до 1,94 медалей в 2004 г. и 1,62 медалей в 2008 г., то есть снижение за восемь лет составило 27,0%.

Расчеты показывают, что если поднять конкурентоспособность наших спортсменов-олимпийцев до уровня, достигнутого ими в 2000 г., то достаточно прирастить численность россиян до 167 млн чел., чтобы на будущих олимпиадах оттеснить спортсменов США с общего второго на третье место (по числу завоеванных олимпийских медалей), и до 237 млн чел., чтобы в конце концов уверенно обогнать спортсменов Китайской Народной Республики. А ведь спортивные достижения любой нации являются показателем не только достигнутого уровня ее психофизического развития, но и пассионарности во всех важнейших сферах жизнедеятельности.

Необходимо сказать без каких бы то ни было недоговоренностей следующее. До недавнего времени «сводки» о ходе выполнения демографической программы дышали оптимизмом и напоминали победные рапорты: мол, правовая база для активной репродукционной политики уже создана и приведена в действие, рождаемость растет, а естественная убыль населения снижается. Еще и сейчас в официальных кругах доминируют радужные настроения. К примеру, правитель-

ственная «Российская газета» писала: «Вице-премьеру (речь идет об А. Жукове – *А.И., Н.И., Т.С.*) было чем похвастаться. В первую очередь достижениями в области демографии, где удалось закрепить положительные тенденции прошлого года. «Рождаемость выросла на 9 процентов по сравнению с первым полугодием 2007 года, – сообщил Жуков. – Родилось 680 тысяч детей, убыль населения сократилась на 18%». В то же время сократилась и детская смертность» [109].

Степень соответствия столь радующих душу оценок результатам более глубокого и объективного анализа текущей демографической ситуации, а также итогам прогнозирования ее дальнейшего развития характеризуется ниже. А пока справедливости ради заметим, что имеются и другие утверждения, не вполне адекватные действительности – заголовки в СМИ и выступлениях высокопоставленных правительственных чиновников говорят сами за себя [110].

Между тем, реалии таковы, что число родившихся за первые пять месяцев 2008 г. оказалось ниже по отношению к пяти предшествующим месяцам 2007 г. на 3,8%. Май же 2008 г. прервал тенденцию первых 16 месяцев от момента реализации демографической программы к некоторому росту рождаемости: она снизилась по отношению к маю 2007 г. на 3,1%, а по отношению к апрелю 2008 г. – на 5,4% [111]. В абсолютном выражении за январь-май 2008 г. родилось детей на 27 тыс. человек меньше, чем за август-декабрь 2007 г. Умерло же россиян за первые пять месяцев 2008 г. на 52,6 тыс чел. больше, чем за предыдущие пять месяцев, то есть естественная убыль после ее существенного снижения в 2007 г. (на 30,5%) вновь стала расти – на 55,5% за январь-май 2008 г. по отношению к августу-декабрю 2007 г.

Конечно, сравнение между собой социально-экономических показателей сугубо смежных периодов страдает тем методологическим недостатком, что оно не учитывает так называемую сезонную составляющую. Собственно, по этой причине Росстат в большом числе случаев и предпочитает сравнивать показатели отчетного периода с показателями соответствующего периода прошлого года (а не с показателями сугубо смежного периода).

Однако выполненные авторами расчеты позволили установить, что в случае с временными рядами демографических показателей периодические колебания, вызванные наличием сезонности в уровнях брачности, рождаемости и т.д., не определяют общую динамику репродукционных процессов. К примеру, если за январь-май 2008 г. число родившихся сократилось по сравнению с августом-декабрем 2007 г. на 27 тыс. чел., а за январь-май 2007 г. число родившихся снизилось по сравнению с августом-декабрем 2006 г. только на 12,8 тыс. чел., то эта разница в 14,2 тыс. чел. обусловлена тенденцией, а не поддающемуся какому-либо разумному объяснению скачку параметров сезонности.

По имеющейся статистической информации авторами выполнен ретроспективный анализ репродукционных результатов первых двух лет демографической программы (табл. 5.5). Рассмотрение наиболее важных результатов, полученных при проведении анализа, порождает серьезную озабоченность относительно дальнейшей судьбы демографической программы. Успешным можно считать только первый год осуществления программы (2007 г.), когда число родившихся возросло в сравнении с 2006 г. на 8,3%, число умерших снизилось на 86,6 тыс. чел. (то

есть на 4%), естественная убыль сократилась на 30,5%. Если бы удалось продолжить складывающиеся тенденции, то несложный расчет показывает, что уже весной 2010 г. Россия преодолела бы популяционный кризис: 478 тыс. человек (естественная убыль за 2007 г.), отнесенная к 210 тыс. чел. (ее сокращение за тот же год), составляет еще 2,3 года (после 2007 г.).

Таблица 5.5. Сравнительная характеристика интенсивности протекания основных репродукционных процессов в России за 2006-2008 годы

Периоды времени	*Основные репродукционные показатели, тыс. человек*		
	Родилось	*Умерло*	*Естественная убыль (-)*
Отчетные показатели по периодам			
2006 г.	1479,6	2166,7	- 687,1
2007 г.	1602,4	2080,1	- 477,7
I полугодие 2008 г.	812,7	1083,7	- 271,0
Расчетные показатели по периодам			
Июль 2008 г.	141,1	181,6	- 40,5
Август 2008 г.	141,8	182,2	- 40,4
Сентябрь 2008 г.	142,5	182,8	- 40,3
Октябрь 2008 г.	143,3	183,5	- 40,2
Ноябрь 2008 г.	144,0	184,1	- 40,1
Декабрь 2008 г.	144,7	184,7	- 40,0
II полугодие 2008 г.	857,4	1098,9	- 241,5
В целом 2008 г.	1670,1	2182,6	- 512,5
2006 - 2008 гг.	4752,1	6429,4	- 1677,3
2007 - 2008 гг.	3272,5	4262,7	- 990,2
Аналитические показатели			
2008 г. в % к 2006 г.	112,9	100,7	74,6
2007 г. в % к 2006 г.	108,3	96,0	69,5
2008 г. в % к 2007 г.	104,2	104,9	107,3
II полугодие 2008 г. в % к I полугодию 2008 г.	105,5	101,4	89,1

Однако удержать под контролем развитие ситуации в благоприятном направлении все же не удалось. Судя по отчетным демографическим показателям 2008 г., уже во второй год осуществления демографической программы меры по стимулированию репродуктивной активности все более и более не срабатывают: темпы прироста рождаемости сократились вдвое (с 8,3% до 4,2%), ожидаемое число умерших не только не снижается, а растет на 4,9%, естественная убыль населения увеличивается на 7,3%. Более того, число умерших за весь 2008 г. превышает показатель «предстартового» 2006 г. почти на 16 тыс. человек.

В целом за 2007-2008 годы – годы практической реализации демографической программы – репродукционные результаты довольно скромны и неоднозначны: рост числа родившихся на 12,9%, числа умерших – на 0,7%, сокращение естественной убыли населения на 25,4%. В какой-то мере обнадеживает тот факт, что во втором полугодии 2008 г. наблюдается некоторое улучшение динамики репродукционных показателей: по сравнению с первой половиной 2008 г. ожидается

прирост числа родившихся на 44,7 тыс. человек (на 5,5%) и уменьшение естественной убыли населения на 10,9%, хотя смертность сохранит тенденцию к некоторому росту (на 15,2 тыс. чел., то есть на 1,4%).

Более всего тревожит чрезмерно медленное сокращение естественной убыли россиян. Ведь *в лучшем случае* – если будет продолжать действовать позитивный «заряд» совокупности стимулов к репродукционной активности населения, предусмотренных демографической программой, – вывод динамики роста численности россиян на режим простого воспроизводства откладывается с весны 2010 г. на лето 2023 г. Соответствующий расчет элементарен: 512,5 тыс. человек (естественная убыль за 2008 г.), деленная на 34,8 тыс. чел. (ее сокращение за тот же год), составляет еще 14,7 года (после 2008 г.).

Но достаточно вероятен и *«худший случай».* Если спад показателей демографии в первом полугодии 2008 г. не случаен, а скорее свидетельство того, что в сфере репродуктивной деятельности нашей страны исчерпали свое позитивное воздействие стимулы и мотивы поступательного движения вперед, то сама возможность преодоления популяционного кризиса в России становится проблематичной. Тогда зачем нужны наши остальные грандиозные планы вхождения в число экономически наиболее мощных держав мира и многократного роста благосостояния для постоянно сокращающегося населения, постепенно вообще растворяющегося в историческом забвении?

В России же – это просто предусмотренная законом возможность пребывания молодых мам в дополнительном неоплачиваемом отпуске по уходу за ребенком в возрасте от полутора до трех лет без сохранения содержания, либо мамы идентифицируются как домохозяйки, неработающие в общественном производстве (если ребенку более трех лет). Очевидно по нехитрому принципу: уж коли «отвлеклась» (едва ли ни дезертировала) из сектора производительного труда, то об оплачиваемом отпуске даже не мечтай – скажи спасибо уже за то, что не привлекают к ответственности, да еще платят скромненькое ежемесячное пособие по уходу за ребенком. При этом ежемесячное пособие по уходу за ребенком до достижения им возраста 1,5 лет составляет всего лишь 40% среднего заработка матери.

Ежемесячное пособие на ребенка назначается и выплачивается одному из родителей на каждого совместно проживающего с ним ребенка до достижения им возраста 16 лет (на учащегося общеобразовательного учреждения – до окончания им срока обучения, но не более чем до достижения учащимся возраста 18 лет). Оно выплачивается семьям со среднедушевым доходом на члена семьи, который не превышает величину прожиточного минимума, установленного на территории рассматриваемого субъекта Российской Федерации.

Размеры ежемесячного пособия на ребенка устанавливаются каждым субъектом РФ и с 01.07.2006 г. ориентировочно составляют 500 рублей. В некоторых же регионах страны, процветающих в финансово-экономическом отношении, введен более высокий уровень ежемесячного пособия по уходу за ребенком от 1,5 до 4 лет. Такое пособие назначается и выплачивается одному из родителей, находящемуся в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 3-х лет либо неработающему, обучающемуся на совместно проживающего с ним ребенка (в

возрасте от 3 до 4 лет), не посещающего детское дошкольное учреждение. К примеру, в соответствии с законом ХМАО-Югры от 19.07.2006 № 86-оз «О внесении изменений в Закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «О поддержке семьи, материнства, отцовства и детства в ХМАО-Югре» с 1.07.2006 г. утвержден повышенный размер следующих пособий:
– ежемесячное пособие по уходу за ребенком от 3 до 4 лет – 2500 руб.;
– ежемесячное пособие по уходу за ребенком от 1,5 до 3 лет – 5000 руб. [112].

Эти суммы для условий Крайнего Севера не так велики, да и выплачиваются они весьма ограниченному контингенту «репродуктивных работников» (преимущественно молодым мамам).

Обращает на себя внимание тот факт, что из всех основных видов домашнего репродуктивного труда частичное государственное и общественное признание получает только *уход* за ребенком до достижения им возраста 3-х лет (далее в законодательстве фигурирует понятие «ежемесячное пособие на ребенка»). Тем самым воспитание, обучение, развитие и дошкольная социализация ребенка в семье *не признаются* репродуктивным *трудом, подлежащим оплате*. А ведь они присутствуют в родительском труде как до достижения ребенком возраста 3-х лет, так и, в особенности, после этого возраста.

Так кто же они такие – эти семь миллионов молодых мам, воспитывающих детей-дошкольников в домашних условиях, зачастую очень нелегких? Домохозяйки, не желающие (якобы, не желающие) работать на производстве, то есть в сфере продуктивного труда, которых многие склонны относить чуть ли ни к маргинальным слоям современного общества? Или все же самоотверженно любящие своего ребенка (детей) матери, в своем абсолютном большинстве готовые и в этих невероятно трудных условиях растить для общества достойных его сыновей и дочерей? Ответ для любого непредвзято настроенного человека представляется предельно ясным.

В XXI в., как и ранее, продуктивный труд, направленный на производство разнообразных товаров (услуг) доминирует в общественном сознании, в исследованиях ученых и в управленческой практике. Более или менее явно, но управление экономической деятельностью, социальной по своей глубинной природе, сводят по-существу к управлению лишь так называемым реальным сектором национальной экономики. Какое же место при таком подходе отводится репродуктивному труду – этому своеобразному производству людей людьми? Практически его относят к сфере приватного, тем самым лишая репродуктивный труд статуса общественно значимого. Противоречивость такого рода «двойных стандартов» очевидна: с одной стороны, все ученые и специалисты дружно отводят человеческому фактору решающую роль в совокупности факторов, определяющих ход общественного прогресса, а с другой – процессы рождения, воспитания и обучения будущих человеческих ресурсов (в рыночных условиях – человеческого капитала) с прочностью укоренившегося предрассудка считаются сугубо частным делом семьи – прежде всего, женщины-матери.

Однако всем нам необходимо предельно ясно осознать, что продуктивный и репродуктивный сектора национальной экономики не могут и не должны противопоставляться друг другу. Они – две нераздельные, взаимодополняющие друг

друга половинки, части единого целого, то есть человеческого труда во благо всех и каждого. Нарушение динамического равновесия между ними чревато катастрофическими последствиями. Непонимание этого порождает угрозы провала демографической программы страны.

Дело в том, что из-за возрастающего дефицита рабочей силы, ее стоимость в нашей стране стремительно растет (за 2001-2007 годы – в 6,2 раза), среднемесячная реальная заработная плата в сфере продуктивного труда увеличивается ежегодно на 12-20%. Между тем, в сфере домашнего репродуктивного труда реальный уровень его оплаты остается неизменным (в соответствии с масштабами инфляции индексируется только номинальная величина «семейного капитала», единовременных пособий при рождении ребенка, ежемесячных пособий по уходу за ребенком или на ребенка). Кроме того, необходимо иметь в виду, что при проведении индексации «детских» выплат на основе данных официальной статистики принятый темп инфляции в действительности занижает ее подлинные масштабы.

На наш взгляд, следует не откладывать решение вопроса в долгий ящик, а «привязать» размеры всех видов единовременных и ежемесячных пособий на детей, предусмотренных демографической программой, к росту номинальной зарплаты в секторе продуктивного труда. Это решение сохраняет в глазах граждан, по меньшей мере, сложившееся соотношение между сравнительной привлекательностью работы в продуктивном и репродуктивном секторах экономики (в настоящее время в репродуктивном секторе она явно падает).

Кроме того, единовременные и ежемесячные пособия на третьего ребенка в семье должны быть много выше, чем на второго. Что касается «материнского капитала», то он должен начисляться не один-единственный раз, а на каждого рождающегося в семье ребенка, начиная со второго (ведь в улучшении жилищных условий нуждается не только второй, но и последующие дети). Необходимо также, чтобы размеры «семейного капитала» возрастали по прогрессивной шкале, начиная с рождения третьего ребенка и в связи с рождением каждого следующего. Ведь в конечном итоге государство и общество должны найти действенные стимулы и мотивировать граждан преимущественно на трех-, четырехдетную семью, так как с одно- и двухдетной семьей переход от суженного к расширенному воспроизводству населения в принципе невозможен.

Ученым и специалистам следует также ответственнее подходить к раздаваемым налево и направо заявлениям такого типа, как: «поддержка рождаемости может стать препятствием для достижения высоких темпов роста ВВП в период до 2020 г.», «из-за увеличения численности населения при снижающемся количестве занятых среднегодовой рост душевого ВВП может замедлиться», «рост рождаемости ведет к возрастанию социальной нагрузки на работающее население», «нельзя с уверенностью утверждать, что российская экономика сумеет выдержать тройную нагрузку (финансирование пенсионных и медицинских расходов для растущего числа пенсионеров, формирование части собственной будущей пенсии, социальные расходы на нужды растущего числа детей и их родителей)» и т.д.

В действительности же, если мы хотим совместить повышение рождаемости с высокими темпами роста национального хозяйства, то в самые ближайшие годы должны быть найдены компенсирующие механизмы, которые смягчали бы неиз-

бежные экономические издержки растущей рождаемости. Хорошо известно, например, что потенциал роста производительности труда лежит в технологиях, в оптимизации бизнес-процессов: высвобождаются лишние работники, снижаются издержки производства. По оценкам управляющего партнера Strategy Partners А. Идрисова, достигнутый объем ВВП России могли бы создавать втрое меньше работников [113]. Для работы в обрабатывающем центре завода нужны один-два специалиста, и их производительность сравнима с работой 20 обычных токарей. Подобные примеры можно умножить.

Однако пора охарактеризовать возможные сценарии развития репродуктивной ситуации в России. Складывающаяся к 2008–2009 годах в России репродуктивная ситуация, отнесенная нами к транзитивному (переходному) типу, имеет несколько вариантов дальнейшего развития:

1. Переход к так называемой объективной репродуктивной пассивности, т.е. к *азиатскому типу репродуктивной ситуации,* который характеризуется сравнительно низким душевым уровнем ВВП (ниже среднемирового показателя) и невысоким коэффициентом суммарной рождаемости [114];
2. Переход к *западноевропейскому типу* субъективной репродуктивной пассивности, при котором душевой уровень ВВП заметно выше среднемирового показателя, а коэффициент суммарной рождаемости остается невысоким (рассматриваемый тип не благоприятствует росту заселенности и освоенности российской территории);
3. Переход к оптимальному типу репродуктивной ситуации, или к объективной репродуктивной активности, когда в стране достигается душевой уровень ВВП, существенно превосходящий среднемировой показатель, а коэффициент суммарной рождаемости превосходит рубежное – для перехода к расширенному воспроизводству населения – значение коэффициента суммарной рождаемости, равное 2,1–2,2. В перспективе данный тип позволит создать благоприятную экономико-демографическую и внутриполитическую ситуацию в нашей стране (то есть перейти к *американскому типу репродуктивной ситуации*).

Переход к объективной репродуктивной пассивности в самом лучшем случае уподобит нас Китаю, Ирану и Таиланду – верх возьмет, так сказать, наше «азиатское происхождение». Вероятность развития событий по данному сценарию невелика: что-то подобное может произойти в том случае, если, во-первых, произойдет «откат» в нашем социально-экономическом и политическом развитии, во-вторых, не будут срабатывать в достаточной степени механизмы стимулирования и мотивирования на высокий уровень рождаемости.

Западноевропейский тип репродуктивного поведения имеет более высокую вероятность развития. Помимо достижения западноевропейского душевого уровня ВВП, этому вектору нашего развития могут способствовать гиперболизация социально-экономических достижений объединенной Европы и их интенсивная пропаганда. Излишне подчеркивать, что этот тип репродуктивного поведения российских граждан (в случае поддержки его развития государством и значительной частью общества) породит неадекватность целей социально-экономического и демографического характера, их полную несовместимость.

Переход к объективной репродуктивной активности, безусловно, в большей

степени отвечает реалиям развития экономики и общества нашей страны в транзитивный период. Естественно, что мы не станем копией США, Мексики и Аргентины, – тех стран, которые входят в соответствующую группу, – но сумеем добиться решения всех тех задач стратегического характера, которые поставлены перед нами временем.

Следует ясно осознать, что для достижения высоких **результатов** в этой сфере деятельности нужны соответствующие качественные **ресурсы** (прежде всего, имеющие хорошее репродуктивное здоровье и материально-бытовые условия молодые женщины и мужчины). Кроме того, требуются большие затраты, умение и профессионализм на всех стадиях репродукционной деятельности по взращиванию будущего человеческого капитала – на младенческой, дошкольной, школьной стадиях, а также на стадиях обучения специальности и обеспечения инкорпоративной включенности молодежи в производство.

Строго говоря, репродуктивная деятельность тоже является производством – «производством людей людьми». И пока мы не научимся произносить эти взятые в кавычки слова без нелепой ухмылки, то есть не осознаем полно и глубоко простую и древнюю как мир истину о безусловной приоритетности забот общества, связанных с продолжением рода человеческого, – никакие «программы», «национальные проекты» и т.п. не изменят плачевной ситуации с воспроизводством человеческих ресурсов в родном Отечестве, которое уже 18 лет носит суженный характер.

Что же делать практически? Во-первых, прямо включить репродуктивный труд по взращиванию будущего человеческого капитала в производство (путем профессионализации родительства и его достойной оплаты); во-вторых, возродить желание и мотивировать родителей иметь больше детей; в-третьих, институировать партнерские отношения государства, общества, семьи и бизнеса в процессе воспроизводства человеческих ресурсов. Выполнение этих условий, нужных для достойного позиционирования России в мире, должно быть положено в основу дальнесрочной репродукционной программы страны, которую следует разработать на период до 2040–2050 годов. Ее успешное осуществление может удвоить численность населения России.

Однако, если вопрос с ориентирами репродукционного развития достаточно ясен, то ***формирование системы приоритетов и механизмов, обеспечивающих их достижение на разных этапах, предполагает применение разных средств для разных экономико-демографических условий.***

На первом этапе для реализации дальнесрочной репродукционной программы РФ можно использовать – в невиданных ранее масштабах – методы социальной помощи и поддержки материнства и детства. В этом состоит и сила, и естественная ограниченность этих методов, что доказано практикой реализации всех подобных программ, осуществляемых аналогичными методами в самых разных странах мира (патернализм везде дает весьма ограниченный эффект).

На втором этапе репродукционной *стратегии России* следует исходить из того, что человеческая репродукция (совокупность процессов рождения детей и их воспитания) – это нелегкий квалифицированный труд по взращиванию будущего человеческого капитала. Как и труд продуктивный, он требует возмещения

понесенных затрат, то есть оплаты репродуктивного труда. Иными словами, речь идет о начальном этапе реализации стратегии включения репродуктивного труда в реальный сектор национального хозяйства страны [115]. Именно о планах осуществления этой стратегии говорит С. Миронов, заявивший, что государство намерено стимулировать рождаемость введением родительской заработной платы.

На данном этапе предлагаемая стратегия должна носить, по нашему мнению, «очаговый» характер, т.е. первоначально быть опробована и внедрена на территориях Дальнего Востока и всей Сибири, где проживает примерно 20% населения страны. Здесь присутствуют приемлемые условия и реальная необходимость первоочередного внедрения разработанной стратегии. Именно на Востоке страны и следует ее апробировать, отработать нормативно-правовую базу и механизмы реализации, внести коррективы, повышающие репродуктивную эффективность стратегии. При этом переход ко второму этапу следует начать не по завершению продолжительного первого этапа, а проводить по мере обеспечения стратегии включенности репродуктивного труда нужной нормативно-правовой базой и осуществления комплекса подготовительных организационных мероприятий.

На третьем этапе дальнесрочная стратегия включения репродуктивного труда в экономику России должна превратиться в общенациональную. Вероятнее всего, данный этап целесообразно начать после 2025 г. Впрочем, решение во многом будет определяться успехами, достигнутыми на первых двух этапах и возможностями финансирования (из средств федерального и местных бюджетов, предпринимательских средств и добровольных пожертвований) репродукционных расходов, возрастающих примерно вчетверо.

Представляется, что предлагаемый трехэтапный сценарий коренной модернизации существующей демографической программы позволит преодолеть популяционный кризис в стране и перейти от ситуации популяционного кризиса к интенсивному типу расширенного воспроизводства человеческих ресурсов. При этом в качестве одного из самых действенных средств кардинальных перемен в сфере человеческой репродукции может и должен выступать стратегический конкурентный анализ.

Эффективность применения СКА в изучаемой сфере обусловлена такими чертами стратегического конкурентного анализа, как: его ориентация на всестороннее исследование условий и возможностей устойчивого функционирования сложных, иерархически организованных социально-экономических систем; рассмотрение глобальных процессов, которые происходят в мире, во взаимосвязи и взаимодействии составляющих элементов; особо важной, доминирующей ролью геополитических и геоэкономических факторов; идентификацией долговременной международной конкуренции как всеобщей, которая охватывает не только традиционные сферы жизнедеятельности (экономика; политика; финансы; минерально-сырьевые, энергетические ресурсы; продовольствие), но и сферу человеческой репродукции.

5.5. Место стратегического конкурентного анализа в развитии институциональных преобразований

К одному из важнейших приоритетов государственной политики нашей страны – политики, ориентированной на обеспечение ее национальных интересов, − следует отнести необходимость активного участия властных структур в формировании прочной социально-экономической основы нашего общества, вступившего в сложный, длительный и полный противоречий транзитивный период. Исторический опыт убеждает, что столь масштабную задачу в одиночку не могло успешно решить ни одно государство: ни авторитарное (сколь бы сильным порой оно ни казалось), ни демократическое.

Ведь многие прежние цивилизации действительно имели блестящие для своего времени достижения (достаточно вспомнить культуру и ремесла древнего Египта, эллинов, народов Месопотамии). Почему же все они практически бесследно исчезали? Анализ показывает, что наряду с конкретно-историческими причинами существовала, по меньшей мере, одна общая черта у этих, казалось бы, столь разных цивилизаций − черта, обрекающая их, в конечном итоге на гибель. Эта черта – чрезмерно узкая элитарная основа общественного устройства и вытекающий отсюда дисбаланс интересов привилегированных и непривилегированных слоев социума, приводящий вышеперечисленные (и более поздние) цивилизации к краху.

Не воссоздаем ли мы и сегодня нечто подобное? Финансовые олигархи, топменеджеры, небольшая часть востребованных новой «вертикалью власти» специалистов, высшие слои бюрократической номенклатуры в обществе, переживающем труднейшие трансформационные процессы, − все они, даже действуя синхронно (чего, кстати, нет) вряд ли могут служить достаточно прочной основой нашего бескризисного существования и уверенного поступательного движения вперед. Представляется достаточно очевидным, что уже в самом ближайшем будущем российскому государству и обществу целесообразно значительно расширить свою социально-экономическую базу, сориентироваться на представительные и многочисленные слои новой элиты, создавать условия для ее возникновения, становления и роста. Залог успеха здесь − тесное взаимодействие властных структур с другими дееспособными «силами»: гражданским обществом и предпринимательским классом. По нашему мнению, особо важную роль в этом процессе может (и должен) сыграть так называемый «средний класс», который порождается, формируется и развивается государством, гражданским обществом, а также предпринимательским классом.

Кто в настоящее время составляет средний класс в России? Какое содержание вкладывается в данное понятие отечественными учеными, специалистами и государственными деятелями, когда они говорят о необходимости создания в современной России среднего класса? К сожалению, в большинстве своем они ориентируются только на критерии, заимствованные у стран, которые развиваются в совершенно иных исторических условиях.

К примеру, в западной социологии средним классом чаще всего называют ту часть общества, которая по своему статусу располагается между высшей эли-

той и основной массой рабочего класса (однако в нее не включают крупных собственников и малоквалифицированных служащих). К этому гетерогенному образованию в промышленно развитых странах относят следующие социальные слои: научных и инженерно-технических работников, административный персонал, не занимающий высоких постов, работающую по найму интеллигенцию, городских и сельских собственников (мелких и средних), в том числе б*о*льшую часть крестьянства и фермерства, рабочих высокой квалификации, работников сферы обслуживания и др.

Отечественные социологи применили *три критерия, используемые западными учеными и специалистами, − самоидентификация, уровень дохода и образование.* В итоге, как свидетельствует фонд «Либеральная миссия», это дало возможность сформировать социальную группу, которую они и причислили к среднему классу. По расчетам социологов-«миссионеров», общая численность рассматриваемой социальной группы в 2002 г. составляла 14% населения России, четырьмя годами ранее выделенный по таким же признакам средний класс составлял 9,4% [116]. Естественно, что такая динамика оценивается ими сугубо положительно.

Между тем, в действительности **средний класс** нашего родного Отечества **представляет собой крайне неоднородную социальную совокупность**. Ситуация является именно такой в силу действия ряда причин, к важнейшим из которых относятся следующие:

1) несовершенство применяемых для выделения среднего класса критериев;
2) высокие значения внутригрупповой дифференциации уровня доходов;
3) принципиально различающееся отношение отдельных слоев среднего класса к укреплению институциональных основ нашей экономики и государственности в целом (третья причина представляется особенно важной в контексте обеспечения национальных интересов России).

На наш взгляд, главная причина этих различий − наличие среди среднего класса достаточно широких возможностей для получения теневых, а также криминальных доходов, которые являются следствием незрелости новой российской государственности и институциональной основы переходной экономики.

Так, ведущими специалистами в сфере экономической безопасности нашей страны установлено, что криминализированные отношения в нашем обществе получили наибольшее распространение в сферах собственности, финансов, кредитов, банковской деятельности, торговли, внешнеэкономических связей и денежного обращения [117]. И это при том, что отрасль «финансы, кредит, страхование», например, занимает первое место среди всех отраслей национальной экономики по уровню официально начисляемой средней заработной платы, которая в 2,3 раза выше, чем в промышленности, и в 4,4 раза выше, чем в сфере образования [118].

Вполне очевидно, что представители среднего класса в перечисленных выше отраслях, где трудится каждый пятый рабочий, служащий и специалист нашей страны, в сложившихся условиях скорее заинтересованы в сохранении тех «порядков», которые приносят им большую часть собственных доходов, чем в решении становящихся для них второстепенными задач по укреплению государствен-

ности, созданию и развитию цивилизованных правил осуществления хозяйственной и другой социально значимой деятельности.

Россия далеко не впервые в своей истории сталкивается с объективной необходимостью разработки и проведения кардинальных институциональных преобразований, во многом определяющих ее дальнейшую судьбу на многие десятки и даже сотни лет вперед. Яркий пример тому – реформаторская деятельность П.А. Столыпина в начале XX в. Как пишет его соратник, министр торговли и промышленности С.И. Тимашев: «Главная двигательная сила внутренней жизни Петра Аркадьевича была горячая, страстная любовь к России, вера в ее мощь и великое призвание. Ничто так не возмущало и не раздражало его, как сомнение в наших силах, способности сыграть выдающуюся роль во всемирной истории…» [119].

Главное направление экономической политики кабинета Столыпина – аграрная реформа. Российская деревня конца XIX в. – начала XX в. знала две основные проблемы: перенаселенность и неэффективность помещичьего хозяйства. Социалисты и кадеты предлагали насильственное отчуждение земель помещика в пользу крестьянина, в правительстве же на протяжении многих лет формировалась иная точка зрения. Суть ее в том, что спасение нужно искать не в перераспределении земли, а в изменении самих принципов ее использования, в замене коллективного уравнительного общинного землепользования на индивидуальное. Споры об общине велись очень долго, в пользу ее сохранения говорили не только славянофильские идеалы, но политический расчет: простота сбора налогов, социальные гарантии, которые община предоставляла своим членам, опасения «пролетаризации» деревни и т. п. Противниками общины выступали, по традиции, министры финансов, защитниками – министры внутренних дел. «Человек не разовьет свой труд, если он не имеет сознания, что плоды его труда суть его и его наследников», – писал другой великий реформатор С. Витте. Столыпин сдвинул с мертвой точки давно дебатируемый вопрос, и сделал это со свойственной ему решительностью.

Идеологию аграрной реформы Петр Аркадьевич формулировал, как всегда, блестяще: «Пока крестьянин беден, пока он не обладает личной земельной собственностью, пока он находиться насильно в тисках общины, он остается рабом. Мелкий земельный собственник, обладающий чувством собственного достоинства, внесет в деревню и культуру, и просвещение, и достаток. Вот тогда только писаная свобода превратиться в свободу настоящую». На социальный эффект Столыпин рассчитывал не в меньшей степени, чем на экономический. «Вокруг нынешних помещичьих усадеб начнут возникать многочисленные средние и мелкие культурные хозяйства, столь необходимые как надежнейший оплот государственности», – говорил Столыпин в интервью саратовскому журналисту.

Отсчет времени столыпинской реформы начался с 9 ноября 1906 г. Императорский указ разрешал крестьянам «укреплять» за собой в собственность общинные наделы. Правительство, опасаясь быстрого социального расслоения в деревне, так и не передало землю в полную частную собственность: крестьянам запрещалось продавать участки лицам, не принадлежащим к крестьянскому сословию, и концентрировать в одних руках больше шести наделов. Таким образом, из лучших побуждений Столыпин установил искусственные пределы для экономического роста преуспевающего хозяйства. Недостаток земельного фонда восполнялся за счет переселения землепашцев в Сибирь и Закавказье, и продажи государственных земель через Крестьянский банк. В июне 1910 г. Императорский указ был утвержден III Государственной думой и стал законом.

Результаты реформы столь же противоречивы, как и деятельность Столыпина. За десять лет в частные руки перешло всего 14% общинных земель, и подавляющее большинство крестьян вышло из «мира» (общины) вопреки воле своих односельчан. Наибольший размах реформа приняла на юге и юго-востоке страны. Быстро создать в лице крепких крестьян-собственников надежную опору трона и государства, способную противостоять разрушительной социалистической пропаганде, не удалось. Но Столыпин и не ожидал скорого успеха. Не случайно свой путь реформ он называл «медленным, но верным». Если под положительным результатом понимать не поголовную перекройку всего сельского хозяйства, а попытку задать направление общественного развития, то итог проделанной работы весьма убедителен.

«Дайте государству 20 лет покоя, и вы не узнаете нынешней России!», – призывал Столыпин.

Заключительный пассаж его выступления по крестьянскому вопросу в мае 1907 г. и сегодня не сходит со страниц печати: «Противникам государственности хотелось бы избрать путь радикализма, – говорил Столыпин, имея в виду социалистов, – путь освобождения от исторического прошлого России, освобождения от культурных традиций. Им нужны великие потрясения, нам нужна великая Россия!».

К сожалению, историей был определен иной, значительно более зловещий, сценарий развития событий. Великого реформатора и патриота-государственника травили внутри страны как дикого зверя: многочисленные оскорбления (чего только стоят «столыпинские галстуки» – неотъемлемый аксессуар того времени при исполнении смертных приговоров для террористов), оголтелая клевета (П. Столыпин характеризовался как «палач», «глупец», «предатель» «бесчеловечный зверь», «растратчик народных богатств», «развращенный, честолюбивый, тщеславный корыстолюбец и лжец» – согласно известному открытому письму 80-летнего Л.Толстого [120]), многочисленные покушения. Правящий класс, лишенный элементарного инстинкта самосохранения, крайне враждебно отнесся к созидательной деятельности Столыпина. А ведь истоки постоянной охоты на него коренились в геополитической конкуренции на международной арене: олигархический капитал США был кровно заинтересован в максимальном ослаблении своего главного геостратегического конкурента. Отсюда – столь странное, но тщательно организованное убийство Столыпина агентом (якобы, агентом) охранки Богровым в 1911 г.

После этого Россия пошла по пути крайнего радикализма, сопровождающегося гибелью миллионов и десятков миллионов наших соотечественников, что во много тысяч раз превышает «жертвы» Столыпина, который вынужден был пресекать самочинные захваты земель, сожжение помещичьих усадеб, иные акты рейдерства и терроризма. В результате ошибочного выбора исторического пути нашего развития общая территория страны, раскинувшейся в свое время на трех континентах, уменьшилась с 24,0 млн. км^2 в 1913 г. (включая 1,6 млн. км^2 Аляски, потерянной ранее) до 17,1 млн. км^2 в 1991 г., то есть в 1,4 раза. Ее же доля в населении мира сократилась еще в большей степени – с 8,0 до 2,0%. Такова чудовищная геополитическая и репродукционная цена стратегических просчетов правящего класса России, глубоко ошибочных институциональных решений и расплата за них.

Продолжая рассмотрение путей решения проблемы формирования устойчивой социальной базы современного российского общества, следует обратить самое пристальное внимание на предпринимательский класс, который также неоднороден по составу, но в определенной своей части представляется перспективной основой для «цементирования» социума и государства.

Достаточно хорошо известно, что в рыночной экономике встречаются и действуют различные люди со своими целями, задачами, с определенными типичными поступками и характерными чертами поведения. Среди них наиболее активной фигурой является предприниматель. Предпринимательство имеет многовековую историю, но лишь в период становления капитализма появилось современное понимание этого вида деятельности.

Р. Кантильон был первым, кто еще в XVIII в. ввел в экономический анализ понятие «предприниматель». Согласно определению Р. Кантильона, предпринимателем является человек с неопределенными нефиксированными доходами, который приобретает чужие товары по известной цене, а свои будет продавать по цене, ему пока неизвестной. Постоянный риск является главной отличительной чертой любого вида предпринимательской деятельности, а ее функция сводится к приведению в соответствие предложения со спросом на самых разных товарных рынках. Подобной же характеристики придерживались такие известные экономи-

сты, как А. Смит и Ж.-Б. Сэй, которые определяли предпринимателя как собственника.

Достаточно долгое время научно обоснованные и обыденные представления о предпринимательстве связывались с понятиями «капитал» и «капиталист». Отличить предпринимателя от капиталиста действительно довольно трудно. Однако жизнь наглядно и убедительно подтвердила, что предприниматель и собственник денег (капитала) – это далеко не всегда одно и то же лицо. Потребовались специальные теоретические изыскания для характеристики предпринимателя. Попытку сформулировать развернутую характеристику предпринимательства осуществил Й. Шумпетер, который издал в 1912 г. свой знаменитый труд «Теория экономического развития».

«Предпринимателями, – писал Й. Шумпетер, – мы считаем не только тех «самостоятельных» хозяйственных субъектов рыночной экономики, но всех тех, кто реально выполняет основополагающую функцию, даже если они не являются самостоятельными, а являются служащими акционерного общества или любой иной частной фирмы» [121]. По Й. Шумпетеру, основополагающая функция предпринимателя – новаторство, т.е. деятельность новой комбинации факторов производства и социальных факторов для получения реальной экономической выгоды, в т.ч. и в форме приумножения прибыли акционерного общества.

Впрочем, в 1866 г., т.е. почти за полвека до Й. Шумпетера, в четырехтомном «Толковом словаре живого великорусского языка» В. Даля было обозначено: «Предпринимать, предпринять или предприять − затевать, решаться исполнить какое-либо *новое дело*, *приступить к совершенью чего-либо значительного* (выделено нами − *А.И., Н.И., Т.С.*)» [122].

Предпринимательская функция основывается на особой интеллектуально-психологической основе, к главным чертам которой могут быть отнесены:

1) наличие ненасыщаемой энергии приобретательства, не связанной с чувством непосредственного удовлетворения от потребления благ и мотивированной желанием обеспечить собственное господство, влияние, успех как таковой (его показателем может быть, в частности, и прибыль);

2) присутствие изобретательского интеллекта;

3) наличие «чутья», то есть восполнение интуицией практически неизбежного в новом деле недостатка необходимой информации;

4) присутствие сильной воли, способной преодолеть как инерцию собственного поведения, так и сопротивление окружающей среды и позволяющей вести за собой других людей.

Предпринимательство можно охарактеризовать как «созидательное разрушение». Для осуществления новых комбинаций факторов производства надо разрушить старые, изъяв из них нужные для осуществления новшеств. В условиях рыночной конкуренции этого можно достичь только за счет свободных денежных средств, предоставляемых ссуд и кредитов. Но никакой кредит не приведет к экономическому развитию, если отсутствует главное – динамичный предприниматель-новатор, берущийся за осуществление новых комбинаций.

Итак, предприниматель – это не изобретатель, или собственник капитала как таковой, а тот, кто вводит новые комбинации в экономическую реальность.

Подобная инновационная деятельность предпринимателей и является двигателем экономического развития и социального прогресса.

Предпринимательский ресурс (называемый также предпринимательским потенциалом, предпринимательскими способностями, предпринимательством) становится все более важным фактором экономического роста. Он представляет собой способность к эффективной организации взаимодействия остальных экономических ресурсов (труда, земли, капитала, знаний) для осуществления хозяйственной деятельности. Рассматриваемый ресурс реализуется в сфере менеджмента, т.е. при управлении деятельностью фирм и организаций. В состав совокупного предпринимательского ресурса обычно включают его носителей – предпринимателей, инфраструктуру, рыночные институты и, кроме того, этику и предпринимательскую культуру.

К классу предпринимателей относят владельцев компаний и менеджеров, не являющихся собственниками компаний, а также тех организаторов бизнеса, которые сочетают в одном лице владельцев и управляющих. В Словаре русского языка С.И. Ожегова у термина «предприниматель» есть два значения: капиталист, владеющий предприятием, и предприимчивый человек, делец [123]. Таким образом, предприниматель – это лицо, занимающееся организацией экономических процессов на микроуровне.

Границы слоя предпринимателей довольно расплывчаты. К примеру, многие владельцы компаний не принимают реального участия в их управлении. Большинство менеджеров низшего звена являются в основном простыми исполнителями, а не организаторами экономических процессов, и поэтому они также не могут быть отнесены к предпринимателям. К ним нельзя отнести и чиновников государственных учреждений, хотя их деятельность оказывает серьезное воздействие на предпринимательство.

Другая составная часть предпринимательского ресурса любой страны – это рыночная инфраструктура, то есть такие институты и нормы рыночной экономики, как разнообразные биржи и банки, страховые и аудиторские компании, консультационные и юридические фирмы, суды, государственные экономические органы, хозяйственное законодательство.

Наконец, очень важной составной частью предпринимательского потенциала нации является этика и культура, восприятие предпринимательского духа самим обществом. Если предпринимательская этика (а не только национальное законодательство) не допускает обмана партнера, а культура предпринимательства имеет длительную историю и значительная часть общества стремится к нему, то подобная атмосфера способствует изобилию и успеху предпринимательского ресурса в государстве.

В целом же, можно сделать обоснованный вывод, что в той или иной стране предпринимательский ресурс достаточно обилен, если в ней немало опытных и образованных предпринимателей, хорошо развита рыночная инфраструктура, имеет глубокие корни предпринимательская этика и культура, а в самом обществе преобладает атмосфера благожелательности к предпринимательству, понимание огромной значимости его роли и места в укреплении институциональных основ экономики, а тем самым и государственности.

Подобными характеристиками уже обладают, в первую очередь, развитые страны, большинство из которых взращивали предпринимательский ресурс многими столетиями (Западная Европа) или являются наследниками старой предпринимательской культуры (Северная Америка, Австралия, Канада и другие переселенческие страны), а также некоторые из новых индустриальных стран с весьма глубокими торговыми традициями (к ним относятся государства Восточной и Юго-Восточной Азии).

Мировой опыт убедительно доказывает, что предпринимательские способности наиболее эффективно реализуются в перечисленных выше странах, где сильная степень либерализации хозяйственной деятельности сочетается с высокой эффективностью государственных институтов, а также с активной государственной поддержкой малого и среднего предпринимательства, политикой поощрения конкуренции.

В современных условиях в странах с развитой рыночной экономикой на смену преобладающей ранее тенденции ко все большей концентрации производства и капитала приходит тенденция к опережающему росту малых форм предпринимательской деятельности. Малый бизнес переживает своеобразный ренессанс. Все большее число людей вовлекается в него, начиная с собственного небольшого дела. Если в 1950-е годы в США ежегодно регистрировалось в среднем примерно 130 тыс. малых фирм, в 1960-е – 220 тыс., в 1970-е – 350 тыс., то в 1980-е и последующие десятилетия ежегодно возникало в среднем до 600 тыс. такого рода фирм.

Эта ситуация объясняется действием, по меньшей мере, трех факторов. *Во-первых, инновационным фактором, являющимся результатом технического прогресса*, научно-технической революции, в ходе которой была создана весьма производительная и, одновременно, достаточно миниатюрная техника. Повысилась роль информатизации общества и всех сфер деятельности, возросла значимость информационных услуг, которые могут предоставляться небольшими коллективами или предпринимателями, которые работают индивидуально с персональным компьютером, в ряде случаев на дому.

Второй фактор, способствующий расцвету малого предпринимательства, *связан с усложнением индивидуальных и общественных потребностей людей*. В основе этого фактора лежит опять-таки инновационный прогресс: сегодняшняя эпоха отличается от других не только тем, как именно и какими орудиями труда изготовляются товары, но также и тем, что и какие потребительские товары производятся. Потребности современного общества настолько многообразны, что только малое предпринимательство с его гибкостью и быстрым реагированием способно более или менее успешно удовлетворять стремительно растущие и все более усложняющиеся потребности.

Запросы общества, направленные на удовлетворение разнообразных потребностей, непосредственно служат толчком к расширению сферы предпринимательской активности. Отвечая на эти запросы, малые инновационные предприниматели обеспечили значительный рост эффективности производства и сферы услуг, дали миру множество новинок.

Именно в небольших фирмах, которые были созданы талантливыми пред-

приимчивыми людьми, появились в свое время первые автомобили, самолеты, кондиционеры, фотокамеры мгновенной фотографии, копировальные аппараты, аэрозольные баллончики, пенные огнетушители, застежки-молнии, безопасные бритвы и многие другие, широко используемые в настоящее время товары. И сегодня огромное количество прогрессивных идей рождаются и превращаются в инновации в небольших фирмах, где «инновационный дух» предпринимательства особенно силен.

Нововведения становятся двигателем роста, повышая значимость малого предпринимательства в обществе. В связи с тем, что экономика начинает характеризоваться все в большей степени процессом создания и распространения разнообразных новшеств во всех ее сферах, среди движущих сил экономического роста существенно возрастает роль нематериальных условий. Такого рода условия формируются не только «традиционными» организациями сферы интеллектуальной деятельности (университетами, научными учреждениями и др.), но также и малыми инновационными предприятиями, функционирующими в сфере производства нематериальных благ и соответствующих услуг по распространению новых знаний.

Третий фактор расцвета предпринимательства (особенно малых его форм) в последние годы – фактор политический. Так, рост предпринимательства в США и других странах с относительно зрелыми формами рыночной экономики и государственного устройства свидетельствует о том, что старый корпоративный капитализм постепенно превращается в общество с большей степенью экономической свободы, чем ранее.

Свобода в принятии решений и их реализации – это необходимое условие как для процветания малого предпринимательства, так и для укрепления социальной базы и институциональных основ самого государства. Экономическая свобода, разумеется, должна быть сопряжена с полной ответственностью хозяйствующих субъектов за результаты собственной деятельности. В целом рыночная система в абсолютном большинстве стран мира зарекомендовала себя достаточно позитивно (во всяком случае, такой вполне обоснованный вывод можно было сделать еще совсем недавно – до начала мирового финансово-экономического кризиса 2008-2009 годов):

во-первых, эта институциональная система более эффективна по сравнению с командно-административной, дает обществу и человеку несравненно больше, чем дорыночные и нередко искусственно сконструированные разного рода нерыночные системы;

во-вторых, она обеспечивает более высокие темпы социально-экономического и инновационного развития;

в-третьих, рыночная система выступает в качестве одной из основ свободы личности в общественном производстве и в социуме.

Поэтому при определенных условиях возвращение нашей страны на путь так называемого капиталистического развития является исторически логичным и оправданным. По-своему естественно также, что рост предпринимательства порождает много достаточно острых экономических и социальных проблем для общества (безработица, опасность банкротств, неустойчивость хозяйственных свя-

зей и др.), однако они оказываются все же меньшим злом по сравнению с тем, которое сопутствует тотальной социализации.

Таким образом, подводя итог всему предыдущему рассмотрению, можно с уверенностью утверждать, что мировой опыт и промышленно развитых, и новых индустриальных стран весьма убедительно свидетельствует о необходимости присутствия института свободного предпринимательства, функционирующего по достаточно строгим институциональным правилам, для успешного всестороннего развития национальной экономики, процветания общества и государства. Однако процветание и развитие могут быть обеспечены только **на действительно легитимной основе**, то есть с опорой предпринимательской деятельности на конституционные нормы, федеральное законодательство, а также на разумные местные традиции и обычаи [124].

В принципе, малое предпринимательство, вне всякого сомнения, способствует созданию миллионов новых рабочих мест, формированию дееспособного «инновационного» среднего класса, повышению адаптивности всей экономики к требованиям рынка. Его быстрое развитие призвано внести определенный вклад в значительное увеличение ВВП нашей страны, повышение благосостояния населения, укрепление экономической мощи и безопасности российского государства. Вместе с тем, нельзя утверждать, что это в достаточной степени осознается самими властными структурами. В противном случае вряд ли бы наше правительство приняло неоднозначно воспринимаемое решение о полном прекращении финансовой поддержки малых форм предпринимательской деятельности (Постановление Правительства России от 2 марта 2005 г. № 106 «О ликвидации Федерального фонда поддержки малого предпринимательства»).

Что же в настоящее время препятствует полномасштабному решению совокупности проблем количественного и качественного роста сферы малого предпринимательства в нашей стране как социально-экономической базы укрепления и развития российского общества? Почему миллионы хозяев небольших предприятий в отраслях производственной сферы и сферы услуг, многочисленное фермерство так и не обрели пока черты дееспособного среднего класса, не чувствуют себя подлинными хозяевами страны, ее «державной опорой»? И главное: почему формирование многомиллионного класса мелких собственников слишком медленно превращается в действительно приоритетную общенациональную задачу – такую задачу, успешное решение которой отвечает национальным интересам? И что именно целесообразно предпринять для кардинального изменения ситуации?

Ответы на эти и многие другие вопросы призван дать перспективный анализ жизненно необходимых институциональных преобразований, цели, задачи и содержание которого должны быть теснейшим образом увязаны с направлениями и общей идеологией стратегического конкурентного анализа.

ГЛАВА 6. МЕТОДЫ И ЭТАПЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА

6.1. Этапы проведения стратегического конкурентного анализа

При идентификации стратегического конкурентного анализа уже было отмечено (см. параграф 4.6), что для него характерно:
1) рассмотрение не только (и зачастую даже не столько) социально-экономических, а и государственно-политических систем,
2) исследование условий, а также возможностей длительного устойчивого успешного функционирования этих систем,
3) акцент на высокий динамизм и турбулентность соответствующей конкурентной среды,
4) учет преобладающей роли геоэкономических и геополитических факторов,
5) упор на тотальный характер геостратегической конкуренции,
6) адекватность возможностей аналитического инструментария сложности, масштабности и динамизму протекающих процессов.

Вместе с тем законченное аналитическое исследование, как правило, предполагает последовательное выполнение следующих трех процедур: оценки ситуации, сложившейся на рассматриваемом объекте; диагностики причин ее возникновения, что в свою очередь предполагает проведение факторного анализа; разработку совокупности целого ряда альтернативных вариантов соответствующих управленческих решений и прогнозирование последствий принятия, а также выполнения каждого из них.

Учитывая особую сложность объекта, рассматриваемого в стратегическом конкурентном анализе, и высочайшую «цену вопроса» (к примеру, просчеты при разработке крупномасштабного геостратегического проекта могут привести страну к большим потерям территории либо вообще поставить ее на грань национальной катастрофы), представляется рациональным и эффективным проводить все три аналитические процедуры на каждом достаточно самостоятельном этапе СКА. По нашему мнению, необходимо выделять следующие *основные этапы стратегического конкурентного анализа*:

1. Анализ на этапе поисковых исследований;
2. Анализ при разработке альтернативных вариантов стратегии;
3. Анализ в процессе мониторинга реализации стратегии;
4. Анализ при корректировке стратегии.

Легко убедиться, что каждый этап стратегического конкурентного анализа локально замкнут на себя и, кроме того, эшелонирован во времени. Все они подлежат выполнению в строго определенной последовательности. Например, нельзя вести СКА в процессе мониторинга реализации стратегии до того, как собственно разработаны ее альтернативные варианты, невозможно также проводить стратегический анализ для корректировки стратегии раньше, чем выполнена совокупность соответствующих поисковых исследований и т.д.

Выше уже указывалось на целесообразность проведения трех стандартных

аналитических процедур на каждом из четырех основных этапов стратегического конкурентного анализа. Однако каждая процедура – в зависимости от этапа, на котором она применяется, – приобретает специфические черты. К примеру, при проведении диагностических процедур на первом (исследовательском) этапе внимание аналитика фокусируется на максимально полном выявлении уже проявивших себя причинно-следственных связей, на установлении совокупности факторов, которые в наибольшей степени повлияли на достигнутый уровень основных показателей, а также определили их динамику в недавнем прошлом.

На втором проектном (разработочном) этапе фокус интереса аналитика переключается на выявление совокупности другой группы факторов – той, которой предстоит определить тип динамики и уровень социально-экономического развития, конкурентоспособности рассматриваемого объекта в будущем. И чем длиннее временной период упреждения при проведении стратегического конкурентного анализа, тем больше вероятность возникновения тех или иных методологических ошибок.

В силу вышеизложенного становится понятным, что на этапе мониторинга реализации стратегии (третий этап стратегического конкурентного анализа) отслеживаются изменения заданных параметров развития объекта, устанавливаются причины возникающих отклонений, их характер – случайный или неслучайный. Кроме того, идентифицируются новые факторы, ранее не проявлявшие своего действия либо слабо действующие в прошлом. В свою очередь, действие некоторых весьма существенных факторов, включенных ранее в модель социально-экономического развития, может ослабеть до такой степени, что следует подумать о правомерности дальнейшего учета их влияния.

Собственно осуществление последних операций указывает скорее на переход к корректировочному этапу диагностических процедур стратегического конкурентного анализа. Здесь уже́ систематизируются происшедшие основные изменения в причинно-следственных связях и устанавливается новый набор факторов, которые определяют дальнейшую динамику изучаемых процессов. Естественно, что чем больше временной период упреждения для стратегии (она, например, носит долгосрочный либо дальнесрочный характер), тем к большему числу корректировок состава факторов, включаемых в аналитическую модель, приходится прибегать исследователю. Вместе с тем не следует понимать вопрос так, что абсолютно во всех случаях требуется столь детальный и скрупулезный подход разработчиков конкурентной стратегии к ее аналитическому обеспечению. Слишком многое определяется характером стоящих целей, периодом упреждения, сложностью объекта анализа и комбинацией некоторых других факторов.

Положим, объектом СКА является кардинально *усовершенствованное устройство для уничтожения ненужных бумаг* (шреддер). Машиностроительная компания, готовая взяться за освоение изготовления этого устройства, ставит перед собой цель завоевать не менее 50% российского рынка данного изделия, ранее вообще не изготовляемого отечественными производителями. Исходя из среднесрочной перспективы в 10 лет (на больший срок очень трудно надеяться быть успешной на высококонкурентном рынке даже с самой современной моделью шреддера), собственники и топ-менеджеры компании намечают разработку стра-

тегии, которая обеспечила бы им завоевание и удержание конкурентных преимуществ именно на указанный срок. Поэтому аналитические процедуры на этапе поисковых исследований сводятся к минимуму, анализ при разработке альтернативных вариантов стратегии также может носить достаточно ограниченный характер – например, рассматриваются только оптимистичный, пессимистичный и промежуточный варианты развития конкурентной ситуации. Центр тяжести в аналитической работе переносится на анализ в процессе мониторинга реализации стратегии и на анализ при корректировке первоначально принятой стратегии, то есть на третий и четвертый этапы СКА.

Иное дело, когда *объект СКА носит геостратегический характер*, – например, программа развития человеческих ресурсов. Так как продолжительность воспроизводственного цикла населения примерно равняется продолжительности человеческой жизни, а смена поколений происходит каждые 20–25 лет, то проектируемая стратегия относится к разряду дальнесрочных. При этом разрабатываемую программу целесообразно разбить на три периода – по числу человеческих поколений, укладывающихся за полный период ее осуществления. Ведь наивно рассчитывать, что кардинальные изменения в репродукционных установках людей могут произойти в рамках одного поколения.

Этап поисковых исследований в данном случае является определяющим во всей дальнейшей работе по СКА и практической работе по реализации принятой конкурентной стратегии. От качества выполненного здесь анализа, нередко приобретающего черты фундаментального исследования, зависит выбор страной направления своего всестороннего развития на многие десятилетия вперед.

Полученные результаты дают возможность, прежде всего, четко установить возможные геостратегические цели развития, число которых бывает весьма значительным. Так, в их состав могут входить: «стать ведущей страной мира», «войти в тройку (либо пятерку) лидеров мирового развития», «превратиться в региональную сверхдержаву», «прочно закрепить за собой восточные и северо-восточные территории путем ускорения их демографического и социально-экономического развития», «выровнять уровень заселенности и хозяйственного освоения различных регионов страны» и др.

Естественно, что только проведение глубоких поисковых исследований, выполняемая при этом оценка, диагностика и прогнозирование развития репродукционной ситуации в странах мира могут установить меру реальности постановки и осуществления той либо иной геостратегической цели. Что же касается рассматриваемой в нашем примере программы развития человеческих ресурсов страны, то подобная цель в четко сформулированном виде ранее не ставилась вообще или, во всяком случае, не имела никакого научного обоснования, принималась на интуитивном уровне.

В вышесказанном достаточно просто убедиться, если определить относительную меру корреспондированности уровней общей рождаемости населения по группе развитых стран мира в 1913 г. и 2008 г., т.е. 95 лет спустя (см. [125] и табл. 6.1). Такого рода задачу (она может быть названа «задачей сопоставление соотношений») вполне возможно поставить и решить методами рейтингового анализа [126].

Коэффициент корреляции рангов Ч. Спирмэна (ρ) легко исчисляется по исходным и расчетным данным, помещенным в табл. 6.1:

$$\rho = 1 - 6\sum(N_x - N_y)^2 / n\,(n^2 - 1), \qquad (6.1)$$

где N_x, N_y – ранг страны (номер в порядке убывания значения признака) общего уровня рождаемости среди 8 стран мира соответственно в 1913г. и 2008 г.;

n – общее число развитых стран мира в выборочной совокупности.

Таблица 6.1. Исходные уровни и ранги рождаемости по развитым странам мира в 1913 г. и 2008 г. [127]

Страны	*Родилось в расчете на 1000 чел.*		*Ранг (N) в порядке убывания*		$(N_{13} - N_{08})^2$
	1913 г.	2 полугодие 2007 г. – 1 полугодие 2008г	1913 г.	2 полугодие 2007г. – 1 полугодие 2008 г.	
А	1	2	3	4	5
Россия	47,0 (без Польши и Финляндии)	12,0	1	12	121
Румыния	42,1	10,0	2	18	256
Аргентина	38,0	19,0	3	2	1
Португалия	32,3	10,0	4	17	169
Мексика	32,0	20,0	5	1	25
Италия	31,7	9,0	6	20	196
Испания	30,4	11,0	7	15	49
Канада	29,1	11,0	8	13	16
Австралия	28,2	14,0	9	4	49
Нидерланды	28,2	11,0	10	14	4
Германия	27,5	8,0	11	21	100
Болгария	25,7	10,0	12	19	49
Дания	25,6	12,0	13	9	36
Норвегия	25,1	12,0	14	8	64
США	25,0	14,0	15	5	144
Великобритания	24,2	13,0	16	7	121
Швеция	23,2	12,0	17	10	100
Швейцария	23,1	10,0	18	16	4
Ирландия	22,8	16,0	19	3	361
Бельгия	22,4	12,0	20	11	144
Франция	19,0	13,0	21	6	324
И т о г о :					2333

Примечание: При одинаковых уровнях рождаемости (графы 1 и 2) более высокий ранг присваивался стране, в которой наблюдался более высокий естественный прирост населения.

Расчет по формуле (6.1) дает результат: ρ=1–6 х 1886/21 х 440 = – 0,2247. Согласно количественным критериям оценки тесноты связи при величине коэффициента корреляции до 0,3 (по модулю) связь практически отсутствует. Иными словами, та иерархия развитых стран мира по уровню рождаемости (репродуктивной активности), которая сложилась в начале XXI в., полностью утратила связь с их иерархией в начале XX в. Например, в рейтинге репродуктивной активности утратили по 10-13 ранговых позиций Россия, Германия и Португалия, а по 14-16 ранговых позиций Италия и Румыния. И наоборот – значительно укрепили свои ранговые позиции по репродуктивной активности: Мексика (она поднялась с 5 на 1 место), Ирландия (с 19 на 3 место), Австралия (с 9 на 4 место), США (с 15 на 5 место), Франция (с 21 на 6 место), Великобритания (с 16 на 7 место). Особенно впечатляет изменение соотношения между репродуктивной активностью населения России и США: в 1913 г. Россия превосходила США по этому показателю на 88%, а к 2008 г. наша страна отставала от США на 14%.

Значит, при разработке дальнесрочной программы развития человеческих ресурсов нашей страны уже на этапе поисковых исследований необходимо с достаточно высокой степенью достоверности установить главные причины геополитического характера, которые ввергли Россию в ситуацию затяжной репродуктивной пассивности. Впрочем, не только Россию, но и ряд других стран (режим суженного либо простого воспроизводства населения характерен для 28 из 44 стран Европы). Причины депопуляции в некоторых из них известны. Так, авторитарные режимы Германии, Италии, Венгрии, Румынии, Болгарии на определенном судьбоносном этапе истории последнего столетия сориентировали свои народы, направили их пассионарную энергию на достижение ложных гегемонистских целей, подорвав в немалой степени саму идею развития, которая заключается в последовательной реализации подлинных национальных интересов. Однако об этом подробнее в параграфе 6.3.

6.2. Концептуальный подход к проблеме идентификации методов анализа

Совокупность этих методов носит как черты преемственности известного инструментария других видов экономического анализа, так и некую особость, обусловленную спецификой стратегического конкурентного анализа. В силу не вполне достаточной проясненности основных черт данной «особости» на ее рассмотрении целесообразно остановиться подробнее.

Ранее было установлено (см. параграфы 4.1 и 4.2), что в условиях высокой турбулентности происходящих изменений, все более жесткой мегаконкуренции транзитивного характера экономики России, а также в ситуации мирового финансово-экономического кризиса приоритетными становятся высокие иерархические уровни, дальнесрочный, долгосрочный и среднесрочный виды стратегического конкурентного анализа. Не столь уж значительная длительность фазы кризиса не меняет существа дела, так как кризис прерывает плавный ход развития и заставляет вносить существенные коррективы в параметры всех последующих фаз общего цикла экономической конъюнктуры.

Прежде всего, следует обратить внимание на разрозненность усилий, которые, безусловно, предпринимаются сообществом ученых и специалистов нашей страны, стремящихся дать адекватный ответ интеллектуальным вызовам со стороны конкурентов-геополитиков из других стран мира. Эта разрозненность порождена чрезмерной дифференциацией наук, «узкоцеховым подходом» к исследованию наиболее сложных и актуальных социально-экономических проблем комплексного характера (одна из них – разработка инструментария стратегического конкурентного анализа, адекватного современным условиям мирового, национального и регионального развития).

Нетрудно убедиться в разрозненности исследований различных (зачастую сходных) аспектов проблемы создания и развития теории и методов стратегического конкурентного анализа в транзитивной экономике при рассмотрении Паспорта специальностей ВАК по экономическим наукам (утвержден первым заместителем Министра промышленности, науки и технологий Российской Федерации от 16 февраля 2001 г. № МК-1-пр.). В качестве областей исследования для специальности «Экономическая теория» здесь содержатся:

- *теория конкуренции и антимонопольного регулирования;*
- *теория экономического роста;*
- *теория деловых циклов и кризисов;*
- *общие тенденции и закономерности экономической истории человечества (периодизация, особенности и этапы, цикличность экономических процессов);*
- *история становления и развития социально-экономических систем (сравнительно-исторический анализ);*
- *закономерности, особенности, этапы развития отдельных стран, специфичные факторы их развития. Сравнительно-исторический анализ развития отдельных стран;*
- *принципы и методы экономико-теоретических исследований;*
- *методология историко-экономических исследований.*

В свою очередь, для специальности «Экономика и управление народным хозяйством» предусмотрены следующие элементы содержания и области исследования:

– разработка методологических основ и методического аппарата анализа и прогнозирования развития экономики как целого; научное обоснование государственной политики – социальной, институциональной, структурной, инновационной, инвестиционной и др.; сравнительный анализ экономических систем; научные основы, методы и организация государственного регулирования национальной экономики (направление «Макроэкономика»);

– развитие методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной и инвестиционной деятельности в экономических системах (направление «Управление инновациями и инвестиционной деятельностью»);

– управление конкурентоспособностью продукции (услуг) и предприятий; государственное регулирование качества и конкурентоспособности продукции (услуг); проблемы взаимосвязи повышения качества и конкурентоспособности продукции (услуг) и антикризисного управления (направление «Экономика и управление качеством»);

– обеспечение взаимосвязи экономической и военной безопасности; развитие методологии разработки доктрин экономической безопасности по отдельным сферам (продовольственная, энергетическая, военно-промышленная и др.); зарубежный опыт повышения экономической безопасности: методы, механизмы, инструменты и их адаптация к российским условиям (направление «Экономическая безопасность»).

В условиях мирового финансового кризиса становится предельно ясной объективная необходимость разработки, постоянной корректировки и осуществления на всех иерархических уровнях финансовой конкурентной стратегии. В качестве соответствующих областей исследования для специальности «Финансы, денежное обращение и кредит» в Паспорте специальностей ВАК содержатся: критерии и методы оценки финансовой устойчивости предприятий и корпораций, исследование внутренних и внешних факторов, влияющих на финансо-

вую устойчивость; финансовая стратегия корпораций; финансовый менеджмент в управлении финансовыми потоками и финансовыми оборотами.

Для специальности «Бухгалтерский учет, статистика» тем же документом предусмотрены следующие области исследования, прямо или косвенно связанные со стратегическим конкурентным анализом: методология учета, контроля и анализа финансовых результатов; методологические основы и целевые установки бухгалтерского учета и экономического анализа; анализ активов субъектов хозяйствования; анализ и оценка производственного капитала; анализ и прогнозирование финансового состояния организации; анализ и обоснование программ финансового оздоровления.

Естественно, что свою лепту в решение рассматриваемой проблемы призваны внести (и реально вносят) также экономисты-математики (научная специальность «Математические и инструментальные методы экономики»). Соответствующие области их исследований таковы: разработка и развитие математического аппарата анализа экономических систем: математической экономики, эконометрики, прикладной статистики, теории игр, оптимизации, теории принятия решений, дискретной математики и др. методов, используемых в экономико-математическом моделировании; разработка и развитие математических методов и моделей анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов общественной жизни: демографических процессов, рынка труда и занятости населения, качества жизни и др.

Наконец, не может оставаться в стороне от подвергаемой анализу проблематики и специальность «Мировая экономика». Ее области исследования таковы: теория развития мирового хозяйства и международных экономических отношений (анализ и оценка современных концепций); современные рыночные стратегии и их роль в развитии международного обмена, методические оценки международной конкурентоспособности.

Вполне очевидно, что спектр вопросов, которые рассматриваются различными экономическими науками, чрезвычайно широк. К тому же они нередко пересекаются, что не всегда на пользу результатов, так как амбиции «узких цеховиков» от науки часто перевешивают интересы дела, то есть целесообразность более глубокого, всестороннего и комплексного исследования процессов, происходящих в экономике, социальной жизни, политике и идеологии разных стран и народов.

В настоящее время все же есть примеры в целом успешной работы научно-консалтинговых организаций, которые пытаются проводить более комплексное исследование проблем геополитики и конкуренции стран на мировой арене. Так, например, в течение 13 лет в Москве функционирует в качестве независимой, негосударственной организации Институт политического и военного анализа (ИПВА), который охватывает своим вниманием довольно широкий спектр вопросов в следующих сферах деятельности [128]:

- научные и прикладные исследования в области геополитики, истории, политологии, социологии и психологии;
- мониторинг и прогнозирование социально-экономической и политической обстановки в субъектах Российской Федерации, СНГ и регионах мира;
- разработка предложений по вопросам внешней политики, рекомендаций по вопросам военной реформы и реформы Вооруженных Сил;
- системная экспертиза и организационное консультирование (OD-консалтинг) избирательных компаний;
- PR-обеспечение политических, социальных и экономических проектов.

Его руководители и ведущие специалисты, обладая опытом работы в органах государственной власти и военного управления, законно гордятся востребованностью своих разработок в области истории, политологии, социологии, психо-

логии, межнациональных отношений. В институте созданы десять центров и отделов: организационного консультирования, идеологических разработок, психологических исследований, отечественной истории и русского зарубежья, военно-политического прогнозирования, исследования проблем безопасности, практической политики, военно-исторических исследований, проблем межнациональных отношений, информационно-аналитический отдел.

И все же, судя по доступной информации о характере исследований, выполняемых Институтом политического и военного анализа, его разработки также не всегда носят комплексный характер, грешат явной односторонностью. Рассмотрим, например, одну из них, содержание которой было подробно раскрыто телеканалом RTVI и радиостанцией «Эхо Москвы» в тематической передаче «Два вторых фронта: запад и восток» [129]. Заведующий отделом ИПВА доктор исторических наук А. Хромчихин задался целью показать, во-первых, как несправедливы наши упреки, адресованные западным союзникам СССР, в отношении их затяжки с открытием второго фронта в Западной Европе против гитлеровской Германии; во-вторых, что произошло бы с нашей страной и Китаем, если бы история Второй мировой войны развивалась по иному сценарию.

Относительно достижения первой цели позиции ученого и ведущего передачи вызывают удивление. Так, вместо взвешенного рассмотрения фактов звучали эмоциональные заявления типа: «Уже больше 60 лет прошло после войны, но все-таки приняты все время упреки: союзники не открывали второй фронт, союзники не открывали второй фронт, нам приходилось одним…. Ну, во-первых, все-таки не одним, потому что союзники тоже воевали, скажем так. Но если исходить из того, что они раньше и не могли открыть второй фронт, то это – объективная реальность… Максимум действительно на несколько месяцев или полгода раньше они могли, но это уже не принципиально… Чтобы нам от этого лучше стало – я как раз не знаю. Тогда бы, строго говоря, они бы больше захватили в Европе». Остается зловещей загадкой, почему для А. Хромчихина и В. Дымарского затяжка с открытием второго фронта на полгода не является принципиальной. Ведь эта затяжка на деле привела к дополнительным потерям 3–3,5 млн чел. наших соотечественников – людским потерям, которых можно было бы избежать в случае своевременной высадки союзников в Нормандии (наша оценка выполнена, исходя из предположения о более или менее равномерном распределении советских потерь во времени на протяжении четырех лет войны и реальной возможности сократить сроки войны на те же полгода). Между тем именно отсутствие у авторов передачи такого рода расчетов и оценок при исследовании военно-политической ситуации вольно либо невольно привело их к столь кощунственным выводам.

Не менее удивительными выглядят предположения и выводы, сделанные относительно дальнейшей исторической судьбы крупнейших стран мира в случае открытия нами уже в самом начале войны второго фронта на востоке (против Японии). Вот мнение двух собеседников: «Мы должны иногда взглянуть на себя, потому что от нас точно так же требовали второго фронта, а мы его не открывали… Так почему же Советский Союз не открыл второй фронт на Дальнем Востоке, когда там его союзник Китай был в достаточно тяжелом положении в войне с Японией? Когда началась война, мы помощь Китаю (Гоминдану) полностью прекратили, потому что нам стал важен нейтралитет Японии, и Китай оказался в чрезвычайно тяжелом положении… Ведь если Гоминдан, условно говоря, выиграл бы эту войну у Японии, то Мао, наверное, не светил приход к власти… По сути дела, да. Хотя, конечно, мы-то не помогали им не из-за этого, а потому что просто не могли этого делать…». И чуть ранее их же необычные выводы весьма гипотетического характера о европейском театре военных действий: «Если бы немцы подошли к Турции с юга, то она б не только территорию предоставила, но и прямо в войну бы вступила на их стороне, и тогда бы, скорее всего, мы потеряли бы весь Кавказ и бакинскую нефть. Тогда я, мягко говоря, не ручаюсь за то, что мы вообще выиграли бы войну… Кроме того, немцы через Иран еще могли прорваться к нам в Среднюю Азию. Я думаю, что этого мы бы уже тоже не выдержали, как, скажем, войну с Японией на

Дальнем Востоке». Здесь вместо военно-политического прогнозирования, основывающегося на реальной расстановке противоборствующих сил, явно доминируют крайне сомнительные предположения и совершенно необоснованные выводы. Если следовать сомнительной логике автора, то наша страна должна была безвозвратно потерять Дальний Восток еще в период гражданской войны, когда воевать приходилось даже не на два фронта, а когда враги наступали на нее, выражаясь словами поэта, «от шестнадцати разных сторон».

Достаточно ясно, что усилиями лишь нескольких гуманитарных наук действительно трудно получить надежные результаты даже в рамках ретроспективного прогнозирования. Задача многократно усложняется при разработке стратегии, программы и концепции развития на перспективу. Например, формирование Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. было практически завершено еще в июле 2008 г. Исходя из тенденции роста цен на нефть, сложившейся к этому времени (именно в середине июля цена барреля сырой нефти превысила 147 долл.), в совокупность аналитических расчетов Концепции на 2008–2010 гг. была заложена цена барреля нефти 99 долл. [130]. Но уже в декабре 2008 г. цена упала ниже 40 долл. И хотя Концепция была утверждена в первоначально разработанном виде, существуют серьезные сомнения в возможности реализации намеченных в ней рубежей.

Главная идентификационная проблема при создании надежного информационно-аналитического обеспечения конкурентной стратегии состоит в том, что методы и технологии сбора, обработки и анализа исходных данных, разработанные для эволюционно развивающихся экономик, оказываются малопригодными для стагнирующего, переживающего кризисные явления национального хозяйства, а также для составляющих его частей (региональных и отраслевых комплексов, компаний и фирм).

Как известно, аналитические технологии разделяются на формальные и неформальные. Формальные технологии компьютеризуются, неформальные реализуются при решающем участии человеческого интеллекта (который может получать при этом компьютерную поддержку). Формальный анализ осуществляется индивидуумом на уровне сознания, неформальный – в основном на уровне подсознания. Формальные операции (не только аналитические) состоят в некоторых перестановках и замещениях, проводимых по четким правилам и легко доступных для компьютеризации.

Анализ (формальный, неформальный) направлен либо на выяснение прошлого, либо на разгадывание будущего, либо на получение более полной картины существующего в текущий момент. Разработчики формальных методов анализа склонны переоценивать возможности этих методов и видеть больше областей их эффективного применения, чем есть в действительности.

Анализ всегда выполняется в соответствии с некоторым подходом к структурированию исследуемого явления. Этот подход называется парадигмой – от греческого paradeigma («пример», «образец»). В случае с методами стратегического конкурентного анализа парадигма представляет собой образец фундаментального подхода к решению общей проблемы, который может быть полезен для множества различных ситуаций, связанных с выбором адекватных методов для того или иного вида управленческого анализа.

В числе популярных парадигм структурирования изучаемого явления необ-

ходимо назвать, в первую очередь «системный подход», заключающийся в рассмотрении различных сущностей в качестве систем, т. е. устойчивых образований, которые характеризуются следующими качествами:

1) отделены от остального мира четкими границами;

2) не пересекаются между собой;

3) взаимодействуют с остальным миром через свои «входы» и «выходы»;

4) состоят из не пересекающихся между собой подсистем, которые в совокупности образуют постоянную структуру.

С точки зрения системного подхода каждая сущность может характеризоваться как система. Любая система не есть сумма своих частей, а проявляет по сравнению с ними некоторые новые качества. Системный подход к исследованию некоторого феномена означает рассмотрение его «во всей полноте» и «во взаимосвязи» с другими феноменами. Системный подход эффективен при исследовании технических и естественных объектов. Однако он приводит к чрезмерным упрощениям, если его применяют к социально-экономическим феноменам. При рассмотрении различных социально-экономических феноменов необходимо иметь в виду, что они обычно:

1) не имеют четких границ;

2) пересекаются между собой;

3) взаимодействуют с остальным миром не только через свои «входы» и «выходы»;

4) состоят из пересекающихся между собой субфеноменов, которые в совокупности не образуют постоянной структуры.

«Системный анализ» представляет собой формализованный вариант «системного подхода». При этом различают системный анализ в узком и широком смысле слова. Системный анализ в узком смысле – построение нормализованного или формального описания некоторой сущности, рассматриваемой в качестве системы. Системный анализ в широком смысле – получение новых сведений о некоторых сущностях путем формальных операций над формальными описаниями этих сущностей, полученными путем интерпретации этих сущностей как систем.

При стратегической разведке системный анализ полезен, к примеру, для разгадывания структуры и декомпозиции долгосрочной многоэтапной стратегии перехода экономики страны-конкурента на шестой технологический уклад. Если же системный анализ пытаются использовать, к примеру, в исследовании работы некоторого ординарного государственного учреждения, то получаются жалкие (хотя и наукообразные) результаты – поскольку:

- в учреждении различается структура формальная и структура неформальная;
- формальная структура сама по себе не вполне работоспособна;
- неформальная структура расплывчата и неустойчива.

Для формирования концептуального подхода к идентификации совокупности методов стратегического конкурентного анализа (важнейшей исходной предпосылки успешного выполнения нелегкой работы по созданию инструментария этого нового вида деятельности) необходимо рассмотреть основные понятия, используемые при проведении аналитических процедур.

Фено́мен, или явление – любая сущность, которая имеет достаточную про-

тяженность в пространстве и времени и достаточное своеобразие на фоне прочих сущностей, чтобы быть замеченной. То есть выделение или невыделение феномена определяется характеристиками наблюдающего его субъекта.

Объект – феномен, который не изменяется или в котором можно выделить неизменные компоненты. Часть объекта – входящая в объект сущность, представляющая собой нечто физически связанное. Часть объекта – не то же, что и часть системы: часть системы характеризуется некоторой функцией по отношению к целому, а часть объекта – не обязательно. Части объекта, части системы не перекрываются между собой в пространстве.

В феномене могут выделяться компоненты – составляющие его сущности любой природы. Атрибуты феномена (объекта, субъекта, системы, процесса) – типовые компоненты его описания: название, тип, структура и пр. Свойства (параметры) феномена (объекта, субъекта, системы, процесса) – компоненты его описания, характеризующиеся названием и значением. Состояние феномена – набор значений его свойств, имеющих место одновременно.

Процесс – изменение некоторых сущностей (последовательная смена их состояний и пр.), осуществляющееся непрерывно или пошагово. Можно строить картину мира, в которой то, что обычно считают объектом, рассматривается как частный случай процесса.

Событие – (скачкообразное) изменение некоторых сущностей (смена одного состояния на другое), реализующееся в один шаг. Можно считать событие элементарным процессом. Либо можно условиться, что изменение, реализующееся не в один шаг, а в несколько, есть процесс, а не событие. Либо можно принять, что событие может реализовываться в несколько шагов и что нет четкой границы между событием и процессом. Событие имеет начало и конец либо является мгновенным, а процесс не обязательно имеет начало и/или конец. Процесс может делиться на события.

Субъект – сущность, способная как целое отражать свое окружение и/или себя самого и намеренно изменять это окружение и/или себя самого и/или свое место в этом окружении. Если субъект не способен изменять себя, то ему незачем себя отражать; если он не способен изменять свое окружение и/или свое место в нем, то ему незачем отражать это окружение; а если субъекту незачем отражать, то и способность к отражению не может развиться до высокой степени сложности. Сущность, которая способна отражать, но не изменять, – это отражающий объект, а не субъект.

Субъект может включать в себя другие субъекты, входить в другие субъекты в качестве части. Субъект, состоящий из других субъектов, возникает при установлении между ними определенных отношений. Субъект, состоящий из других субъектов, может превратиться в объект, т.е. потерять субъектность, если определенные отношения между составляющими его субъектами перестанут существовать. Атрибуты субъекта: цели, ценности, представления о себе, представления о внешнем мире.

Нет четкой границы между субъектностью и объектностью. Одна и та же сущность может в отношении одних феноменов выступать как субъект, в отношении других – как объект. К примеру, если на человека неожиданно падает с де-

рева яблоко, то оно сталкивается с ним как с объектом, а если человек срывает с дерева яблоко, он действует как субъект.

Субстрат феномена – материя, являющаяся носителем этого феномена. На одном и том же субстрате в разное время могут иметь место разные феномены. Феномены выделяются в неком пространстве – физическом или виртуальном. Пространство – то, в чем можно что-то размещать. Виртуальное пространство – совокупность мест, задаваемых неким набором взаимосвязанных феноменов. Всякое место может быть занятым феноменом или оставаться свободным.

Арена – совокупность феноменов в некоторой части физического или виртуального пространства, которые не являются объектами наблюдения, но влияют на объекты наблюдения, представляют собой их фон.

Фактор – то, что влияет на феномен и/или на субъект, принимающий решение. Влияние – вызывание изменений.

Влияние фактора А на сущность В может быть:
- определяющее: задающее состояния В;
- решающее: незначительно искажаемое другими факторами;
- преобладающее: превосходящее все прочие влияния вместе взятые;
- наибольшее: превосходящее любое из прочих влияний;
- существенное: входящее в группу факторов, совокупно оказывающих решающее влияние;
- заметное: легко различимое по последствиям;
- малозаметное: трудно различимое по последствиям;
- незаметное: теоретически имеющееся, но фактически неразличимое.

Структура процесса – совокупность состояний и их взаимных связей.

Целая сущность представляет собой такую сущность, которая имеет полный набор компонентов, составляющих объем понятия о нормальном состоянии этой сущности.

Понятие целого применимо к одним сущностям и неприменимо к другим. Его можно применять лишь к неоднородным сущностям. *Объекты бывают*:

1) однородные;
   неоднородные;
   с границами между частями;
   из одинаковых частей;
   из неодинаковых частей;
   с плавным изменением свойств при переходе от одной точки объекта к другой;
2) неделимые (попытка отделения части уничтожает эту часть);
   делимые в любом месте;
   делимые по границам между частями.

Части объекта есть слитные, соединенные, соприкасающиеся, разделенные.

Свойства феноменов могут быть следующих видов:

1) собственные (например: «злой»);
   приписываемые с позиции некоторых субъектов (например: «страшный»);
2) внутренние: не существенные для взаимодействия с другими феноменами;
   внешние: существенные для взаимодействия с другими феноменами;
3) отъемлемые; неотъемлемые;

4) необходимые для идентификации феномена;
достаточные для идентификации феномена;
5) необходимые для существования феномена;
достаточные для существования феномена;
6) постоянные; изменяющиеся; временные.

Связь понимается как прямая (то есть не опосредствованная другими системами) зависимость между свойствами одной или нескольких систем. Связь бывает существенная или несущественная; а также простая или сложная.

Понятие зависимости – шире понятия связи. Зависимость может быть:
1) прямая, опосредствованная;
2) представленная одной связью, представленная несколькими связями;
3) односторонняя; двухсторонняя;
4) постоянная; меняющаяся;
5) существенная; несущественная;
6) простая; сложная;
7) линейная; нелинейная;
8) определенная (то есть закономерная, предсказуемая);
неопределенная (то есть незакономерная, непредсказуемая);
9) положительная; отрицательная; переменная.

Зависимость может включаться на некоторых участках диапазонов изменения свойств либо действовать на всем протяжении диапазонов. Зависимость – то, что действует в текущий момент, причина – то, что предшествует. Граница между зависимостью и причиной – приблизительная.

Различия между причиной и условием: причина – то, что дает толчок событиям, условие – отсутствие препятствия или ресурс, расходуемый при толчке или в процессе разворачивания события. Причины, условия разделяются на необходимые и достаточные.

Распространено также деление причин социально-экономических феноменов на «субъективные» и «объективные». Субъективные – те, которые зависят от действий людей (соответственно от воззрений, способностей и др. человеческих качеств), объективные – те, которые от этого не зависят. Такое деление является очень приблизительным, удобным для оправданий, но подавляющим инициативу и творческое воображение. Дело в том, что сама граница между зависимым и независимым от людей определяется воззрениями, способностями и другими человеческими качествами. Продуктивнее считать, что от человека зависит почти ВСЁ, но что-то зависит больше, а что-то меньше; что в отношении некоторых вещей есть готовые средства влияния, а в отношении некоторых других они лишь в принципе возможны.

В причинах события надо различать следующее:
1. Наличие и силу факторов, которые способствовали тому, чтобы событие произошло.
2. Отсутствие или слабость факторов, которые препятствовали тому, чтобы событие произошло.

О целом обычно приходится судить по некоторым сведениям о его частях. При этом легко впасть в большую ошибку, поскольку некоторые части могут не

только значительно отличаться своим характером от целого, но даже быть чуждыми ему. К примеру, если в некоторой социальной группе имеет хождение определенный идеологический документ, это еще не значит, что вся эта группа или, по крайней мере, большая ее часть руководствуется им, хотя ради каких-то манипулятивных целей можно представлять положение дел именно так.

Сложность восприятия и неоднозначность трактовок специалистами и учеными центрального вопроса методологии стратегического конкурентного анализа – выбора наиболее приемлемых методов проведения такого анализа – предопределяет целесообразность весьма взвешенного подхода к решению этого вопроса. Позиция авторов книги сводится к следующему: получить ценные аналитические результаты, адекватные действительности, можно с помощью как формальных (количественных), так и неформальных (качественных) методов. Очень перспективным представляется соединение этих методов, их интеграция. Но во всяком случае не следует отвергать (без достаточно веских на то оснований) ни одну из групп методов – особенно тех, которые прогрессируют на наших глазах. Слишком велика здесь «цена вопроса». Она заключается в реализации возможности более уверенного преодоления целого «букета» кризисов, происходящих в настоящее время на бескрайних просторах родного Отечества: финансового, промышленного, продовольственного, экологического, демографического и ряда других.

Характеристика ряда наиболее перспективных аналитических методов, пригодных для решения задач стратегического конкурентного анализа, дана далее в этой главе. Естественно, что одни из них (например, методы корреляционного и регрессионного анализа) более известны и чаще используются в управленческом анализе, а другие (методы многомерной статистики) применяются реже. С этих последних и начнем наше рассмотрение.

6.3. Методы многомерной статистики в стратегическом конкурентном анализе

6.3.1. Общие подходы к многомерному анализу

Экономические процессы (например, межстрановая конкуренция) характеризуются множеством взаимосвязанных и взаимообусловленных показателей. Задачи описания связей между большим числом объектов или признаков, выявления структуры данных, обнаружения объективно имеющихся, но прямо не наблюдаемых закономерностей в настоящее время достаточно успешно решаются с помощью многомерных статистических методов.

Методы многомерного анализа получают все большее распространение на современном этапе развития науки и практики. Это обусловлено, прежде всего, постоянным увеличением сложности изучаемых совокупностей, ростом связей между составляющими их элементами, что обусловлено непредсказуемостью общественного развития, происходящим повсеместно переходом к инновационной экономике. Методология многомерных статистических процедур адекватна данным процессам, что объективно способствует расширению сферы их применения.

Кроме того, активное использование в исследовательской (и управленческой) практике пакетов прикладных статистических программ для ПЭВМ позволяет минимизировать рутинную работу специалиста по проведению громоздких расчетов и концентрации усилий на глубоком понимании и интерпретации обнаруженных закономерностей.

Понятие многомерного анализа включает в себя целый спектр статистических методов и процедур. Некоторые из них (множественная корреляция и регрессия) рассматриваются в следующем параграфе. Здесь речь пойдет о факторном и кластерном анализе, которые относятся к совокупности эвристических методов.

Факторный и кластерный анализ в принципе преследуют одну и ту же цель – классифицировать категории респондентов (и/или анализируемые переменные) по однородным группам, которые также называются сегментами, либо кластерами. При этом число и характер таких однородных групп заранее неизвестны. Однако между методами факторного и кластерного анализа все же существует принципиальное различие. Если в первом случае классификация переменных производится на основании критерия корреляции между переменными (в одну группу объединяются переменные с высоким значением коэффициента корреляции), то во втором – используются более сложные статистические процедуры вычисления расстояний между объектами. Факторный анализ используется для классификации переменных, кластерный же анализ предоставляет возможность сегментировать не только переменные, но и группы респондентов. Тем не менее в абсолютном большинстве случаев кластерный анализ применяют для выделения однородных групп респондентов.

Так как применение методов факторного и кластерного анализа требует проведения достаточно сложных и громоздких расчетов и в подавляющем большинстве случаев проводится с помощью специальных компьютерных программ, далее рассматриваются только **основные методические аспекты** этого направления многомерного статистического анализа.

6.3.2. Факторный анализ: понятие, специфика и модель

Факторный анализ – это статистический метод, используемый для сокращения (редукции) совокупности используемых переменных.

Необходимость проведения факторного анализа возникает в ситуации, когда специалист сталкивается с множеством взаимосвязанных переменных. Для удобства обработки данных и дальнейшего анализа первоначальное число переменных снижают, выделяя так называемые макропеременные, объясняющие связи между всеми переменными в исследовании. При этом переменные, обнаруживающие тесную корреляционную связь, объединяются в одну макропеременную, называемую фактором.

В любом случае специфика методов факторного анализа в том, что акцент здесь делается на исследовании внутренних причин, формирующих специфику изучаемого явления, на выявлении обобщенных факторов, которые стоят за соответствующими конкретными показателями. Итак, с помощью факторного анализа

массив переменных разделяется на малое число групп, и определяются основные факторы, объясняющие связи в наборе переменных. Факторный анализ позволяет обнаружить логическую структуру сложного явления.

Сфера применения факторного анализа достаточно обширна. С помощью факторного анализа можно дать оценку явлению, которое нельзя наблюдать непосредственно. Таким способом выявляются скрытые мотивы (факторы) потребительского поведения, связанные с восприятием нового продукта. Эти факторы можно количественно измерить.

Данный вид анализа используется при изучении продукта и для выявления его агрегатных параметров, влияющих на выбор потребителя. Факторный анализ может способствовать выработке ориентиров при ценообразовании, когда выявляются особенности поведения людей, чувствительных к цене. Этот вид анализа используют для измерения меры удовлетворенности респондентов каким-либо продуктом или услугой.

Отметим важную *методологическую проблему* факторного анализа, а именно – отсутствие разработанных способов распространения выборочных результатов на генеральную совокупность. Поэтому за редким исключением техники факторного анализа нельзя назвать строго статистическими.

С математической точки зрения факторный анализ напоминает множественный регрессионный анализ. Любая исследуемая переменная в факторном анализе может быть представлена как зависимая от некоторых внешних факторов. Эти факторы явно не видны (поэтому они называются *латентными*). Факторы могут быть *общими* для нескольких переменных (в том смысле, что они связаны сразу с несколькими переменными в большей или меньшей степени) и *специфическими* (характерными только для одной переменной).

Тогда каждая переменная в факторном анализе есть функция от общих и специфического факторов:

$$Z_i = F_{i1} \times A_1 + F_{i2} \times A_2 + F_{i3} \times A_3 + \ldots + F_{im} \times A_m + U_m, \qquad (6.2)$$

где Z_i – i-я нормированная переменная;

F_i – общие факторы;

m – число факторов, общих для всех переменных;

U_i – специфический фактор переменной Z_i;

A_i – нагрузки факторов, характеризующие корреляцию переменной с фактором (чем больше факторная нагрузка, тем больше данная переменная связана с фактором).

Отметим важную особенность методов факторного анализа – для построения модели переменные предварительно нормируются. Таким образом, для построения факторной модели необходимо решить техническую задачу – *выявить факторные нагрузки, позволяющие отнести переменную к тому или иному фактору.*

Графическая модель факторного анализа для рассмотренного выше примера обследования студентов вуза представлена на рис. 6.1.

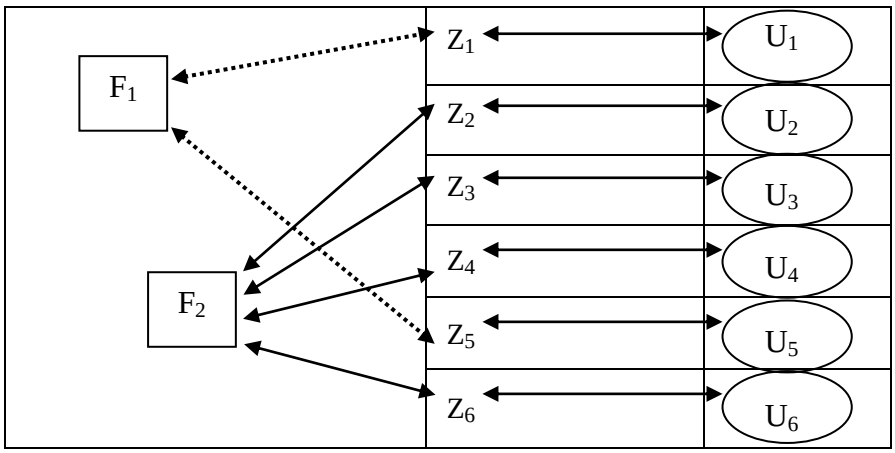


Рис.6.1. Модель факторного анализа

Для проведения факторного анализа принимают ряд *методологических допущений*:

1. Число общих факторов в модели достаточно мало;
2. Вклад специфических факторов мал настолько, чтобы можно было связать переменную с общими факторами;
3. Нагрузки факторов должны быть или очень велики или очень малы (это дает возможность ассоциировать каждую переменную только с одним или малым числом общих факторов);
4. Специфические факторы не коррелированы между собой и с другими факторами.

6.3.3. Этапы факторного анализа

Факторный анализ проводится в несколько этапов.

1. Отбор и преобразование переменных для анализа;
2. Определение возможности применения факторного анализа и вычисление корреляционной матрицы;
3. Определение метода факторного анализа и выбор числа факторов;
4. Определение факторных нагрузок и вращение факторов;
5. Интерпретация факторов.

Отбор и преобразование переменных для анализа

Практической целью любого исследования является получение достоверной информации об изучаемом явлении. Для получения достоверной информации исследователь должен четко представлять возможности и ограничения применяемого статистического инструментария.

Существует ряд требований к первичным данным и переменным, отбираемым для факторного анализа:

1. Переменные должны быть количественно измерены (допустимой шкалой измерения является интервальная шкала);
2. Отсутствие асимметрии в распределении первичных данных, а также их нетипичных значений («выбросы» рекомендуется исключать из анализа, так как они могут искажать суть изучаемых явлений и процессов; иногда требуется преобра-

зование переменных – например, логарифмирование, которое преобразует скошенные распределения в симметричные распределения);

3. Немалый объем выборки (допустимым объемом обычно считают такой размер выборки, который в четыре или пять раз больше числа переменных в анализе).

В целом отбор переменных в модель осуществляется исходя из опыта предыдущих исследований, теоретических выкладок и представлений исследователя о сути изучаемых явлений и процессов.

Определение возможности применения факторного анализа и вычисление корреляционной матрицы

Для обоснования возможности применения факторного анализа чаще всего используют *критерий сферичности Бартлетта* и *критерий адекватности выборки Кайзера–Мейера–Олкена (КМО-статистика)*.

Критерий сферичности Бартлетта предоставляет возможность проверки гипотезы о том, что в генеральной совокупности переменные, участвующие в анализе, не коррелированы (гипотеза H_0). При этом если в результате проверки данная гипотеза не отклоняется, то применять факторный анализ нецелесообразно. Логика проверки гипотезы по критерию Бартлетта в принципе аналогична логике проверке всех других статистических гипотез. Проверка здесь сводится к расчету наблюдаемого значения критерия, сравнению его с табличным значением и выбору по результатам сравнения гипотезы H_0 или альтернативной гипотезы H_1. Современные программные статистические пакеты осуществляют проверку по данному критерию и определяют уровень его статистической значимости.

Критерий адекватности выборки Кайзера–Мейера–Олкена (КМО-статистика) проверяет пригодность имеющихся данных для факторного анализа. Данный критерий сравнивает значения коэффициентов корреляции между переменными со значениями частных коэффициентов корреляции. Чем меньше значение этого критерия, тем меньше вероятность того, что связь между парами переменных обусловлена другими переменными. Большие значения критерия говорят о возможности объяснения корреляции между парами переменных третьим фактором. В этом случае применение факторного анализа может считаться обоснованным. КМО-статистика изменяется от 0 до 1, и чем ближе к единице, тем более оправдано применение факторного анализа. Обычно факторный анализ считается пригодным, если КМО-статистика превышает значение 0,5.

Если результаты проверки по двум вышеописанным тестам указывают на практическую возможность применения методов факторного анализа, то целесообразно приступить к вычислению коэффициентов корреляции между всеми парами переменных в исследовании (иначе – построить *корреляционную матрицу*). Для построения корреляционной матрицы используется коэффициент корреляции Пирсона. На основании величины коэффициентов и обнаруженной тесноты связи между переменными высказывается предположение о количестве факторов.

Оценим возможность применения факторного анализа и технику построения корреляционной матрицы для ответов 15 респондентов на 6 вопросов анкеты, содержащих различные утверждения об образе жизни. Респондентам предлагалось выразить свое отношение к высказыванию и поставить оценку по 5-балльной

шкале (1 – совершенно не согласен, 5 – абсолютно согласен). Результаты ответов представлены в табл. 6.2. В строках таблицы представлены респонденты, а в столбцах – порядковые номера оцениваемых утверждений об образе жизни.

Таблица 6.2. Распределение ответов респондентов

	№1	**№2**	**№3**	**№4**	**№5**	**№6**
Респондент 1	5	5	4	1	1	2
Респондент 2	1	2	1	1	1	2
Респондент 3	3	4	3	4	5	4
Респондент 4	4	4	3	1	2	1
Респондент 5	3	3	4	1	2	2
Респондент 6	3	3	3	5	4	5
Респондент 7	5	4	4	1	1	2
Респондент 8	1	2	1	1	1	2
Респондент 9	1	2	1	1	1	2
Респондент 10	3	4	3	4	5	4
Респондент 11	3	4	3	4	5	4
Респондент 12	4	4	3	2	2	1
Респондент 13	4	5	4	3	1	1
Респондент 14	1	2	1	4	5	5
Респондент 15	2	3	2	5	4	5

На основании ответов респондентов были рассчитаны коэффициенты корреляции Пирсона и построена корреляционная матрица (табл. 6.3). По диагонали этой матрицы значения коэффициентов корреляции равны 1, поскольку переменная коррелирует сама с собой. Значения коэффициентов корреляции, свидетельствующие о тесной связи между переменными, выделены шрифтом. При этом все отмеченные коэффициенты оказались статистически значимыми.

Таблица 6.3. Корреляционная матрица

	№1	**№2**	**№3**	**№4**	**№5**	**№6**
№1	1,000					
№2	***0,903***	1,000				
№3	***0,896***	***0,792***	1,000			
№4	– 0,144	0,005	– 0,025	1,000		
№5	– 0,228	– 0,172	– 0,058	***0,822***	1,000	
№6	– 0,364	– 0,303	– 0,259	***0,838***	***0,810***	1,000

Как видно из табл. 6.3, ответы на утверждения с 1 по 3 тесно коррелируют между собой (коэффициенты корреляции – 0,903, 0,896 и 0,792 соответственно) и почти не коррелируют с ответами на вопросы с 4 по 6 (невысокие значения коэффициентов корреляции). Аналогично ответы респондентов на утверждения с 4 по 6 тесно коррелируют между собой (0,822, 0,838 и 0,810 соответственно) и почти не коррелируют с ответами на утверждения с 1 по 3. Такое распределение величин коэффициентов корреляции позволяет выдвинуть предположение о наличии двух факторов, формирующих представление об образе жизни. Один фактор состоит из трех первых утверждений, а другой включает три последних утверждения.

Критерий сферичности Бартлетта, рассчитанный по данным выборки, равен 73,811. При 15-ти степенях свободы и уровне значимости $\alpha = 0,01$ наблюдаемое значение критерия превышает табличное. Следовательно, применение факторного анализа может считаться обоснованным.

КМО-статистика для представленных данных равна 0,645. Такое значение показателя также подтверждает пригодность факторного анализа для описания связей между переменными. Отметим, что в реальности обнаружение факторов может оказаться более сложной процедурой. Во-первых, данные нашего примера были сконструированы таким образом, чтобы корреляции между переменными были либо очень большими, либо очень малыми. Это дало возможность однозначно классифицировать переменные по факторам. В действительности коэффициенты корреляции редко оказываются больше 0,5, а многие из них находятся в диапазоне 0,2–0,3.

Во-вторых, в приведенном примере для простоты анализа высказывания были расположены в таком порядке, что большие по величине корреляции в таблице оказались рядом. Если бы вопросы располагались в другом порядке, выделить группы больших корреляций было бы нелегко.

В-третьих, для примера было отобрано только шесть утверждений, поэтому рассматривалось лишь 15 корреляций. Если включать в анализ большее число высказываний, то построение и анализ матрицы корреляций значительно усложняется.

Определение метода факторного анализа и выбор числа факторов

Если корреляционная матрица не дает ясного и однозначного ответа на вопрос о наличии латентных факторов в системе связи переменных, то возникает необходимость обнаружить такие факторы статистическими методами. По сути, задача сводится к вычислению факторных нагрузок для переменных, на основании которых исследователь принимает решение о факторной принадлежности каждой переменной.

Существует ряд методов, позволяющих рассчитать факторные нагрузки. Наиболее популярным является *анализ главных компонент,* позволяющий определить число факторов, а также вычислить их нагрузки, основываясь на анализе всей дисперсии данных. Если анализ ведется методом главных компонент, то исследователь должен проанализировать специальные таблицы, в которых представлен расчет дисперсии. Эти таблицы имеют стандартный вид и воспроизводят-

ся любой компьютерной программой по обработке и анализу статистической информации.

Покажем интерпретацию таблиц с результатами факторного анализа для данных, представленных в табл. 6.2. Напомним: данные были смоделированы таким образом, чтобы все переменные определялись двумя факторами. Распределение переменных по факторам было очевидным уже на этапе построения корреляционной матрицы. Тем не менее, в учебных целях проведем анализ дисперсии и выявим число факторов и их нагрузки.

В табл. 6.4 представлен анализ *общностей*. Под общностью понимают *долю дисперсии отдельной переменной, которая объясняется общими факторами.* Общности изменяются от 0 до 1 и чем ближе к единице, тем больше объясненная дисперсия.

Таблица 6.4. Общности

	Начальные	*После извлечения*
V_1	1,000	0,959
V_2	1,000	0,892
V_3	1,000	0,886
V_4	1,000	0,911
V_5	1,000	0,874
V_6	1,000	0,903

В таблице общностей результаты анализа представлены в двух столбцах. В первом столбце показаны начальные общности, рассчитываемые на первом этапе анализа, когда число факторов принимается равным числу переменных (в этом случае вся дисперсия переменных объяснена, и доля дисперсии, объясненной общими факторами, равна 1).

Во втором столбце показаны общности после извлечения факторов, то есть здесь отражаются доли объясненной дисперсии для каждой переменной после того, как было принято решение выявить факторы. Например, для высказывания №1 доля объясненной дисперсии в результате редукции совокупности переменных (иначе – в результате выявления факторов) составляет 0,959.

В нашем случае общности для всех переменных достаточно высоки, что подтверждает правомерность применения факторного анализа. Если показатель общности для какой-то переменной оказывается близким к нулю, то это говорит о слабой связи такой переменной с факторами. Как правило, такую переменную нужно исключить из анализа.

В следующей таблице (табл. 6.5) показаны значения дисперсий, которые соответствуют факторам, оставленным в анализе. В таблице представлены: общая дисперсия, объясненная фактором для каждой переменной; процент дисперсии, объясненной фактором для каждой переменной; кумулятивный (накопительный) процент объясненной дисперсии.

Таблица 6.5. Полная объясненная дисперсия

Фактор	*Начальные значения*			*После извлечения*		
	Общая дисперсия, объясненная фактором	% общей дисперсии	кумулятивный %	Общая дисперсия, объясненная фактором	% общей дисперсии	кумулятивный %
1	3,229	53,8	53,8	3,229	53,8	53,8
2	2,196	36,6	90,4	2,196	36,6	90,4
3	0,267	4,5	94,9			
4	0,158	2,6	97,5			
5	0,108	1,8	99,3			
6	0,004	0,7	100			

Напомним, что на начальном этапе число факторов принимается равным числу переменных. Поэтому таблица разделена на две части – левая представляет расчет дисперсии на начальном этапе, правая – расчет дисперсии только для тех факторов, которые выделены в результате анализа. В правой части таблицы значения даны только для двух факторов, которые объясняют в совокупности 90,4% дисперсии. При этом первый фактор объясняет 53,8%, а второй – 36,6% дисперсии переменных. Увеличение числа факторов в модели нецелесообразно, так как процент объясненной дисперсии при этом мало изменяется, о чем свидетельствуют результаты в колонке кумулятивного процента в левой части таблицы.

Таким образом, анализ дисперсии позволяет выделить два фактора (или две компоненты), объясняющих большую часть вариации переменных.

Кроме анализа главных компонент существуют и другие методы оценки общих факторов (метод максимального правдоподобия, метод наименьших квадратов, альфа-факторный метод и др.), но они сложнее и рассматриваются в специальных курсах по многомерным статистическим методам. Современные программные пакеты по обработке и анализу статистической информации позволяют выбрать любой из методов оценки факторов. При этом рекомендуется сравнивать результаты, полученные разными методами. Исследователь выбирает тот метод, который позволяет получить более понятные и логичные результаты и однозначно классифицировать переменные по выделенным факторам.

Кроме формализованных процедур анализа существуют вспомогательные техники, помогающие обосновать выбор исследователя относительно количества факторов в модели. Часто прибегают к визуализации объясненной дисперсии и анализируют график, называемый «каменистой осыпью» – рис. 6.2. Число факторов в таком случае определяется исходя из формы графика. Точка же графика, с которой наблюдается плавное убывание значений дисперсии (по виду – «каменистая осыпь»), указывает на действительное число факторов. Количество выделяемых факторов может быть определено исследователем на основании его собственного усмотрения относительно удовлетворительного уровня объясненной дисперсии. Выбор исследователя при этом определяется целями и задачами ана-

лиза. Существует общая рекомендация: следует выделять такое число факторов, которые объясняют, по крайней мере, 60% дисперсии.

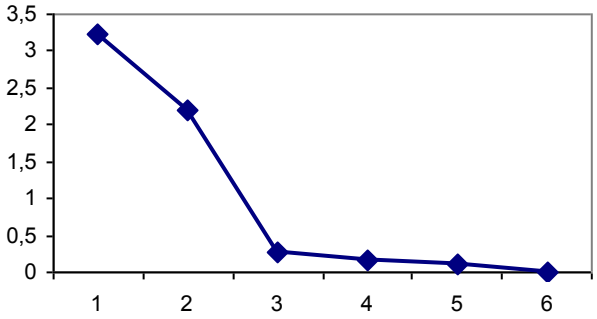


Рис. 6.2. График «каменистая осыпь»

Иногда для определения числа факторов используют критерий статистической значимости. Для этого в анализе оставляют только те факторы, собственные значения дисперсий которых оказались статистически значимыми. Однако такая процедура требует дополнительных вычислений и не всегда оправдана, так как при больших объемах выборки даже факторы, объясняющие небольшую часть дисперсии, могут оказаться значимыми.

Чаще всего исследователь уже заранее предполагает возможное число факторов исходя из опыта предыдущих исследований. Предварительное конструирование возможных факторов и связанных с ними переменных значительно облегчает процесс дальнейшей интерпретации факторов.

Определение факторных нагрузок и вращение факторов

После определения числа факторов определяют их состав, то есть классифицируют переменные по принадлежности к выделенным сегментам. Принадлежность переменной к фактору определяют с помощью так называемой нагрузки, которая является показателем корреляции переменной с фактором. Если переменная имеет большую нагрузку (связь) с фактором, то ее определяют в состав этого фактора. В табл. 6.6 приведены нагрузки всех переменных для двух факторов (компонент). Как видим, корреляция переменной V_1 с первой компонентой выше, чем корреляция со второй компонентой, поэтому переменная V_1 войдет в состав первого фактора.

Таблица 6.6. Матрица нагрузок

	КОМПОНЕНТА	
	1	**2**
V_1	0,831	0,518
V_2	0,751	0,573
V_3	0,718	0,608
V_4	– 0,608	0,736
V_5	– 0,675	0,647
V_6	– 0,796	0,519

Таблица 6.7. Матрица повернутых нагрузок

	КОМПОНЕНТА	
	1	**2**
V_1	0,965	-0,168
V_2	0,941	-0,007
V_3	0,941	-0,003
V_4	0,004	0,954
V_5	– 0,007	0,932
V_6	– 0,247	0,917

Вращение может быть двух видов – *ортогональное* и *косоугольное*. При ортогональном вращении сохраняется прямоугольная система координат, и в результате получаются некоррелированные между собой факторы. При косоугольном вращении прямоугольная система координат не сохраняется, и получаются коррелированные между собой факторы. Косоугольное вращение используют, когда предполагают, что факторы в генеральной совокупности тесно взаимосвязаны. Иногда такой вид вращения позволяет несколько упростить матрицу факторной модели. Математический пересчет факторных нагрузок посредством ротации практически не проводится вручную – для этого используются специальные компьютерные программы. Поэтому здесь не приводится математическая модель ротации факторов.

В табл. 6.7 представлены нагрузки, полученные в результате ортогонального вращения. Как видно из таблицы, каждая переменная теперь однозначно соотносится только с одним фактором. Таким образом, первый фактор включает в себя три первых переменных – V_1, V_2 и V_3 с коэффициентами корреляции между переменными и фактором 0,965, 0,941 и 0,941 соответственно. Одновременно эти переменные практически не связаны со вторым фактором, так как их показатели связи близки к нулю. Аналогично второй фактор включает переменные V_4, V_5 и V_6 с коэффициентами связи 0,954, 0,932 и 0,917 соответственно. Одновременно эти переменные не обнаруживают корреляцию с первым фактором. Повторимся, что в реальности обусловленность связи переменных неким фактором не бывает столь очевидна. На практике полученные нагрузки могут и не быть такими впечатляющими, как это получилось в нашем случае (напомним, исходные данные были смоделированы для того, чтобы упростить объяснение техник факторного анализа). Если переменная даже в результате вращения обнаруживает значительные связи с несколькими факторами, то вопрос отнесения такой переменной к какому-либо фактору остается в компетенции исследователя, который принимает решение на основании собственных представлений о модели связи между переменными. Иногда факторную модель пересчитывают заново без сомнительной переменной, а затем вручную относят неоднозначную переменную к какому-либо фактору. В некоторых ситуациях приходится отказаться от проведения факторного анализа и попытаться применить другие статистические процедуры (например, кластерный анализ).

Отметим еще одну важную особенность процедур факторного анализа – после вращения доля общей дисперсии, объясненной всеми факторами, не меняется, но меняется доля дисперсии, объясненной каждым из факторов. В табл. 6.8 показаны значения объясненной дисперсии после ортогонального вращения.

Таблица 6.8. Полная объясненная дисперсия после вращения

	Общая дисперсия, объясненная фактором	*% общей дисперсии*	*кумулятивный %*
1	2,770	46,2	46,2
2	2,655	44,2	90,4

Как видим, процент общей дисперсии равен 90,4% и совпадает с процентом

объясненной дисперсии до вращения. Однако теперь на долю первого фактора приходится 46,2% объясненной дисперсии, а на долю второго фактора – 44,2% (до вращения – 53,8 и 36,6% соответственно).

Интерпретация факторов

Она предполагает содержательное осмысление переменных, показывающих большие нагрузки с данным фактором. На практике часто не удается получить рациональную интерпретацию полученных макрокатегорий, четко сформулировать основную «идею» выделенного фактора. В этом случае фактор отмечают как *неопределяемый* или *генеральный*, то есть общий для всех переменных.

Проблема интерпретации факторов не имеет универсального решения, и часто исследователю приходится вообще отказаться от применения факторного анализа. Сложность интерпретации факторов диктует необходимость глубокого качественного анализа на подготовительном этапе работы, позволяющем исследователю подходить к этапам факторного анализа с заранее очерченными моделями изучаемого процесса.

6.3.4. Понятие кластерного анализа и его специфика

Кластерный анализ – это класс методов, которые используются для классификации объектов или событий по однородным группам, называемым *кластерами*. Однородность кластера означает, что объекты в каждой группе должны быть похожи между собой и отличаться от объектов в других группах. При этом разбиение объектов в кластерном анализе допускается не по одному параметру, а по целому набору признаков. Кроме того, различие между зависимыми и независимыми признаками не проводится. В литературе подход кластерного анализа называют также *численной таксономией, численной классификацией, распознаванием с самообучением.*

При применении кластерного анализа решается задача классификации данных и выявления соответствующей структуры в ней. Кластерный анализ позволяет анализировать достаточно большой объем информации и сжимать эти большие массивы данных до более компактных и наглядных. Важной особенностью методов кластеризации является то, что группы, или кластеры, определяются в процессе анализа, а не заранее, и у исследователя может и не быть априорной информации о распределении генеральной совокупности.

Проиллюстрируем сущность факторного анализа на простом примере. Предположим, по группе респондентов собрана следующая информация: V_1 *– пол;* V_2 *– образование;* V_3 *– частота просмотра телевизионных сериалов.* Тогда с помощью методов кластерного анализа могут быть сформированы однородные группы (кластеры) – например, любители и противники телесериалов. Может оказаться, что кластер 1 составляют женщины со средним уровнем образования и высокой частотой просмотра телесериалов. Кластер 2 формируют мужчины с высшим образованием и низкой частотой просмотра телесериалов.

Методы кластерного анализа следует применять в различных ситуациях. Очень часто этот вид анализа используется в маркетинговых исследованиях, ко-

гда создаются типологии потребителей, решается задача сегментирования рынка. Ныне все большую популярность приобретают методы сегментирования потребителей на основании их психографических характеристик. Кластерный анализ используют при построении типологии населенных пунктов, городов и стран по целому набору показателей. Например, можно классифицировать страны по такому интегральному показателю, как уровень жизни, и представить результаты кластеризации в виде трех сегментов: 1-й сегмент – страны с высоким уровнем жизни (по ряду показателей), 2-й сегмент – страны со средним уровнем жизни, 3-й сегмент – страны с низким уровнем жизни.

Кластерный анализ используется при исследовании временных рядов, иллюстрирующих динамику различных индикаторов социально-экономического развития. Кластеризация в данном случае позволяет выделять периоды, когда значения соответствующих показателей были достаточно близкими, а также определять группы временных рядов, динамика которых наиболее схожа. Как и любой другой метод, кластерный анализ имеет определенные *недостатки и ограничения*.

Во-первых, решение о количестве выделяемых кластеров принимает сам исследователь, так как здесь не существует твердых правил. Кластерный анализ помогает исследователю принять решение, но не дает четкого ответа на вопрос о числе кластеров, допуская применение субъективного подхода в статистических методах. Очень часто методы кластерного анализа называют *эвристическими* методами, основанными на определенных алгоритмах действий исследователя.

Во-вторых, состав и количество кластеров зависит от того, какие критерии выбраны для разбиения совокупности. Разные критерии дают разные результаты, которые иногда могут кардинально различаться.

В-третьих, общеметодологической проблемой является потеря части информации при переходе к более высокому уровню обобщения и абстракции. Поэтому сведение исходного массива данных к более компактному виду означает потерю индивидуальных черт анализируемых объектов, так как их характеристики в процессе анализа заменяются обобщенными значениями параметров кластера.

В-четвертых, важной *методологической проблемой* кластерного анализа является слабая разработка статистических критериев значимости, дающих возможность распространить выборочные результаты на генеральную совокупность. Поэтому выделенные в процессе анализа сегменты рассматриваются как характерные только для изучаемой совокупности.

В-пятых, кластерный анализ позволяет выделить ряд однородных групп так, чтобы элементы каждой группы находились друг от друга на небольшом расстоянии. При этом «расстояние» – как мы увидим ниже – математическая категория, а не смысловая. Поэтому на практике может оказаться, что обследуемая совокупность не имеет естественного расслоения на группы.

6.3.5. Модель кластерного анализа

Методы кластерного анализа – это простые статистические процедуры, не

требующие сложных расчетов. Последнее не означает, что кластерный анализ просто выполнять вручную: громоздкость расчетов, хотя и достаточно простых, большое число арифметических и логических операций формирует потребность в использовании компьютерных программ по обработке и анализу данных.

Графическая модель кластерного анализа в двумерном пространстве (рис. 6.3) показывает идеальную ситуацию: каждый объект наблюдения попадает лишь в один кластер, и кластеры четко отделены друг от друга. В реальности же границы кластеров могут быть нечеткими, и отнесение объекта к какому-либо кластеру кажется не очевидным, как это показано на рис. 6.4.

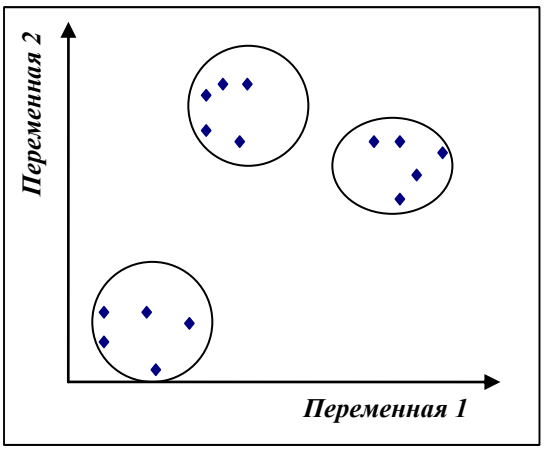


Рис. 6.3. Идеальная ситуация кластеризации

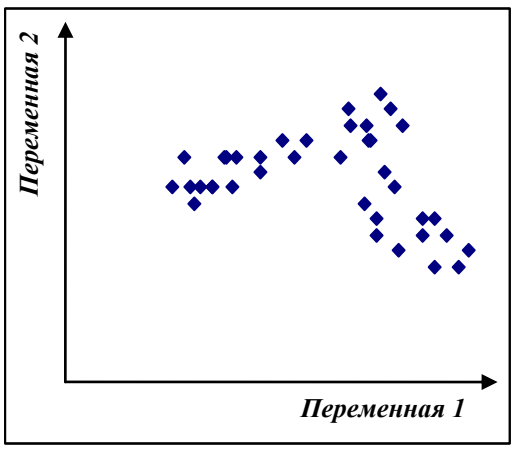


Рис. 6.4. Реальная ситуация кластеризации

Поэтому *задача* кластерного анализа заключается в том, чтобы разбить множество исследуемых объектов на относительно небольшое число однородных сегментов таким образом, чтобы *каждый объект принадлежал одному и только одному кластеру* и чтобы объекты одного кластера были сходными, в то время как объекты, принадлежащие разным кластерам, были разнородными.

Алгоритмы кластерного анализа предполагают вычисление *расстояний* или *близости* между объектами или между признаками (напомним, кластерный анализ позволяет классифицировать не только объекты, но и переменные). Любые два объекта попадают в один кластер, если расстояние между ними достаточно мало, и попадают в разные кластеры, если расстояние достаточно большое. Итак, попадание в один или разные кластеры объектов (или признаков) определяется понятием расстояния между объектами (или признаками).

Расстояние между признаками (переменными) при проведении кластерного анализа определяется достаточно просто – при помощи различных статистических показателей связи (коэффициенты корреляции Спирмена, Пирсона и др.). Часто отмечается, что наиболее сложным вопросом является определение расстояния между объектами. Расстояния между объектами и выбор меры близости являются узловыми моментами кластерного анализа.

Для проведения кластерного анализа принимают ряд допущений:

1. Характеристики, выбранные для кластеризации, позволяют проводить разбиение на кластеры в том смысле, что они могут определять естественное расслоение исходных наблюдений;
2. В кластерном анализе допускается использование не только количественных, но также ранговых и даже качественных переменных (однако желательно, чтобы таблица с исходными данными соответствовала одному типу переменных).

6.3.6. Этапы кластерного анализа

Кластерный анализ проводится в несколько этапов:

- отбор и преобразование переменных для анализа;
- выбор меры расстояния между объектами;
- выбор метода кластеризации;
- определение числа кластеров;
- интерпретация и оценка достоверности кластеров.

Отбор и преобразование переменных для анализа

Отбор переменных. Выбор переменных, на основе которых будет проводиться кластеризация, – самая важная часть анализа. Включение даже одной дополнительной переменной в анализ (равно как и ее исключение из анализа) может принципиально изменять выделенные сегменты. Сложность заключается в том, что невозможно выработать однозначные критерии, которые позволили бы определить «нужные» переменные. Существует ряд рекомендаций: выбирать переменные следует исходя из опыта предыдущих исследований (если таковые имеются), исходя из теоретического анализа исследуемого процесса, исходя из тестируемой гипотезы. В кластерном анализе, как ни в каком другом виде анализа, важна исследовательская интуиция, основывающаяся на опыте и понимании проблемы.

Нормализация переменных. Обязательным условием проведения кластерного анализа является *нормализация* исходных значений переменных. Техника нормирования рассмотрена далее в параграфе 6.4, который посвящен регрессионному анализу. Эта техника приводит данные к единому масштабу и позволяет отображать в одной системе координат переменные с различными единицами измерения. Заметим, что методы нормирования означают признание всех признаков равноценными с точки зрения выяснения сходства рассматриваемых объектов.

Взвешивание нормированных переменных. Признание равноценности различных показателей не всегда бывает оправданным, особенно в экономических исследованиях. Есть признаки, которые являются более важными для процесса классификации, есть менее существенные показатели. Поэтому наряду с нормированием используется и процедура *взвешивания*, которая придает каждому из показателей вес, отражающий его значимость в процессе классификации. Более значимой переменной присваивается больший вес.

Технически данная процедура выполняется в два этапа: вначале рассчитывается стандартизованное z-значение, а затем оно домножается на весовой коэффициент. Например, вес самой важной переменной может быть равным 0,5; сле-

дующая по важности переменная кластеризации имеет меньший вес – например, 0,3; следующая переменная – еще меньший вес, например, 0,2. Весовые коэффициенты определяются либо исследователем на основании собственных теоретических умозаключений, либо экспертами в области предмета исследования. Если в исследовании возникает объективная необходимость провести процедуру взвешивания, то дальнейшие этапы кластерного анализа рекомендуется проводить в двух вариантах: первый вариант расчетов будет проводиться с невзвешенными нормированными переменными, а второй вариант – со взвешенными нормированными переменными.

Выбор меры расстояния между объектами и кластерами

Расстояние между объектами. Для того чтобы разбить изучаемые объекты на однородные группы (кластеры), необходимо выбрать какую-то единицу измерения, позволяющую определить, насколько любые два объекта схожи. Именно по степени схожести объекты и могут быть определены в один кластер. На практике для измерения расстояния между объектами используют несколько методов. Рассмотрим наиболее известные.

Евклидово расстояние. Этот вид расстояния используется чаще всего. По сути, это обычное геометрическое расстояние в многомерном пространстве, которое вычисляется следующим образом:

$$r = \sqrt{\sum a_i \times (x_i - y_i)^2} \qquad (6.3)$$

или

$$r = \sqrt{\sum (x_i - y_i)^2}, \qquad (6.4)$$

где x_i, y_i – координаты точек, задаваемые значениями переменных кластеризации;

a_i – коэффициент, используемый в случае взвешивания (a_i < 1,0, причем $\sum a_i$=1).

Покажем расчет евклидова расстояния на следующем условном примере. Допустим, собрана исходная информация о возрасте и доходе трех респондентов (табл. 6.9):

Таблица 6.9. Условные данные о возрасте и доходе респондентов

	Исходные единицы		*Нормированные единицы*	
	Возраст, лет	**Доход, руб./мес.**	**Возраст, лет**	**Доход, руб./мес.**
Иванов	40	18 000	0,87	0,80
Петров	25	15 000	–1,09	–1,12
Сидоров	35	16 000	0,22	0,32

Если предположить, что и возраст, и доход имеют одинаковую значимость для исследователя, евклидово расстояние рассчитывается следующим образом:

– между Ивановым и Петровым $r = \sqrt{(0{,}87-(-1{,}09))^2+(0{,}80-(-1{,}12))^2} = 2{,}74$;

– между Ивановым и Сидоровым $r = \sqrt{(0{,}87-0{,}22)^2+(0{,}80-0{,}32)^2} = 0{,}81$;

– между Петровым и Сидоровым $r = \sqrt{(-1{,}09-0{,}22)^2+(-1{,}12-0{,}32)^2} = 3{,}79$.

Итак, больше всего по изучаемым характеристикам похожи Иванов и Сидоров, так как между этими респондентами расстояние самое маленькое.

Следует отметить, что евклидово расстояние может вычисляться и по исходным, а не по нормированным данным. Тогда расстояние между Ивановым и Петровым:

$$r = \sqrt{(40-25)^2+(18000-15000)^2} = 3000{,}038.$$

Как видно, переменная «доход» вносит больший вклад в определение расстояния, чем переменная «возраст». Поэтому, если известно, что какая-то переменная в большей степени дискриминирует (различает) объекты, и это различие принципиально для их сегментации, то расстояния высчитывают по исходным данным, а не по нормированным.

Если требуется определить расстояние между точками в многомерном пространстве, то сумма квадратов разницы координат в формуле расстояния состоит из стольких слагаемых, сколько осей (измерений) присутствует в нашем пространстве. Например, расстояние между двумя точками в трехмерном пространстве рассчитывается по формуле:

$$r = \sqrt{(x_1-x_2)^2+(y_1-y_2)^2+(z_1-z_2)^2}. \qquad (6.5)$$

Квадрат евклидова расстояния. Эта мера расстояния также часто применяется в кластерном анализе и представляет собой сумму квадратов расстояний по всем переменным. Благодаря возведению в квадрат обычного евклидова расстояния более отдаленным друг от друга объектам придаются большие веса. Это расстояние вычисляется следующим образом:

$$r = \sum (x_i - y_i)^2. \qquad (6.6)$$

Расстояние городских кварталов (манхэттенское расстояние). Это расстояние получается в результате суммирования абсолютных значений разностей по всем координатам точек в многомерном пространстве. Чаще всего результаты расчета расстояний этим методом совпадают с результатами расчетов по методу евклидова расстояния. Одним из достоинств данного метода является его способность уменьшить влияние «выбросов» на величину расстояния, так как в данном случае расстояния в квадрат не возводятся. Манхэттенское расстояние вычисляется по формуле:

$$r = \sum |x_i - y_i|. \qquad (6.7)$$

Расстояние Чебышева. Этот метод используют, когда необходимо опреде-

лить два объекта в разные классы в зависимости от различий между ними по одному наиболее значимому признаку. Если один признак, по которому можно осуществить эффективное разделение классов существует, то расстояние Чебышева можно вычислить по формуле:

$$\boldsymbol{r} = \textit{Максимум}\left|x_i - y_i\right| \qquad (6.8)$$

Существуют и другие меры расстояния, предлагаемые в пакетах прикладных статистических программ. Например, **метод Лямбда** (используется для дихотомических переменных, где данные представлены только двумя значениями – 0 и 1); **метод Хи-квадрат** (используется для переменных с номинальным типом шкалы), **корреляция Пирсона** (для кластеризации переменных) и другие.

Расстояние между кластерами. Для разбиения совокупности на однородные сегменты необходимо определить не только алгоритм расчета расстояния между наблюдаемыми объектами, но и методы определения расстояния между группами объединенных объектов, то есть между самими кластерами, которые в процессе анализа также могут объединяться в более крупные сегменты.

Для этого разработаны специальные правила, называемые *методами объединения* или *связи* для двух кластеров. Разные методы связи приводят к различным результатам. Поэтому рекомендуется последовательное использование нескольких методов для формирования более четкого представления о структуре исходных данных.

Метод одиночной связи или правило ближайшего соседа. Этот метод сравнивает расстояния между двумя ближайшими точками в каждом кластере, то есть находится «ближайший сосед» в каждом кластере и расстояние до него измеряется. Два кластера объединяются по единственному кратчайшему расстоянию между ними, и каждый раз в кластер будет присоединяться объект с самым малым таким расстоянием. Процесс продолжается до тех пор, пока все элементы не соединятся в один большой кластер. Графически этот метод может быть представлен следующим образом (см. рис. 6.5):

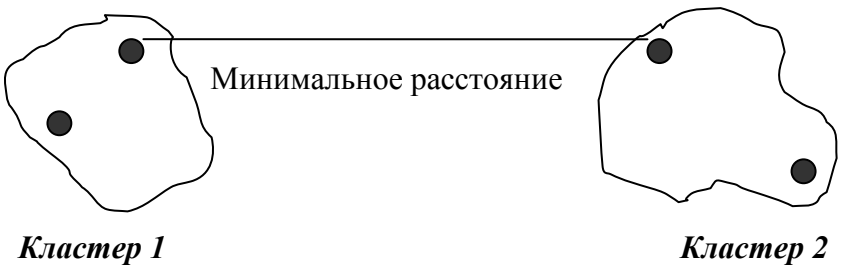


Рис. 6.5. Метод одиночной связи

Если используется данный метод, то кластеры получаются очень разнообразной конфигурации («волокнистые» кластеры). И в результате формируются цепочки кластеров, сцепленных вместе только отдельными элементами, которые случайно оказались ближе остальных друг к другу.

Метод полной связи или правило дальнего соседа. Этот метод аналогичен предыдущему, но расстояния между кластерами определяются наибольшим рас-

стоянием между любыми двумя объектами в различных кластерах (отсюда и название – «правило дальнего соседа»). Каждый раз в кластер будет присоединяться объект с минимальным расстоянием между парой самых удаленных точек. Метод полной связи представлен на рис. 6.6.

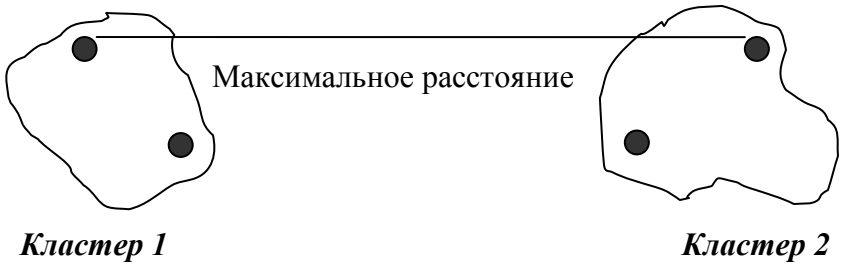


Рис. 6.6. Метод полной связи

Метод средней связи. Этот метод предполагает вычисление расстояний между всеми объектами двух кластеров (то есть между каждой парой точек кластера 1 и кластера 2). В один кластер объединяются объекты с наименьшей средней связью. Поскольку этот метод использует информацию о расстояниях всех точек, а не только самых близких или самых удаленных, он может считаться наиболее предпочтительным.

Метод средней взвешенной связи. Рассматриваемый метод аналогичен методу средней связи, но предполагает использование весовых коэффициентов. В качестве последних используются размеры кластеров, т.е. число объектов, содержащихся в каждом кластере. Метод средней взвешенной связи рекомендуется использовать, если предполагается, что кластеры могут быть разных размеров.

Метод Варда. В этом методе для определения расстояния используются процедуры дисперсионного анализа. На каждом шаге кластеризации в один кластер будут объединяться такие элементы, которые приводят к наименьшему увеличению внутрикластерной дисперсии. При этом для расчета внутрикластерной дисперсии вычисляют средние значения для каждой переменной внутри каждого кластера. Как правило, с помощью этого метода создаются кластеры небольшого размера.

Центроидный метод. В рассматриваемом методе расстояние между кластерами рассчитывается как расстояние между их центрами тяжести – центроидами. Центроид представляет собой среднее значение для всех переменных в кластере.

Взвешенный центроидный метод. Этот метод аналогичен обычному центроидному методу, но предполагает учет размеров кластеров. Его предпочтительно использовать в тех случаях, когда имеются предположения о наличии существенных отличий в размерах кластеров.

Последовательный пороговый метод. В данном методе исследователь задает центр кластера, а также пороговое значение, в пределах которого все элементы будут объединены в один кластер. Затем выбирается новый кластерный центр, и процедуру формирования кластера повторяют для несгруппированных точек. При этом если объект уже сгруппирован в кластер, в дальнейшем его не рассматривают. Важной особенностью предлагаемого метода является то, что определение

числа возможных кластеров происходит заранее (поэтому считается, что данный метод приводит к утрате эвристической функции кластерного анализа).

Параллельный пороговый метод. Этот метод допускает одновременное определение нескольких кластерных центров, а в остальном он аналогичен последовательному пороговому методу.

Метод оптимизирующего распределения аналогичен пороговым методам, но допускает возможность оптимизации состава кластеров. Те объекты, которые уже попали в какой-то кластер, могут быть перераспределены в другой таким образом, чтобы оптимизировать среднее внутрикластерное расстояние для каждого кластера.

Выбор меры расстояния и метода связи является важным методологическим вопросом, поскольку от его решения зависит качество и результат разбиения совокупности единиц наблюдения на однородные группы. Разные методы и расстояния позволяют исследователю определить разное число кластеров. При этом и размер кластера также будет зависеть от выбранного метода. Как показано выше, существуют процедуры, формирующие кластеры небольшого размера. Однако есть и такие, которые приводят к появлению «разросшихся» кластеров.

Поскольку на современном этапе кластерный анализ в основном проводится с помощью прикладных программ на ПЭВМ, то у исследователя есть возможность довольно быстро провести процедуру сегментации, используя разные меры расстояний и сходства объектов. Полученные результаты сравнивают и делают выбор в пользу того метода, который формирует наиболее четкие и понятные кластеры.

Выбор метода кластеризации

Методы кластерного анализа объясняют порядок и технику формирования кластеров. Все методы можно разделить на две группы: иерархические и неиерархические. Каждая из этих групп представлена множеством подходов и алгоритмов, которые дают различные решения для одних и тех же данных. В принципе неоднозначность сегментации исходного массива информации считается нормальной и типичной ситуацией для кластерного анализа. Далее рассмотрим иерархические и неиерархические методы кластеризации более подробно.

Иерархический метод кластерного анализа. Данный метод дает возможность формировать кластеры с помощью построения так называемой иерархической, или древовидной структуры данных. Иерархические методы в свою очередь могут быть также разделены на два вида – агломеративные и дивизивные.

Агломеративная кластеризация предполагает последовательную группировку объектов во все более крупные сегменты, то есть меньшие кластеры постепенно объединяются в бо́льшие. Техника агломеративной кластеризации выглядит следующим образом:

- на начальном этапе все объекты являются отдельными кластерами;
- на первом шаге в один кластер объединяются наиболее похожие объекты (и число кластеров уменьшается);
- затем к каждому кластеру присоединяются другие похожие объекты и т.д.

Процедура объединения кластеров будет повторяться до тех пор, пока все

объекты не станут членами одного единственного кластера. При этом исследователь может остановить процедуру объединения, получив нужное число кластеров. Поскольку в основе агломеративной кластеризации лежит процедура присоединения близкого объекта, то этот метод называют также *объединительной кластеризацией*.

Дивизивная кластеризация по своей технике противоположна агломеративной кластеризации. На начальном этапе предполагается, что все объекты принадлежат одному кластеру, который на последующих шагах делится на меньшие кластеры. Процедура расщепления продолжается до тех пор, пока каждый объект не окажется в отдельном кластере.

Так как в основе дивизивной кластеризации лежит процедура разделения объектов, то этот метод называют также *разделяющей кластеризацией.* Для корректного выполнения процедур иерархической кластеризации требуется достаточно большой объем арифметических расчетов. Поэтому иерархические методы кластерного анализа используются при небольших объемах выборки.

Визуализация процедур иерархической кластеризации обычно проводится с помощью специального графика – дендрограммы, изображающей последовательность объединения (или разделения) кластеров. На рис. 6.7 представлена дендрограмма, иллюстрирующая процесс объединения 11-ти элементов совокупности.

Дендрограмму читают слева направо (если график расположен горизонтально) или снизу вверх (если график расположен вертикально, как в нашем случае). Горизонтальные линии на дендрограмме иллюстрируют те элементы, которые объединяются на каждом очередном шаге процедуры анализа. Например, на 1-м шаге в кластеры объединились элементы 10 и 11, элементы 3,4 и 5, элементы 8 и 9, элементы 2 и 6. На втором шаге к кластеру с элементами 8 и 9 присоединился элемент номер 7 и т.д. Длина вертикальных линий на графике показывает величину расстояния, на котором происходит объединение элементов.

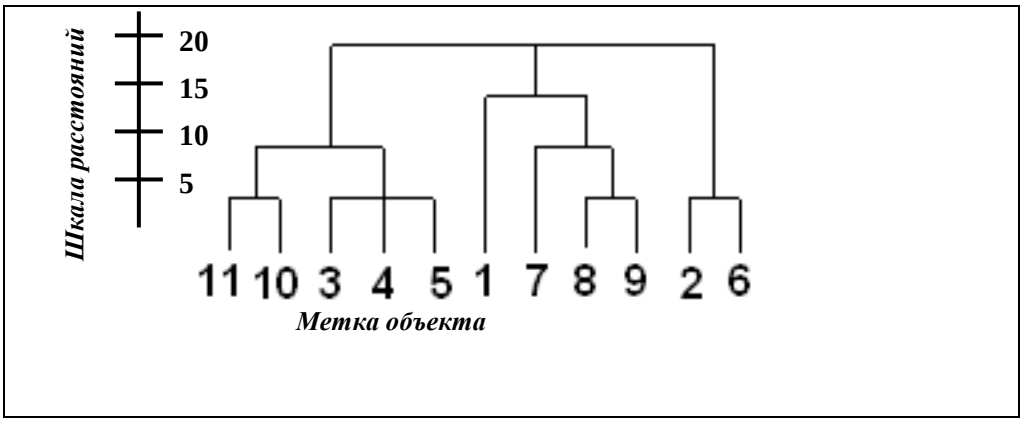


Рис. 6.7. Вертикальная дендрограмма

Вполне очевидно также, что объединение элементов на более поздних стадиях происходит при б*о*льших расстояниях – вертикальные линии становятся все длиннее.

Неиерархический метод кластерного анализа. Этот метод предполагает, что вначале определяется количество кластеров, на которые будет дробиться изу-

чаемая совокупность. Центры этих кластеров рассчитываются, а затем все объекты в пределах заданного порогового значения объединяются в тот или иной кластер. Объект присоединяется к ближайшему кластеру. Следовательно, для проведения кластерного анализа этим методом исследователь должен заранее определить число кластеров. Данный выбор может базироваться на результатах предшествующих исследований, теоретических соображениях или интуиции.

Наиболее распространенным методом неиерархической кластеризации является *метод k-средних*, также называемый *быстрым кластерным анализом* (название обусловлено тем, что рассматриваемый метод кластеризации быстрее иерархических методов; именно поэтому метод *k*-средних рекомендуют использовать при больших объемах выборки). Быстрый кластерный анализ разбивает совокупность объектов на *k сегментов, расположенных на возможно больших расстояниях друг от друга*.

Выбор начальных центров для процедуры кластеризации может происходить разными способами: это может быть случайный выбор *k*-наблюдений; чаще всего при проведении процедуры в качестве начальных центров берут первые *k*-наблюдений из исследуемой совокупности.

После определения числа кластеров и их центров запускается процедура идентификации каждого объекта с тем или иным кластером. Процесс объединения в кластеры носит итеративный характер – каждый раз после присоединения к кластеру нового объекта его центр пересчитывается, и объекты перераспределяются (центр кластера – среднее значение всех переменных для объектов данного кластера). Процесс перераспределения объектов продолжается, пока не будет выполнено одно из условий:

- кластерные центры стабилизировались, то есть все наблюдения принадлежат кластеру, которому принадлежали до текущей итерации;
- число итераций равно максимальному числу итераций.

Очень хорошим результатом кластеризации можно считать такой результат, при котором получены ярко профилированные кластеры, то есть кластеры с сильно отличающимися средними значениями всех переменных (или хотя бы большей части). Например, в кластер 1 попали мужчины с высшим профессиональным образованием и средним уровнем дохода; в кластер 2 –женщины со средним профессиональным образованием и низким уровнем дохода; в кластер 3 – мужчины со средним общим образованием и высоким уровнем дохода.

Несмотря на простоту и прозрачность рассматриваемого способа кластеризации, ему присущ ряд недостатков.

Во-первых, метод *k*-средних довольно чувствителен к «выбросам». Поскольку последние могут серьезно искажать средние значения (и, следовательно, кластерные центры), то сама процедура кластеризации может привести к некорректному распределению объектов по кластерам. Для преодоления этого недостатка в методе могут использоваться робастные статистики, нечувствительные к наличию нетипичных значений в изучаемой совокупности (например, медиана). Возможной альтернативой методу *k*-средних является метод *k*-медианы.

Во-вторых, результаты кластеризации этим методом могут зависеть от порядка расположения исходных данных (напомним, метод *k*-средних выбирает

первые *k* наблюдений в качестве начальных кластерных центров, не пропуская никаких значений). Поэтому для проверки качества кластеризации рекомендуется повторять процедуры анализа, меняя порядок следования наблюдений в массиве данных.

Подводя итог описанным выше процедурам анализа, необходимо отметить, что в статистической и аналитической практике иерархические и неиерархические методы используют в тандеме. Сначала на малом объеме выборки применяют иерархическую кластеризацию и получают представление о возможном числе кластеров, а затем на большем объеме выборки применяют кластеризацию методом *k*-средних.

Определение числа кластеров

Определение числа кластеров – всегда сложный вопрос для исследователя. Иногда можно априори определить это число, имея представление о сути изучаемого явления. Однако в большинстве случаев число кластеров определяется только в процессе анализа. Особенностью методов кластеризации является тот факт, что не существует однозначно определенных и строгих критериев выявления числа возможных однородных сегментов. Каждый раз исследователь самостоятельно принимает решение относительно числа кластеров, ориентируясь на теоретические и практические соображения. Тем не менее можно предложить ряд формализованных техник, помогающих исследователю в выборе числа кластеров.

Первым ориентиром при выборе числа кластеров может служить величина коэффициента, показывающего расстояние между объединяемыми кластерами на каждом шаге анализа. Процессу группировки объектов в анализе соответствует постепенное возрастание этого показателя. Если на каком-то шаге наблюдается скачкообразное увеличение расстояния между объединяемыми кластерами, то это говорит о том, что объединяются действительно разные объекты. Тогда процедуру кластеризации можно остановить. Выразительность размеров кластеров может служить еще одним ориентиром для исследователя. Как правило, каждый кластер должен состоять не менее чем из пяти объектов.

Для неиерархической кластеризации выбор числа кластеров определяется следующими соображениями. Если нет предположений относительно этого числа, рекомендуют создать сначала 2 кластера, затем 3, 4, 5 и т.д. Полученные результаты сравнивают, и решение о количестве кластеров принимают, ориентируясь на возможность содержательной интерпретации выделенных сегментов.

Еще одним ориентиром для определения числа кластеров при неиерархических процедурах сегментации могут быть величины суммарной внутригрупповой и межгрупповой дисперсий в кластерах. Если при следующем шаге отношение внутригрупповой дисперсии к межгрупповой дисперсии резко изменяется, то процедуру кластеризации можно остановить.

Серьезной проблемой в кластерном анализе является существование в исходном информационном массиве перекрывающихся групп объектов. Такие объекты классифицируют как спорные в том смысле, что по мере сходства их можно отнести к нескольким кластерам. В этом случае при помощи математических процедур невозможно принять однозначное решение, и исследователь относит

объект к кластеру на основании собственных логических заключений.

Интерпретация и оценка достоверности кластеров

Интерпретация полученных кластеров предполагает оценку кластерных центроидов. Известно, что центроид представляет собой среднее значение по каждой переменной внутри кластера. Как правило, описание кластеров означает расчет средних значений переменных и их пояснение.

Нередко имеет практический смысл профилировать кластеры через переменные, не являющиеся основой для кластеризации. Это позволяет порой получить более дифференцированные характеристики выделенных сегментов.

Оценка надежности и достоверности результатов кластеризации формальными статистическими процедурами достаточно сложна и не всегда оправдана. Чаще всего для оценки достоверности полученных результатов руководствуются следующими правилами:

Во-первых, если результаты кластеризации совпадают (или похожи) при использовании различных способов измерения расстояния между объектами и кластерами, то они могут рассматриваться как достаточно надежные.

Во-вторых, выделенные кластеры достоверны, если результаты кластеризации иерархическими и неиерархическими методами будут совпадать.

В-третьих, полезно провести кластерный анализ на двух случайных подвыборках и сравнить результаты. Выделенные сегменты могут считаться вполне достоверными, если они были обнаружены в обоих случаях;

В-четвертых, в случае с неиерархической кластеризацией результат может зависеть от порядка расположения данных. Поэтому надо провести пересортировку исходного массива данных и повторить процедуру анализа.

Таким образом, для проведения СКА на мега- и мезоуровне целесообразно применение методов многомерной статистики, а для микроуровня (где явления формируют массовую совокупность) эти методы следует сочетать с выборкой.

6.4. Корреляционный анализ

6.4.1. Общие подходы к корреляционному анализу

Окружающий мир полон всевозможных взаимосвязей: между территорией страны и ее минерально-сырьевыми ресурсами, населением и валовым внутренним продуктом, между ценой товара и спросом на него, между производительностью труда и объемом производства, между уровнем образования и качеством товара и т.п. При изучении социально-экономических систем важно уметь анализировать взаимосвязи процессов и явлений.

По характеру связей между социально-экономическими процессами и явлениями различают связи функциональные, статистические и корреляционные.

Функциональная связь состоит в том, что каждому значению одной переменной всегда соответствует одно или несколько определенных значений другой переменной. Так для сборки автомобиля требуется строго определенное количе-

ство комплектующих деталей: для одного автомобиля требуется четыре колеса, для двух – восемь колес и т.д.

Аналогичная функциональная связь наблюдается между двумя способами измерения температуры – по шкалам Цельсия и Фаренгейта. В этом случае конкретной температуре по Цельсию соответствует одна и только одна температура по Фаренгейту. Например, если X – это градусы по шкале Цельсия, а Y – градусы по шкале Фаренгейта, то связь между этими параметрами может быть выражена следующим образом:

$$Y = \frac{9}{5}X + 32$$

и наоборот:

$$X = \frac{5}{9}(Y - 32).$$

Еще одним примером функциональной связи является соотношение между количеством изготовленных деталей и заработной платой работника при простой сдельной форме оплаты труда. Но столь жестко детерминированные связи в реальной жизни встречаются довольно редко в силу сложности, многосоставности и многообразия мира, окружающего нас. В общественной жизни воздействие одной переменной на другую обычно не изолировано от других факторов; социально-экономические явления и процессы взаимопроникают и взаимоопределяют друг друга. Поэтому на практике чаще всего встречаются так называемые статистические (корреляционные) связи.

При статистической связи изменение одной из исследуемых величин влечет за собой изменение распределения другой, то есть определенному значению одного признака соответствует целое распределение значений другого. Это происходит в силу того, что на изучаемый признак оказывает одновременное воздействие множество разнообразных факторов.

Например, при цене на яблоки 40 руб. за кг семья со средним достатком может покупать в месяц от 5 до 7 кг яблок, при цене 50 руб. – от 2 до 4 кг, а при цене в 60 руб. только 1–2 кг. Статистические связи характеризуются множеством причин и следствий и проявляются лишь как тенденции.

Корреляционная связь означает, что при изменении одной из величин изменяется **среднее** значение другой. Например, одинаковые по площади участки земли могут давать разный урожай даже при равных количествах внесенных удобрений. Это объясняется влиянием случайных факторов (осадки, температура воздуха, плодородие почвы и др.). Но, как показывает опыт, **средний** уровень урожайности определяется количеством внесенных удобрений.

Аналогично спрос на какой-либо товар определяется не только его ценой, но и так называемыми неценовыми факторами – модой, изменением уровня доходов потребителей, изменением цен на другие товары и т.д. Именно поэтому в каждом отдельном случае повышение цены может вызывать снижение спроса на разную величину, но, тем не менее, в средних показателях тенденция сокращения спроса на товар с ростом цены может быть обнаружена и проанализирована статистическим инструментарием.

Логика и техника анализа связи зависит от типов изучаемых переменных. Однако можно выделить **ряд общих моментов**, характерных для анализа взаимосвязи любых двух переменных.

Сила (теснота) связи

Для количественного описания связи используются **коэффициенты корреляции**. Они характеризуют силу (или тесноту) связи, а также ее направление. Любой коэффициент корреляции по абсолютному значению может находиться в диапазоне от 0 до 1, и чем он ближе к 1, тем сильнее (теснее) связь между двумя показателями.

Чаще всего пользуются следующими правилами интерпретации коэффициентов корреляции (табл. 6.10).

Таблица 6.10. Возможный вариант трактовки значений коэффициентов корреляции

Абсолютная величина коэффициента корреляции	*Интерпретация*
меньше 0,3	Связь практически **отсутствует**
0,3 – 0,5	Обнаруживается **слабая** связь
0,5 – 0,7	Обнаруживается **умеренная** связь
0,7 и выше	Обнаруживается **сильная** связь

Направление связи

Помимо силы связи в ряде случаев анализируют и ее направление. Известно, что по направлению действия различают обратные и прямые связи. Тип связи позволяет определить **знак при коэффициенте корреляции**. Если коэффициент корреляции в расчетах – положительное числом, это свидетельствует о прямой связи. Если же коэффициент корреляции принимает отрицательное значение, то обнаруженная связь – обратная.

Например, между спросом на товар *A* и его ценой была обнаружена корреляционная связь. Коэффициент корреляции (*r*), рассчитанный по выборочным данным, оказался равным –0,4. Следовательно, можно утверждать, что связь между спросом на товар А и его ценой слабая (абсолютное значение коэффициента меньше 0,5) и обратная (коэффициент корреляции меньше нуля). Содержательно такую связь можно интерпретировать следующим образом: обратная связь означает, что с ростом цены на товар А спрос на него будет падать; и поскольку связь слабая, то изменения в спросе на этот товар в малой степени определяются динамикой его цены.

Корреляция и причинность

Содержательную интерпретацию коэффициентов корреляции следует проводить с большой осторожностью. Обнаруженная с помощью корреляционного анализа связь очень часто ошибочно трактуется как причинная обусловленность. Но техника расчетов коэффициентов корреляции не позволяет определить, какой из показателей, участвующих в анализе, является причиной, а какой следствием.

Корреляция может показать, что две переменные связаны между собой, но корреляция не дает ответа на вопрос *почему* они связаны. Например, с помощью корреляционного анализа можно обнаружить связь между капиталовложениями и прибылью – чем больше капиталовложения, тем больше прибыль.

Это обстоятельство, однако, не означает, что капиталовложения порождают прибыль. Не верно также и то, что рост прибыли стимулирует большие капиталовложения. Коэффициент корреляции показывает лишь то, что между этими величинами наблюдается определенное соответствие. Таким образом, содержательная интерпретация результатов корреляционного анализа в значительной степени зависит от субъективного мнения исследователя, от глубины его «погружения» в изучаемую проблему, от его профессиональной этики.

Ложная корреляция

Анализируя взаимосвязь, исследователь может столкнуться еще с одной проблемой – так называемой ложной корреляцией. Дело в том, что связь между двумя признаками может быть обусловлена воздействием третьего, скрытого от исследователя фактора. И статистический инструментарий, используемый для описания связей, не позволяет определить присутствие этого скрытого фактора. Например, можно обнаружить прямую корреляционную связь между количеством опадающих листьев и объемами продаж зонтов в магазинах – чем больше продается зонтов, тем больше листьев опадает с деревьев. Однако такая взаимосвязь окажется ложной и будет обусловлена третьим фактором, а именно сезонностью этих двух явлений – осенью в магазинах возрастают продажи зонтов из-за дождливой погоды и осенью же наблюдается листопад. Конечно, данный пример во многом условен. Действительно, никому не придет в голову анализировать подобную корреляцию. Тем не менее, проблема ложной корреляции и обнаружения несуществующих в действительности связей является актуальной, особенно если это касается исследования социально-экономических закономерностей. Коэффициент корреляции – это всего лишь математическая формула, позволяющая выявить закономерности изменений в уровнях каких-либо явлений. Содержательное наполнение связей, обнаруженных в результате корреляционного анализа остается в компетенции исследователя.

Довольно часто с проблемой ложной корреляции сталкиваются социологи. Например, голландскими социологами была посчитана корреляция между числом аистов и числом детей, показавшая тесную взаимосвязь – чем больше аистов, тем больше детей. Отсюда можно сделать простой, но ошибочный вывод, что детей приносят аисты. Не менее странная, но тесная зависимость была выявлена между уровнем потребления свежих овощей и смертностью населения. Приведенные примеры еще раз подтверждают необходимость очень осторожной и вдумчивой интерпретации полученных результатов.

Шкалы измерения и техника корреляционного анализа

Возможность измерения связей и их содержательная интерпретация во многом зависит от того, в каких шкалах замерены изучаемые переменные. Чаще всего выделяют три шкалы измерения – номинальную (атрибутивную), порядковую

(ординальную) и интервальную (количественную). Для каждого типа переменных разработана своя логика корреляционного анализа, существуют свои коэффициенты корреляции и специфические особенности интерпретации. Рассмотрим технику анализа взаимосвязей отдельно для каждого типа переменных

6.4.2. Статистические методы изучения связи между двумя признаками

Анализ связи двух интервальных переменных. Техника анализа связи двух интервальных переменных может быть проведена в два этапа. Первый этап предполагает построение поля корреляции. На втором этапе рассчитывается и анализируется коэффициент корреляции.

Построение поля корреляции. Полем корреляции называется графическое изображение анализируемых данных в виде точек с координатами, соответствующими значениям двух переменных, для всех единиц наблюдения. Значения переменной, которая рассматривается как зависимая, откладывают по вертикальной оси (ось ординат), а значения переменной, рассматриваемой как независимая, – по горизонтальной оси (ось абсцисс). График дает исследователю первое представление о характере, направлении связи, а также визуально диагностирует некоторые проблемы в исходных данных.

Рассмотрим технику построения и анализа корреляционного поля на следующем примере. Пусть имеются данные о среднем времени, затрачиваемом межрегиональной логистической системой на доставку партии материалов по шести предприятиям, и числе опозданий с доставкой в течение года (табл. 6.11).

Таблица 6.11. Средние затраты времени на доставку партии материалов и количество опозданий с доставкой за год

Временные затраты на доставку материалов, час	40	50	25	35	50	90
Количество опозданий с доставкой за год, раз	3	5	1	2	3	4

Графическое изображение данных представлено на рис. 6.8.

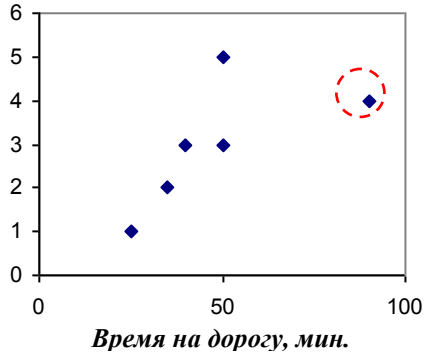


Рис. 6.8. Временные затраты на дорогу и опоздания на занятия

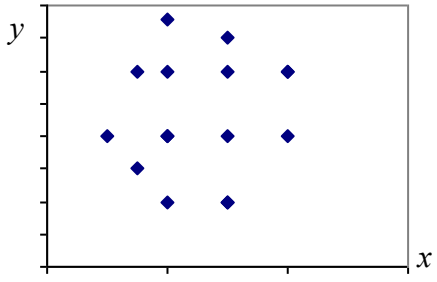


Рис. 6.9. Отсутствие связи между двумя переменными

На графике можно увидеть направление связи – она прямая, так как с ростом значений одной переменной значения второй переменной также растут. При этом на графике диагностируется «выброс» – он выделен пунктирной линией. «Выбросом» называют нетипичное значение, которое не вписывается в общую тенденцию. В нашем случае это предприятие с нетипично высоким показателем временных затрат. Такие «выбросы» рекомендуется исключать из анализа, так как они не удовлетворяют требованию однородности изучаемой совокупности и могут искажать суть изучаемых явлений и процессов.

График может показать и нецелесообразность дальнейшего анализа связи. К примеру, на рис. 6.9 изображена ситуация отсутствия связи как таковой. Расчет коэффициента корреляции, показывающего силу связи, в данном случае лишен смысла.

Расчет коэффициента корреляции. В случае если расположение точек на графике дает основание предположить наличие связи, можно продолжить анализ расчетом коэффициентов корреляции. Для анализа связи двух интервальных переменных чаще всего рассчитывают *коэффициент корреляции Пирсона* и *коэффициент Спирмена*. Выбор того или иного коэффициента определяется характером распределения данных. Если в анализируемом массиве есть нетипичные значения, если разброс значений велик или данные не удовлетворяют требованию нормальности распределения, рассчитывают коэффициент Спирмена – он является непараметрической мерой связи и не чувствителен к наличию «выбросов» в распределении, так как принимает в расчет не сами значения исследуемых переменных, а их ранги. Техника расчета коэффициента Спирмена будет рассмотрена ниже.

Рассмотрим технику расчета коэффициента корреляции Пирсона (r) на данных, представленных в табл. 6.11. Формула для расчета коэффициента выглядит следующим образом:

$$r_{xy} = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}, \qquad (6.9)$$

где $\bar{x}$, $\bar{y}$ – средние значения изучаемых признаков.

В литературе можно встретить и другие варианты записи формулы, но результат расчета должен быть одинаковым для всех вариантов представления коэффициента.

Ручной подсчет коэффициента корреляции лучше проводить в расчетной таблице, в колонках которой последовательно представлены все этапы вычислений (табл. 6.12). При этом обратим внимание, что для получения более корректных результатов из анализа было предварительно исключено наблюдение с нетипично высоким значением показателя временных затрат.

Таким образом, между средними временными затратами на доставку партии материалов и частотой опозданий с доставкой обнаружена тесная прямая связь. Содержательно такую связь можно интерпретировать следующим образом: прямая связь означает, что б*о*льшим затратам времени соответствуют б*о*льшая часто-

та опозданий с доставкой (или чем дольше транспорт региональной логистической системы добирается до места расположения предприятия, тем чаще он не успевает доставить материалы «точно в срок»).

Таблица 6.12. Расчетная таблица

X	Y	$x_i - \bar{x}$	$y_i - \bar{y}$	$(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
40	3	0	0,2	0	0	0,04
50	5	10	2,2	22	100	4,84
25	1	-15	-1,8	27	225	3,24
35	2	-5	-0,8	4	25	0,64
50	3	10	0,2	2	100	0,04
∑				55	450	8,8

$$\bar{x} = 40; \qquad \bar{y} = 2{,}8; \qquad r_{xy} = \frac{55}{\sqrt{450 \times 8{,}8}} = 0{,}874.$$

Оба изучаемых показателя тесно связаны между собой, о чем свидетельствует величина коэффициента корреляции, довольно близкая к 1. Следует обратить внимание, что обнаруженная связь не трактуется как причинная зависимость – коэффициент корреляции не дает информации о причинно-следственных связях.

Квадрат коэффициента корреляции, называемый *коэффициентом детерминации*, также имеет четкое толкование. **Коэффициент детерминации (R^2)**, выраженный в процентах, показывает, на сколько процентов вариация (изменение) зависимого признака объясняется вариацией (изменением) факторного признака. Этот показатель может изменяться в пределах от 0 до 1 и чем ближе он к единице, тем теснее связаны признаки. В рассматриваемом случае $R^2 = 0{,}874^2 = 0{,}764$. Следовательно, изменения в количестве опозданий с доставкой на 76,4% объясняются затратами времени на доставку материалов.

Еще раз нужно указать на ограничение применения коэффициента корреляции Пирсона для оценки степени тесноты связи – использование данного коэффициента является обоснованным лишь в условиях нормального или близкого к нормальному распределения признаков в изучаемой совокупности.

Анализ связи двух порядковых переменных. В экономическом анализе часто требуется оценить тесноту связи между признаками, измеренными в порядковой шкале. Таковыми являются, например, рейтинги стран, регионов, фирм, банков, университетов. Потребительские оценки товаров на рынке также часто выражаются в порядковых шкалах. Такого рода задачи возникают и могут быть успешно решены и в стратегическом конкурентном анализе.

Для анализа связи двух порядковых переменных чаще всего используют *коэффициенты корреляции Спирмена* и *Кендалла*. Более прост для ручного счета коэффициент Спирмена. Коэффициент Кендалла требует проведения большого объема вычислений, поэтому технику его расчета оставим современным статистическим программным комплексам, избавляющим аналитиков от необходимости проведения громоздкого и рутинного арифметического счета.

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена определяется по формуле:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d_i^{\,2}}{n(n^2-1)}, \qquad (6.10)$$

где d_i – разность рангов по переменным x и y для i-ой единицы совокупности;

n – число наблюдений в выборке.

Технику расчета коэффициента Спирмена рассмотрим на следующем примере. Пусть имеется информация о рейтингах, которые дали потребители двум товарам (см. табл. 6.13).

Максимальный балл, который могли поставить потребители, 5, а минимальный 1. В расчетной таблице последовательно представлены все этапы вычислений. В данном случае связь прямая – чем выше потребитель оценивает товар А, тем выше он оценивает и товар В. Оценки двух товаров тесно связаны, поскольку значение коэффициента корреляции близко к единице.

Таблица 6.13. Расчет коэффициента ранговой корреляции

Потребитель	*Ранг товара А*	*Ранг товара В*	d_i	d_i^2
Иванов	5	4	1	1
Петров	3	3	0	0
Сидоров	2	1	1	1
Федоров	4	5	-1	1
Кулаков	1	2	-1	1

$$\rho = 1 - \frac{6 \times 4}{5(25-1)} = 0{,}8$$

На практике встречаются случаи, когда несколько значений x_i или y_i совпадают, как это представлено в следующем примере:

$$x_i\text{: } 9\ 10\ 10\ 12\ 12\ 12\ 15\ 17.$$

В этом случае рассчитывают так называемые **связанные ранги**. Каждому совпадающему значению присваивается ранг, равный среднему арифметическому из тех рангов, которые имели бы эти элементы, будь они различны. Для присвоения рангов выполним следующие действия: значению 9 присвоим наименьший ранг, то есть 1. Далее идут два одинаковых значения 10. В случае если бы значения были разные (например, 10 и 11), им присвоили бы ранги 2 и 3 соответственно. Но поскольку значения одинаковые, то им присваивается средний из этих двух рангов, а именно (2+3)/2 = 2,5.

Далее идут три одинаковых значения x_i, равные 12. В случае если бы значения были разные (например, 12, 13 и 14), им присвоили бы ранги 4, 5 и 6 соответственно. Но поскольку значения одинаковые, то им присваивается средний из этих трех рангов, а именно (4+5+6)/3 = 5. Таким образом, получаем следующую последовательность значений переменной x_i и соответствующих рангов:

x_i:	*9*	*10*	*10*	*12*	*12*	*12*	*15*	*17*
Ранг:	*1*	*2,5*	*2,5*	*5*	*5*	*5*	*8*	*9*

Два подряд идущих ранга 2,5, равно как и три подряд идущих ранга 5 называются **связанными рангами**.

Формула для расчета коэффициента корреляции рангов Спирмена при наличии связанных рангов становится громоздкой и здесь не приводится (технику его расчета оставим современным статистическим программным комплексам).

Для анализа связи двух порядковых переменных часто используется коэффициент Кендалла (τ). Он связан с коэффициентом Спирмена следующим соотношением: как правило, коэффициент Спирмена (ρ) больше коэффициента Кендалла (τ). При достаточно больших объемах выборки коэффициенты обнаруживают следующую зависимость:

$$\tau = \frac{2}{3}\rho. \qquad (6.11)$$

Интерпретация коэффициента Кендалла аналогична интерпретации коэффициента Спирмена.

Анализ связи двух номинальных переменных. Техника анализа связи двух номинальных переменных может быть представлена двумя этапами. Первый этап предполагает построение таблицы сопряженности и выдвижение гипотезы о наличии связи. На втором этапе гипотеза о наличии связи проверяется; рассчитывается и анализируется коэффициент корреляции.

Построение таблицы сопряженности. Таблица сопряженности – это двумерное распределение единиц совокупности по переменным ***x*** и ***y***. Ее примером может быть табл. 6.14, иллюстрирующая связь двух переменных – пола респондента и частоты приобретения продукции некой фирмы А.

Таблица 6.14. Частота покупок продукции фирмы А в зависимости от пола

Группа	*Постоянно покупают*	*Никогда не покупают*	*Покупают изредка*	*ВСЕГО*
Мужчины	25	65	35	125
Женщины	66	85	90	241
ВСЕГО	91	150	125	366

Но по табл. 6.14 нельзя сделать вывод о том, в какой группе (среди мужчин или женщин) больше постоянных покупателей данной продукции, так как группы численно не равны – мужчин опрошено меньше, чем женщин. Именно поэтому число женщин больше в каждой категории покупателей – и среди тех, кто постоянно покупает продукцию этой фирмы, и среди тех, кто ее никогда не покупает. Для анализа поведения потребителей необходимо принять в расчет процентное распределение ответов в каждой из подгрупп респондентов.

В статистике существует следующее правило расчета процентов для анализа связи двух признаков: **за 100 % в таблице сопряженности обычно принимаются группы, которые представляют независимый признак**. В нашем случае независимый признак – это пол респондентов, следовательно, за 100% сначала принимается группа мужчин, а затем группа женщин.

Расчеты процентного распределения ответов внутри каждой группы респондентов представлены в табл. 6.15.

Таблица 6.15. Частота покупок продукции фирмы А в зависимости от пола (в %)

Группа	*Постоянно покупают*	*Никогда не покупают*	*Покупают изредка*	*ВСЕГО*
Мужчины	20	52	28	100
Женщины	27	35	38	100

На первый взгляд очевидна тенденция – женщины чаще покупают продукцию фирмы А, чем мужчины. Но такой вывод сделан, что называется, «на глазок». Действительно ли разница в 7% (20% против 27%) достаточно большая, чтобы говорить о том, что потребительские предпочтения различаются у мужчин и женщин, и что пол определяет желание покупать продукцию фирмы А? Для ответа на этот вопрос выдвигается статистическая гипотеза о наличии связи, и затем гипотеза проверяется статистическим инструментарием.

Проверка гипотезы о наличии связи. В случае если распределение процентов в таблице сопряженности дает основание предположить связь, то факт ее наличия можно статистически строго проверить с помощью *критерия* χ^2. Для этого следует выполнить следующую последовательность действий:

1. Выдвигаются две альтернативные гипотезы:

H_0: между признаками не обнаруживается статистическая связь;

H_1: между признаками обнаруживается статистическая связь.

2. Рассчитывается наблюдаемое значение критерия χ^2

Для расчета критерия χ^2 используют формулу:

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}, \qquad (6.12)$$

где n_{ij} – фактическая клеточная частота, то есть число единиц в каждой клетке таблицы;

n'_{ij} – теоретическая частота, т.е. то число единиц наблюдения, которое было бы в каждой клетке таблицы сопряженности в случае отсутствия связи между признаками.

Теоретическая частота рассчитывается по формуле:

$$n'_{ij} = n \times p_{ij}, \qquad (6.13)$$

где n – объем выборки;

p_{ij} – вероятность двух независимых событий, которая, как известно, равна произведению их вероятностей:

$$p(x, y) = p(x) \times p(y) = \frac{n_i}{n} \times \frac{n_j}{n}, \qquad (6.14)$$

где n_i – сумма частот в каждой строке таблицы сопряженности;

n_j – сумма частот в каждом столбце таблицы сопряженности.

Таким образом, для расчета теоретической частоты воспользуемся формулой:

$$n'_{ij} = n \times p_{ij} = n \times \frac{n_i}{n} \times \frac{n_j}{n} = \frac{n_i \times n_j}{n}. \qquad (6.15)$$

Отметим, что сумма теоретических частот во всех клетках таблицы равна сумме фактических частот или объему выборки *n*.

3. Наблюдаемое значение критерия сравнивается с его табличным значением и делается выбор в пользу той или иной гипотезы. При этом выбор гипотезы осуществляется по следующему правилу:

если $\chi^2_{набл} < \chi^2_{табл}$, принимается гипотеза H_0, т.е. наличие связи не может считаться доказанным;

если $\chi^2_{набл} > \chi^2_{табл}$, принимается гипотеза H_1, т.е. делается вывод о наличии связи.

Для нахождения табличного значения критерия следует воспользоваться *таблицей критических значений критерия* χ^2. В таблице выбирают значение, находящееся на пересечении заданного уровня статистической значимости и числа степеней свободы. Число степеней свободы характеризует число свободно варьирующих элементов совокупности и определяется следующим образом:

$$df = (m-1)(p-1), \qquad (6.16)$$

где *m* – число категорий переменной ***x*** в таблице (или число строк в таблице);

p – число категорий переменной ***y*** (или число столбцов в таблице сопряженности).

4. Если в результате проверки статистической гипотезы связь обнаружится**,** то ***продолжить анализ можно расчетом коэффициентов корреляции*** и оценкой силы связи.

Для анализа связи двух номинальных переменных чаще всего рассчитывают следующие коэффициенты: *коэффициент взаимной сопряженности Пирсона, коэффициент сопряженности Чупрова* и *коэффициент взаимной сопряженности Крамера.* Рассмотрим технику расчета коэффициента Крамера, который вычисляется формуле:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \times M}}, \qquad (6.17)$$

где *n* – объем выборки;

M – меньшее из двух показателей – числа категорий переменной ***x,*** уменьшенных на единицу, или числа категорий переменной ***y***, уменьшенной на единицу. Иными словами, *M* – это меньшее из чисел *(m-1)* и *(p-1).*

Рассмотрим технику расчета критерия χ^2 и коэффициента корреляции на

массиве данных, представленных в табл. 6.14.

1. Выдвижение двух альтернативных гипотез:

H_0: между признаками не обнаруживается статистическая связь (пол не определяет желание покупать продукцию фирмы А);

H_1: между признаками обнаруживается статистическая связь (частота покупок зависит от пола респондента).

2. Расчет наблюдаемого значения критерия

Было опрошено 366 покупателей, из них мужчин, покупающих продукцию фирмы А, – 25 человек. Это фактическая частота в соответствующей клетке таблицы. Теоретическая частота в соответствующей клетке таблицы равна $(125 \times 91)/366 = 31{,}1$. Аналогично, женщин, покупающих продукцию фирмы А, оказалось 66 чел. (фактическая, или наблюдаемая, частота). Теоретическая частота равна $(241 \times 91)/366 = 59{,}9$.

В табл. 6.16 представлены значения всех теоретических частот.

Таблица 6.16. Теоретические частоты приобретения продукции фирмы А

Группа	*Постоянно покупают*	*Никогда не покупают*	*Покупают изредка*	*ВСЕГО*
Мужчины	31,1	51,2	42,7	125
Женщины	59,9	98,8	82,3	241
ВСЕГО	91	150	125	366

Теперь можно рассчитать критерий χ^2. Используя формулу (6.12), получаем:

$$\chi^2 = \frac{(25-31{,}1)^2}{31{,}1} + \frac{(66-59{,}9)^2}{59{,}9} + \frac{(65-51{,}2)^2}{51{,}2} + \frac{(85-98{,}8)^2}{98{,}8} + \frac{(35-42{,}7)^2}{42{,}7} + \frac{(90-82{,}3)^2}{82{,}3} = 9{,}57$$

3. Сравнение наблюдаемого значения критерия с его табличным значением

Для нахождения табличного значения критерия воспользуемся *таблицей критических значений критерия* χ^2. Зададим параметры поиска табличного значения – число степеней свободы и уровень статистической значимости. В нашем случае число степеней свободы равно df = (2-1)(3-1) = 2.

При уровне значимости α=0,05 (т.е. при 95% доверительной вероятности) и числе степеней свободы, равном 2, $\chi^2_{табл}$ составляет 5,99, а $\chi^2_{набл}$ составляет *9,57*. Наблюдаемое значение критерия больше его табличного значения, следовательно, можно принять гипотезу H_1: между признаками обнаруживается статистическая связь. Частота покупок продукции фирмы А зависит от пола респондента, в частности, женщины ее покупают чаще, чем мужчины.

4. Оценка силы связи с помощью коэффициента корреляции

Для расчета коэффициента Крамера требуется определить число *M* – меньшее из чисел ***(m–1)*** и ***(p–1).*** Переменная ***x*** в рассматриваемом случае делится на две категории – мужчин и женщин. Поэтому ***(m–1)= 2–1 = 1***. Переменная ***y*** делится на три категории – респонденты, которые регулярно покупают продукцию фирмы А, изредка покупающие эту продукцию и никогда ее не покупающие. Поэтому ***(p–1) = 3–1 = 2.***

Таким образом, число *M* будет соответствовать числу ***(m–1) = 1.***

Рассчитаем коэффициент Крамера:

$$V = \sqrt{\frac{9{,}57}{366 \times 1}} = 0{,}162.$$

Связь между полом респондента и его желанием покупать продукцию фирмы А слабая. Иными словами, частота покупок данной продукции мужчинами и женщинами различается незначительно.

Необходимо обратить внимание на тот факт, что коэффициенты корреляции, рассчитанные по качественным признакам, не показывают направление связи, они всегда положительны. Само понятие «направление связи» в анализе качественных признаков лишено смысла.

Частные коэффициенты корреляции. Довольно часто на величину коэффициента парной корреляции оказывают влияние другие величины. Социально-экономические явления и процессы образуют сложную сеть взаимодействий и взаимовлияний. В связи с этим возникает задача оценки связи между двумя признаками при исключении влияния на эту связь прочих факторов. Технически эта задача решается с помощью расчета *частного коэффициента корреляции.*

Частный коэффициент корреляции – мера связи двух признаков (*X* и *Y*) при элиминировании влияния третьего признака (*Z*).

Формула для расчета частного коэффициента корреляции выглядит следующим образом:

$$r_{xy.z} = \frac{r_{xy} - r_{xz} r_{yz}}{\sqrt{(1 - r^2_{xz})(1 - r^2_{yz})}}, \qquad (6.18)$$

где r_{xy} – коэффициент парной корреляции между *X* и *Y*;

r_{xz} – коэффициент парной корреляции между *X* и *Z*;

r_{yz} – коэффициент парной корреляции между *Y* и *Z*.

Диапазон возможных значений частного коэффициента корреляции и его интерпретация аналогичны парному коэффициенту корреляции.

Рассмотрим технику расчета частного коэффициента корреляции на следующем примере. Предположим, в результате проведенного исследования была обнаружена прямая и умеренная корреляционная связь между уровнем дохода респондента (X) и количеством членов его семьи (Y): чем выше доход респондента, тем больше его семья (r_{xy}= 0,58). Обнаружилось также, что обе эти переменные коррелируют с третьей переменной (Z) – «Возраст респондента» (r_{xz}=0,85, r_{yz}=0,70). Тогда можно рассчитать частный коэффициент корреляции, который анализирует связь между уровнем дохода респондента и количеством членов его семьи, исключая влияние возраста:

$$r_{xy.z} = \frac{0{,}58 - 0{,}85 \times 0{,}70}{\sqrt{(1 - 0{,}85^2) \times (1 - 0{,}70^2)}} = -0{,}04 .$$

Полученный частный коэффициент корреляции не подтверждает наличие

связи между уровнем дохода респондента и количеством членов его семьи.

Нелинейная корреляция. При наличии нелинейной (криволинейной) зависимости между двумя переменными линейный коэффициент корреляции недооценивает связь и даже может быть равным 0. Для анализа нелинейной связи признаков используется *эмпирическое корреляционное отношение.*

Расчет данного показателя базируется на использовании известной теоремы сложения дисперсий. Согласно теореме, общая дисперсия складывается из межгрупповой дисперсии и средней из межгрупповых дисперсий, то есть $\sigma^2 = \delta^2 + \overline{\sigma}_i^2$. Напомним, что межгрупповая дисперсия характеризует те изменения в величине изучаемого признака, которые возникают под влиянием факторного признака. Внутригрупповая дисперсия характеризует случайную вариацию, то есть те изменения в величине изучаемого признака, которые происходят под влиянием случайных, неучтенных факторов и не зависят от факторного признака. Чем больше доля межгрупповой дисперсии в общей, тем теснее связаны факторный и результативный признаки. Учитывая сказанное, получаем формулу для расчета эмпирического корреляционного отношения (η):

$$\eta = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sigma^2}}, \qquad (6.19)$$

где δ^2 – межгрупповая дисперсия,

σ^2 – общая дисперсия.

Корреляционное отношение изменяется от 0 до 1. Анализ степени тесноты нелинейной связи аналогичен анализу линейного коэффициента корреляции – чем ближе значение показателя к единице, тем теснее связь между признаками.

Отметим некоторые *особенности корреляционного отношения*.

1. Корреляционное отношение, в отличие от линейного коэффициента корреляции, не указывает, является ли связь прямой или обратной. Ответить на этот вопрос помогает поле корреляции, где по характеру расположения точек на графике исследователь делает вывод о направлении связи. Определить, является связь прямой или обратной, позволяют и промежуточные расчеты: если с ростом факторного признака растут групповые средние результативного признака, то связь прямая, если же с увеличением факторного признака значения групповых средних уменьшаются, то связь обратная.

2. Сфера применения корреляционного отношения шире, чем у парного коэффициента корреляции. Во-первых, корреляционное отношение может применяться для анализа не только линейных, но и нелинейных связей. Во-вторых, факторный признак в случае с корреляционным отношением может быть не количественным, а ранговым и даже номинальным.

3. Квадрат корреляционного отношения, выраженный в процентах, также имеет четкое толкование – он показывает, на сколько процентов вариация (изменение) зависимого признака объясняется вариацией (изменением) факторного признака. Допустим, по выборочным данным было вычислено эмпирическое корреляционное отношение между спросом на товар ***A*** и его ценой: η = 0,82. Следовательно, между изучаемыми признаками обнаружена тесная связь. Тогда значе-

ние $\eta^2 = 0{,}82^2 = 0{,}67$ говорит о том, что изменения в спросе на товар А на 67% объясняются динамикой его цены.

4. Корреляционное отношение, в отличие от линейного коэффициента корреляции, позволяет определить, какой из изучаемых признаков результативный, а какой – факторный. Для этого вычисляют два корреляционных отношения, меняя местами факторный и результативный признаки. Сравнение полученных показателей помогает определить правильное распределение «ролей» между признаками.

Оценка статистической значимости связи. Рассмотренные выше показатели связи между признаками, строго говоря, относятся только к той совокупности данных, по которой они и рассчитывались, то есть они характеризуют связь только в пределах выборки. Возможность экстраполяции (переноса) полученных результатов на генеральную совокупность проверяется с помощью *тестов на статистическую значимость коэффициентов корреляции*.

Общая логика проведения такой проверки может быть представлена следующим образом:

1. Выдвигают две альтернативные гипотезы:

H_0: коэффициент корреляции статистически не значим (иначе говоря, в генеральной совокупности он может оказаться равным нулю);

H_1: коэффициент корреляции статистически значим (в генеральной совокупности коэффициент корреляции отличается от 0).

2. Рассчитывают наблюдаемое значение соответствующего критерия (для каждого коэффициента корреляции используется своя формула критерия)

3. Наблюдаемое значение критерия ($К_{набл}$) сравнивают с его табличным значением ($К_{табл}$) и выбор в пользу той или иной гипотезы осуществляют по следующему правилу:

если $К_{набл} < К_{табл}$, **принимается гипотеза H_0, т.е. коэффициент корреляции статистически не значим, и результаты анализа не могут распространяться на генеральную совокупность;**

если $К_{набл} > К_{табл}$, **принимается гипотеза H_1, т.е. коэффициент корреляции статистически значим, и результаты анализа могут распространяться на генеральную совокупность.**

Для нахождения табличного значения критерия следует воспользоваться *таблицами критических значений критерия,* представленными в *Приложении 3*. В таблице выбирают значение, находящееся на пересечении заданного уровня статистической значимости и числа степеней свободы.

Рассмотрим технику проверки статистической значимости коэффициентов корреляции на примере коэффициента Пирсона *(r)* и коэффициента ранговой корреляции Спирмена *(ρ)*.

Для оценки их значимости применяется *t-критерий Стьюдента*. При этом наблюдаемое значение этого критерия определяется по формулам:

$$t_{\text{набл}} = \sqrt{\frac{\kappa^2}{1-\kappa^2}(n-2)}, \qquad (6.20)$$

если число наблюдений *(n)* невелико – как правило, меньше 50;

$$t_{\text{набл}} = \sqrt{\frac{\kappa^2}{1-\kappa^2} n}\,, \qquad (6.21)$$

если выборка большего объема.

В формулах κ – значение коэффициента корреляции Пирсона или коэффициента Спирмена (то есть r или ρ).

Оценим статистическую значимость коэффициента Пирсона ($r= 0,874$), полученного по данным табл. 6.6. Рассчитаем наблюдаемое значение *t*-критерия:

$$t_{\text{набл}} = \sqrt{\frac{0,874^2}{1-0,874^2} \times (5-2)} = 3,115.$$

По таблице значений распределения Стьюдента определим табличное значение критерия. Число степеней свободы для коэффициента парной корреляции определяется по формуле: $df = n–2$. В нашем случае число степеней свободы равно $df = 5–2 = 3$. При уровне значимости $\alpha = 0,05$ (то есть при 95%-ной доверительной вероятности) и числе степеней свободы, равном 3, $t_{табл}$ составляет 3,182. Наблюдаемое значение критерия меньше его табличного значения, следовательно, принимаем гипотезу H_o: коэффициент корреляции статистически не значим. Полученный результат вполне объясним – анализ такой небольшой выборочной совокупности (5 респондентов) не позволяет распространить результаты на генеральную совокупность.

Аналогичным образом оценим статистическую значимость коэффициента Спирмена ($\rho=0,8$), полученного по данным табл. 6.7. Рассчитаем наблюдаемое значение *t*-критерия:

$$t_{\text{набл}} = \sqrt{\frac{0,8^2}{1-0,8^2} \times (5-2)} = 2,31.$$

По таблице значений распределения Стьюдента определяем $t_{табл} = 3,182$ (уровень значимости $\alpha = 0,05$). Наблюдаемое значение критерия опять меньше его табличного значения, следовательно, принимаем гипотезу H_o: коэффициент корреляции статистически незначим. Техника проверки на статистическую значимость других коэффициентов корреляции аналогична тем процедурам, которые были рассмотрены выше. Отметим, что современные статистические программные комплексы позволяют достаточно быстро осуществлять проверку на статистическую значимость любых коэффициентов корреляции. Поэтому в данной главе не приводятся примеры этой проверки для прочих коэффициентов.

Статистические методы изучения связи между двумя признаками могут широко использоваться в СКА для выявления тесно связанных между собой переменных, наиболее перспективных для дальнейшего исследования. На этой основе возможно выявление совокупности доминирующих факторов, определяющих динамику социально-экономических явлений и процессов.

6.5. Регрессионный анализ

6.5.1. Парный регрессионный анализ

В результате рассмотренного выше корреляционного анализа может обнаружиться, что две переменные связаны друг с другом. Однако за рамками этого метода остаются вопросы о форме такой связи, о характере изменения переменной ***y*** в зависимости от изменения переменной ***x***. Выявление формы связи осуществляется с помощью методов регрессионного анализа.

Регрессионный анализ – это метод установления функциональной (в виде уравнения) зависимости между переменными. При этом одна переменная представляется как зависимая, а все остальные – как независимые переменные.

Сразу же поясним, что использование терминов «зависимая» – «независимая» переменная не подразумевает существование причинно-следственной связи между переменными. Регрессионный анализ имеет дело с характером и силой связи и не предполагает, что между ними существует какая-либо причинная связь.

Часто аналитик обнаруживает линейные связи – прямые и обратные, когда взаимосвязь между переменными изображается в виде прямой линии. Прямая линия на плоскости (в пространстве двух измерений) задается уравнением:

$$y = a + b \quad x,$$

где ***y*** – зависимая переменная, ***x*** – независимая переменная.

Примером парного регрессионного уравнения может быть функция спроса на товар по его цене: $Q_d = 200 - 2 \quad p$, где Q_d - спрос на товар, p – цена. Эту модель связи можно использовать для объяснения взаимодействия спроса и цены, для прогнозов динамики спроса в зависимости от динамики цен, для предсказаний объема спроса. Модель изображают в виде прямой линий (рис. 6.10). На рисунке D – прямая спроса на товар.

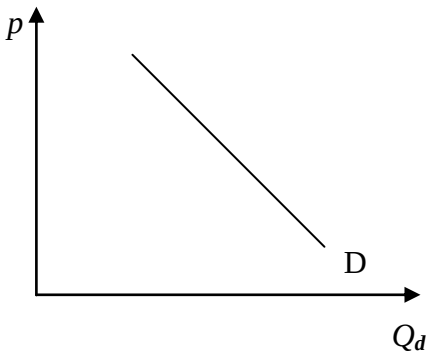


Рис. 6.10. Спрос на товар

Для выявления и описания подобного рода зависимостей последовательно выполняют следующие этапы анализа:

- построение поля корреляции и выдвижение гипотезы о форме связи;
- оценка параметров предполагаемого уравнения регрессии;
- интерпретация полученных результатов;

- оценка статистической значимости уравнения регрессии.

Рассмотрим процедуры выполнения регрессионного анализа на примере данных табл. 6.17.

Построение поля корреляции. Процедура построения графика подробно рассмотрена в п. 6.4.2 главы. Графическое представление исходной информации дает исследователю возможность предположить форму связи. Чаще всего общий характер связи аппроксимируют прямой линией.

Таблица 6.17. Рекламный бюджет и объемы продаж малого предприятия А

Расходы на рекламу, тыс. руб. в мес.	1,5	1,5	2,5	3,5	4	4	4,2	4,8	5	6
Объем продаж, шт в мес.	1160	1100	1180	1300	1220	1200	1220	1250	1240	1300

Для данных табл. 6.17 поле корреляции позволяет предположить наличие прямой линейной связи (рис. 6.11). Это означает, что с ростом расходов на рекламу увеличивается и объем продаж.

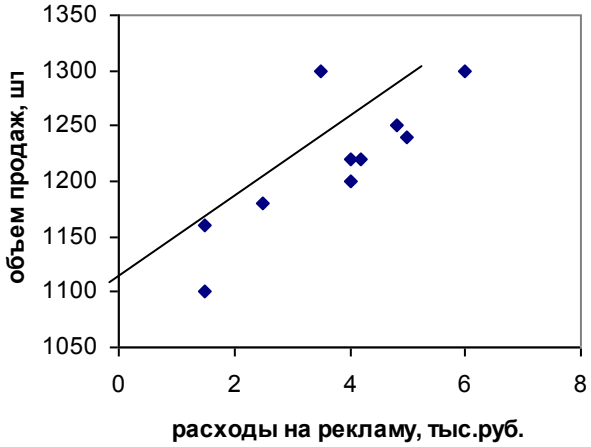


Рис.6.11. Зависимость объема продаж от затрат на рекламу

Оценка параметров предполагаемого уравнения. Поскольку характер расположения точек на графике позволяет предположить линейную связь между переменными, то можно вывести уравнение такой связи по типу: $y = a + b\ x$, где y – объемы продаж в шт., x – расходы на рекламу в тыс.руб. Для этого необходимо определить параметры a и b и составить с их помощью уравнение.

Для получения параметров уравнения регрессии чаще всего применяют *метод наименьших квадратов (МНК)*. Согласно этому методу, линия, характеризующая связь между x и y (линия регрессии), строится таким образом, чтобы минимизировать ошибки предсказания y по заданному значению x. В качестве ошибки предсказания рассматривают отклонение каждой точки графика от линии регрессии, возведенное в квадрат. Поэтому данную процедуру называют оцениванием по методу наименьших квадратов.

Для отыскания параметров ***a*** и ***b*** линии регрессии необходимо:

- определить отклонение каждой точки от прямой;
- возвести отклонение в квадрат;
- минимизировать сумму квадратов отклонений.

Формализуем МНК:

пусть $\hat{y}$ – теоретическое значение ***y*** (значение переменной ***y***, предсказанное по линии регрессии); тогда $\hat{y} = \boldsymbol{a} + \boldsymbol{b} \times \boldsymbol{x}$;

сумма квадратов отклонений $S = \sum (y - \hat{y})^2 = \sum (\acute{o} - \text{a} - \text{b x})^2 \to \min$;

для отыскания значений параметров ***a*** и ***b,*** при которых **S** принимает минимальное значение, приравниваем к нулю первые частные производные:

$$\begin{cases} \dfrac{\partial S}{\partial a} = 0 \\ \dfrac{\partial S}{\partial b} = 0 \end{cases}$$

Решая систему уравнений, получаем формулы для оценки параметров:

$$b = \frac{\overline{y \times x} - \bar{y} \times \bar{x}}{\overline{x^2} - (\bar{x})^2} \qquad (6.22)$$

$$a = \bar{y} - b \times \bar{x} \qquad (6.23)$$

Отметим, что в литературе можно встретить и другие варианты формулы для нахождения параметра *b*. Но все они должны давать один и тот же результат.

Для отыскания параметров уравнения регрессии в режиме ручного счета построим расчетную таблицу (табл. 6.18).

Таблица 6.18. Расчетная таблица

№ n/n	x_i	y_i	$y \quad x$	x^2
1	1,5	1160	1740	2,25
2	1,5	1100	1650	2,25
3	2,5	1180	2950	6,25
4	3,5	1300	4550	12,25
5	4	1220	4880	16
6	4	1200	4800	16
7	4,2	1220	5124	17,64
8	4,8	1250	6000	23,04
9	5	1240	6200	25
10	6	1300	7800	36
сумма	***37***	***12170***	***45694***	***156,68***
среднее значение	***3,7***	***1217***	***4569,4***	***15,668***

Подставляя среднее значение в (6.22) и (6.23), получим:

$$b = \frac{4569,4 - 1217 \times 3,7}{15,668 - 3,7^2} = 33,62$$

$$a = 1217 - 33,62 \times 3,7 = 1092,66$$

Округляя результаты, получаем: $b = 34$, $a = 1093$.

Искомое уравнение регрессии:

$$\hat{y} = 1093 + 34 \times x$$

Интерпретация полученных результатов

Как минимум, возможны четыре варианта интерпретации полученного уравнения регрессии.

1-й вариант: интерпретация - прогноз

С помощью уравнения регрессии можно прогнозировать значение ***y*** по заданному значению ***x***. Этот вариант интерпретации означает, что исследователь выбирает интересующее его значение переменной ***x,*** подставляет его в уравнение регрессии и вычисляет прогнозируемое значение ***y***. При этом прогнозирование осуществляется только в средних значениях, поскольку уравнение регрессии отражает лишь общую тенденцию для выборки, и каждое отдельное наблюдение подвержено воздействию случайностей. Это хорошо видно на графике, иллюстрирующем зависимость объемов продаж от рекламных расходов, – не все точки лежат на прямой линии, поскольку объемы продаж зависят не только от рекламного бюджета, но и от множества других факторов, не включенных в уравнение.

Таким образом, получаем: при увеличении расходов на рекламу, например, до 8 тыс. руб. в месяц можно ожидать установление спроса на данную продукцию *в среднем* на уровне $y = 1093 + 34 \quad 8 = 1365$ единиц продукции**.**

2-й вариант: интерпретация по оцениваемым параметрам

Этот вариант интерпретации предполагает экономическое истолкование параметров ***a*** и ***b*** в уравнении регрессии. Параметр ***b*** в уравнении показывает, насколько единиц изменится ***y*** (в единицах измерения переменной ***y***), если ***x*** изменится на одну единицу (в единицах измерения переменной ***x***). Так для нашего случая (***b*** = 34) увеличение рекламных расходов на одну тыс.руб. в месяц вызывает рост спроса на продукцию в среднем на 34 единицы. Таким образом, на каждую дополнительную тысячу рублей рекламных расходов приходится в среднем 34 единицы продаваемой продукции.

Параметр ***a*** (константа) в уравнении дает прогнозируемое значение ***y*** (в единицах измерения переменной ***y***) в ситуации, когда ***x*** = 0. В нашем случае ***a***=1093, а ситуация ***x*** = 0 означает отсутствие расходов на рекламу. Таким образом, в отсутствии рекламного бюджета в месяц будет продаваться в среднем 1093 единицы продукции. Параметр ***a*** может иметь или не иметь экономический смысл в зависимости от ситуации.

Иногда константа выполняет в уравнении единственную функцию: она позволяет определить положение линии регрессии на графике. К примеру, если исследуется зависимость спроса от цены, то ситуация ***x*** = 0 – гипотетическая, по-

скольку означает бесплатную раздачу произведенной продукции. В этом случае параметр ***a*** не интерпретируется.

Дополнительно комментировать здесь можно лишь знак при параметре ***a***. Если ***a*** > 0, то относительное изменение переменной ***y*** происходит медленнее, чем изменение переменной ***x.*** И наоборот, если ***a*** < 0, то относительное изменение переменной ***y*** происходит быстрее, чем изменение переменной ***x.*** Характер таких изменений наглядно демонстрируют коэффициенты вариации:

если ***a*** > 0, то $V_x > V_y$;

если ***a*** < 0, то $V_x < V_y$.

В нашем случае ***a*** > 0, что свидетельствует о том, рост объемов продаж происходит медленнее, чем увеличение расходов на рекламу.

3-й вариант: интерпретация по эластичности

Этот вариант интерпретации предполагает расчет и толкование коэффициента эластичности. Напомним, что коэффициент эластичности ***y*** по ***x*** показывает, на сколько процентов изменится ***y,*** если ***x*** изменится на 1%. Анализ относительного изменения бывает полезен, когда изучаемые признаки измеряются в несопоставимых единицах измерения (например, спрос на товар и его цена, динамика денежной массы и темпы инфляции, изменение уровня безработицы и валового внутреннего продукта).

Общая формула для расчета коэффициента эластичности такова:

$$Э = f'(x) \times \frac{x}{y}, \qquad (6.24)$$

где $f'(x)$ - первая производная по фактору ***x.***

Для линейной регрессии коэффициент эластичности вычисляется по формуле:

$$Э = \frac{b \times x}{a + b \times x}. \qquad (6.25)$$

Поскольку коэффициент эластичности для линейной функции изменяется в зависимости от соответствующего значения ***x,*** то обычно рассчитывается *средний показатель эластичности* по формуле:

$$Э = b \times \frac{\bar{x}}{\bar{y}}, \qquad (6.26)$$

где $\bar{x}$ и $\bar{y}$ - средние значения переменных ***x*** и ***y.***

Рассчитаем и интерпретируем коэффициент эластичности для нашего примера. По данным табл. 6.18 получаем: $\bar{x} = 3{,}7$, $\bar{y} = 1217$. Тогда коэффициент эластичности равен:

$$Э = 34 \times \frac{3{,}7}{1217} = 0{,}1.$$

Следовательно, при росте рекламных расходов на 1% объем продаж увели-

чивается в среднем на 0,1%. Это крайне неэластичное изменение, которое свидетельствует о нечувствительности объемов продаж к изменению рекламного бюджета (возможная причина такого положения дел – например, низкое качество рекламной продукции – находится вне рамок анализа).

Так как коэффициенты эластичности имеют важное экономическое значение, а модели связей переменных в реальности разнообразны, приведем формулы расчета коэффициентов эластичности для наиболее распространенных типов уравнений регрессии (табл. 6.19).

Таблица 6.19. Коэффициенты эластичности для математических функций

Вид функции	***Коэффициент эластичности*** $\boldsymbol{Э} = f'(x) \times \frac{x}{y}$
Линейная $\boldsymbol{y = a + b \times x}$	$Э = \frac{b \times x}{a + b \times x}$
Парабола $\boldsymbol{y = a + b \times x + c \times x^2}$	$Э = \frac{(b + 2 \times x \times c) \times x}{a + b \times x + c \times x^2}$
Гипербола $\boldsymbol{y = a + b / x}$	$Э = \frac{-b}{a \times x + b}$
Показательная $\boldsymbol{y = a + b^x}$	$Э = x \times \ln b$
Степенная $\boldsymbol{y = a \times x^b}$	$\boldsymbol{Э = b}$

Вычисляя коэффициент эластичности, важно помнить, что в некоторых случаях его расчет экономического смысла не имеет. Это происходит в ситуации, когда для рассматриваемых признаков бессмысленно определять процентное изменение значений. Например, изменение возраста человека, стажа работы, выраженные в процентах, не имеют смысла.

4-й вариант: интерпретация коэффициента детерминации

Для данных, представленных в табл. 6.17, можно рассчитать и интерпретировать *коэффициент детерминации* ($\boldsymbol{R^2}$). Этот коэффициент показывает, в какой мере изменения в переменной ***y*** объясняются поведением переменной ***x*** (или иначе: $\boldsymbol{R^2}$ показывает долю вариации ***y,*** которая объясняется вариацией ***x***), и рассчитывается по формуле:

$$R^2 = \frac{\sigma_{\hat{y}}^2}{\sigma_y^2}, \qquad (6.27)$$

где $\sigma_{\hat{y}}^2$ – дисперсия переменной ***y***, объясненная независимой переменной ***x*** в модели;

σ_y^2 – общая дисперсия переменной ***y***.

Обычно коэффициент детерминации вычисляется по эквивалентной формуле путем простого возведения в квадрат коэффициента корреляции:

$$R^2 = r^2 \qquad (6.28)$$

Коэффициент детерминации изменяется от 0 до 1: чем он ближе к единице, тем больше объясненная (предсказанная) часть изменения ***y*** и, следовательно, лучше качество уравнения регрессии. Выражение ***1-R²*** показывает долю вариации ***y,*** не объясняемую изменением ***x***, но объясняемую воздействием прочих факторов, не учтенных в модели. Эту долю вариации ***y*** называют *необъясненной дисперсией*.

Для данных табл. 6.17 рассчитаем и интерпретируем коэффициент детерминации:

$$r_{xy} = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}} = 0{,}811$$

$$R^2 = r^2 = 0{,}811^2 = 0{,}658 \text{ или } 65{,}8\%.$$

Это значение $\boldsymbol{R^2}$ говорит о том, что 65,8% изменчивости объемов продаж объясняется затратами на рекламу (или иначе – динамика объемов продаж на 65,8% определяется расходами на рекламу). Остальная часть изменений в объемах продаж ($1-\boldsymbol{R^2} = 1 - 0{,}658 = 0{,}342$ или 34,2%) объясняется другими причинами.

Оценка статистической значимости уравнения регрессии. Возможность экстраполяции (переноса) результатов регрессионного анализа на генеральную совокупность проверяется с помощью *тестов на статистическую значимость коэффициента детерминации*.

Общая логика проведения такой проверки аналогична той, что рассмотрена ранее в корреляционном анализе, и предполагает последовательное выполнение следующих действий:

1. Выдвигаются две альтернативные гипотезы:

H_0: коэффициент детерминации статистически не значим (иначе говоря, в генеральной совокупности коэффициент детерминации может быть равным 0);

H_1: коэффициент детерминации статистически значим (в генеральной совокупности коэффициент детерминации отличается от 0).

2. Рассчитывается наблюдаемое значение F-критерия по формуле:

$$F_{набл} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}, \qquad (6.29)$$

где ***k*** – число независимых переменных в модели регрессии (в случае парной регрессии ***k*** = 1), ***n*** – объем выборки.

3. Наблюдаемое значение F-критерия сравнивается с его табличным значением и делается выбор в пользу той или иной гипотезы. При этом выбор гипотезы осуществляется по следующему правилу:

если $F_{набл} < F_{табл}$, принимается гипотеза H_0, т.е. коэффициент детерминации статистически не значим, и результаты анализа не могут распространяться на генеральную совокупность;

если $F_{набл} > F_{табл}$, принимается гипотеза H_1, т.е. коэффициент детерминации статистически значим, и результаты анализа могут распространяться на генеральную совокупность

Для нахождения табличного значения критерия следует воспользоваться таблицами критических значений критерия. Для F-распределения предлагается несколько таблиц (для каждого уровня статистической значимости). Выбирают ту таблицу, которая соответствует выбранному уровню статистической значимости. По таблице определяют значение, находящееся на пересечении двух чисел степеней свободы: $df_1 = k$ (число степеней свободы числителя в формуле F-статистики), $df_2 = n - k - 1$ (число степеней свободы знаменателя в формуле F-статистики).

Проверим на статистическую значимость уравнение регрессии, полученное по данным табл. 6.17:

$$F_{набл} = \frac{0{,}658/1}{(1-0{,}658)/(10-1-1)} = 15{,}39 .$$

По таблице значений F-распределения определим табличное значение критерия при уровне значимости α=0,05 (т.е. при 95% доверительной вероятности). Определим числа степеней свободы:

$$df_1 = k = 1, \quad df_2 = n-k-1 = 10-1-1 = 8.$$

$F_{табл}$ составляет 5,32.

Наблюдаемое значение критерия заметно превышает его табличное значение, следовательно, принимаем гипотезу H_1: коэффициент детерминации статистически значим.

6.5.2. Множественный регрессионный анализ

В большинстве случаев на зависимую переменную оказывают влияние одновременно несколько факторов. Например, спрос на товар определяется не только ценой, но и неценовыми факторами спроса, такими как мода, реклама, катаклизмы и прочие форс-мажорные обстоятельства.

Корреляционная зависимость, описывающая связь между несколькими параметрами, называется **множественной,** а уравнение такой зависимости **- множественным регрессионным уравнением,** имеющим вид**:**

$$y = a + b_1 \times x_1 + b_2 \times x_2 + ... + b_m \times x_m .$$

Множественный регрессионный анализ является развитием парного регрессионного анализа. Принципы, лежащие в основе вычисления коэффициентов регрессии, в случаях множественной и парной регрессии не различаются. Для нахождения числовых значений искомых параметров уравнения, как и в случае парной регрессии, пользуются методом наименьших квадратов. Однако формулы для вычисления параметров множественного уравнения регрессии будут отличаться от формул для вычисления параметров парной регрессии. Процедура рас-

чета в этом случае становится довольно громоздкой и в большинстве случаев проводится с помощью специальных компьютерных программ.

Интерпретация уравнения. Интерпретация множественного уравнения регрессии во многом аналогична интерпретации парной регрессии и имеет как минимум четыре разновидности. Следует отметить некоторые *особенности* экономического толкования параметров уравнения множественной регрессии.

1. Коэффициент b в уравнении парной регрессии отличается от коэффициента b_i при соответствующей переменной в уравнении множественной регрессии. В последнем элиминировано влияние всех учтенных в данном уравнении признаков. Поэтому параметры b_i уравнения множественной регрессии называются **частными** или **чистыми** коэффициентами регрессии. Частный коэффициент b_i при x_i показывает, что с ростом значения переменной x_i на единицу (в единицах измерения переменной x_i) переменная y изменится в среднем на b_i число единиц (в единицах измерения переменной y) **при фиксированных значениях всех прочих включенных в модель факторах.**

Предположим, было получено следующее уравнение регрессии:

$$y = -25 + 0{,}15 \times x_1 + 0{,}49 \times x_2 + 0{,}35 \times x_3,$$

где y – величина импорта на товар А;

x_1 – объем отечественного производства товара А;

x_2 – изменение запасов товара;

x_3 – объем потребления товара на внутреннем рынке.

Для примера рассмотрим интерпретацию параметра $b_1 = 0{,}15$ в уравнении регрессии. Величина этого параметра говорит о том, что на каждый рубль роста отечественного производства данного товара его импорт увеличивается в среднем на 15 копеек *при неизменных запасах и уровне потребления этого продукта на внутреннем рынке.* Аналогично интерпретируются и другие параметры b_i уравнения множественной регрессии.

2. В уравнении множественной регрессии объясняющие переменные могут различаться по своей сущности и иметь разные единицы измерения, что может затруднить оценку влияния каждой независимой переменной на результативный признак.

В этом случае анализируют *множественные модели регрессии в стандартизованном (нормализованном) масштабе*. Для этого исходные значения переменных переводят в стандартизованные (нормализованные) значения по формуле:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma_i}, \qquad (6.30)$$

где $\bar{x}$ – среднее значение переменной x_i;

σ_i – среднее квадратическое отклонение переменной x_i.

Преобразование приводит к созданию новых переменных с одинаковыми единицами измерения. Для нормализованных переменных среднее значение равно нулю, а дисперсия равна единице.

Затем методом наименьших квадратов получают и нормализованные коэффициенты регрессии (*β-коэффициенты*), позволяющие оценить влияние каждой

независимой переменной на зависимую переменную и ранжировать переменные множественной регрессии по степени их влияния на результат. Чем больше *β-коэффициент* при соответствующей стандартизованной переменной, тем большее влияние оказывает данная переменная на результативный признак.

Предположим, для рассматриваемого уравнения регрессии

$$y = -25 + 0{,}15 \times x_1 + 0{,}49 \times x_2 + 0{,}35 \times x_3,$$

были получены следующие *β-коэффициенты:* $\beta_1 = 0{,}935$, $\beta_2 = 0{,}203$, $\beta_3 = 0{,}070$. Тогда можно утверждать, что наиболее важным фактором в уравнении является фактор x_1 – объем отечественного производства товара А, которому соответствует самое большое значение *β-коэффициента* (т.к. $\beta_1 = 0{,}935$, то с ростом объема отечественного производства товара А на одно среднеквадратическое отклонение объем его импорта увеличится в среднем на 0,935 стандартного отклонения*)*

Стандартизованные коэффициенты можно рассчитать и другим способом, без преобразования исходных данных:

$$\beta_i = b_i \times \frac{\sigma_i}{\sigma_y}. \qquad (6.31)$$

Расчет стандартизованных значений переменных и *β-коэффициентов* трудоемок и проводится с помощью специальных компьютерных программ.

3. Параметр a в уравнении множественной регрессии, прогнозирующий значение y в ситуации равенства нулю всех объясняющих переменных, редко имеет экономически приемлемое толкование.

4. Для переменных в уравнении множественной регрессии можно исчислить частные коэффициенты *эластичности* (средние по совокупности данных):

$$Э = b_i \times \frac{\bar{x}_i}{\bar{y}}, \qquad (6.32)$$

где $\bar{x}_i$ и $\bar{y}$ – средние значения переменных x_i и y.

Частные коэффициенты эластичности показывают относительное изменение переменной y в зависимости от изменения переменной x_i *при закреплении всех прочих факторов в уравнении регрессии на неизменном уровне.*

Для оценки качества уравнения множественной регрессии используют *множественный коэффициент детерминации* (R^2), показывающий долю вариации результативного признака, обусловленную изменением *всех* факторных признаков. Этот показатель изменяется от 0 до 1, и чем ближе к единице, тем в большей степени поведение результативного признака объясняется переменными, включенными в модель регрессии. Формула для расчета коэффициента детерминации уже приводилась (6.27).

Извлекая корень квадратный из R^2, получаем *коэффициент множественной корреляции*, измеряющий тесноту связи между переменной y и всеми учтенными в модели факторными признаками.

Возможность экстраполяции полученного множественного уравнения регрессии на генеральную совокупность проверяется с помощью *тестов на стати-*

стическую значимость множественного коэффициента детерминации по формуле F-критерия, применяемого для парной регрессии. Процедура проверки полностью аналогична процедуре, рассмотренной для случая парной регрессии.

Для построения уравнения множественной регрессии исследователь должен провести спецификацию переменных.

Спецификация уравнения. Вид уравнения множественной регрессии зависит от того, как решены исследователем следующие две задачи:

- задача выбора переменных, включаемых в уравнение регрессии;
- задача определения математической функции, типа уравнения регрессии.

Отбор переменных в модель производится, прежде всего, на основе анализа коэффициентов корреляции между всеми признаками. При этом руководствуются следующими соображениями:

1. Чем больше коэффициент корреляции между зависимой и объясняющей переменными, тем теснее связь между ними, и тем больше оснований включить такую объясняющую переменную в модель.

2. Не рекомендуется одновременно включать в уравнение регрессии те объясняющие переменные, которые обнаруживают тесную корреляционную связь, и поэтому дублируют друг друга в своем влиянии на зависимую переменную. Совместное включение таких переменных в модель не дает дополнительной информации для объяснения вариации ***y*** и не приводит к росту коэффициента детерминации. Переменные, обнаруживающие тесную связь, называются *коллинеарными переменными*.

3. Не включаются в регрессионную модель такие объясняющие переменные, которые являются составной частью зависимой переменной. Часть и целое связаны между собой функциональной зависимостью и потому не рассматриваются в рамках регрессионного анализа.

4. Не рекомендуется одновременно включать в модель переменные, представляющие абсолютные, относительные и средние показатели.

При выборе типа уравнения регрессии важно учитывать возможность интерпретации выбранной модели. Как правило, чем проще тип уравнения, тем очевидней его интерпретация. Именно поэтому чаще всего исследователи используют линейные уравнения регрессии.

На практике нередко встречаются случаи криволинейных связей между параметрами, например, гипербола – $y = a + \frac{b}{x}$, экспонента – $y = ae^{bx}$.

Задача отыскания параметров таких уравнений гораздо сложнее, чем в случае с линейной зависимостью, и решается с помощью пакетов прикладных программ. Интерпретация таких уравнений, как правило, ограничивается расчетом и толкованием коэффициентов эластичности.

Применение регрессионного анализа в СКА позволяет решить вопросы о форме корреляционной связи и характере изменения одной переменной в зависимости от изменения другой переменной. Построенное регрессионное уравнение дает возможность использовать его для прогнозирования социально-экономического развития изучаемого объекта в конкурентной среде.

6.6. Метод экспертных оценок в стратегическом конкурентном анализе

6.6.1. Общие подходы к многомерному анализу

Методы экспертных оценок представляют собой методы организации работы со специалистами-экспертами и обработки мнений экспертов. Эти мнения обычно выражены частично в количественной, частично в качественной форме. Экспертные исследования проводят с целью подготовки информации для принятия решений лицом, принимающим решения (ЛПР). Для проведения работы по методу экспертных оценок создают рабочую группу (сокращенно РГ), которая и организует по поручению ЛПР деятельность экспертов, объединенных (формально или по существу) в экспертную комиссию (ЭК).

Экспертные оценки бывают *индивидуальные* и *коллективные*. *Индивидуальные оценки* – это оценки одного специалиста. Например, в армии командующий обычно принимает решение единолично. Но в сложных и ответственных ситуациях проводят военный совет. Один из наиболее известных примеров такого рода – военный совет 1812 г. в Филях, на котором под председательством М.И. Кутузова решался вопрос: «Давать или не давать французам сражение под Москвой?»

Другой простейший пример экспертных оценок – оценка номеров в КВН. Каждый из членов жюри поднимает фанерку со своей оценкой, а технический работник вычисляет среднюю арифметическую оценку, которая и объявляется как коллективное мнение жюри (ниже будет показано, что такой подход некорректен с точки зрения теории измерений). В фигурном катании процедура усложняется – перед усреднением *отбрасываются самая большая и самая маленькая оценки.* Это делается для того, чтобы не было соблазна завысить оценку одной спортсменке (например, соотечественнице) или занизить другой. Такие резко выделяющиеся из общего ряда оценки будут сразу отброшены.

Экспертные оценки часто используются при выборе наилучшего варианта стратегии социально-экономического развития страны из ряда разработанных, одного варианта технических устройств из нескольких, группы космонавтов из многих претендентов, инновационного проекта для финансирования из массы заявок, получателей экологических кредитов из многих желающих и т.д.

Существует масса методов получения экспертных оценок. В одних с каждым экспертом работают отдельно, он даже не знает, кто еще является экспертом, а потому высказывает свое мнение независимо от авторитетов. В других экспертов собирают вместе для подготовки материалов для ЛПР, при этом эксперты обсуждают проблему друг с другом, учатся друг у друга, и неверные мнения отбрасываются. В одних методах число экспертов фиксировано и таково, чтобы статистические методы проверки согласованности мнений и затем их усреднения позволяли принимать обоснованные решения. В других – число экспертов растет в процессе проведения экспертизы, например, при использовании метода «снежного кома» (о нем – ниже). Не меньше существует и методов обработки ответов экспертов, в том числе весьма насыщенных математикой и компьютеризированных.

Один из наиболее известных методов экспертных оценок – это *метод Дельфи*. Название дано по ассоциации с Дельфийским храмом, куда согласно

древнему обычаю было принято обращаться для получения поддержки при принятии решений. Он был расположен у выхода ядовитых вулканических газов. Жрицы храма, надышавшись отравы, начинали пророчествовать, произнося непонятные слова. Специальные «переводчики» – жрецы храма толковали эти слова и отмечали на вопросы пришедших со своими проблемами паломников.

В США в 1960-х годах методом Дельфи назвали экспертную процедуру прогнозирования научно-технического развития. В первом туре эксперты называли вероятные даты тех или иных будущих свершений. Во втором туре каждый эксперт знакомился с прогнозами всех остальных. Если его прогноз сильно отличался от прогнозов основной массы, его просили пояснить свою позицию, и часто он изменял свои оценки, приближаясь к средним значениям. Эти средние значения и выдавались заказчику как групповое мнение. Надо сказать, что реальные результаты исследования оказались довольно скромными – хотя дата высадки американцев на Луну была предсказана с точностью до месяца, все остальные прогнозы провалились – холодного термоядерного синтеза и средства от рака в XX в. человечество не дождалось. Однако сама методика оказалась популярной – за последующие годы она использовалась не менее 40 тыс. раз. Средняя стоимость экспертного исследования по методу Дельфи – 5 тыс. долл., но в ряде случаев приходилось расходовать и более крупные суммы – до 130 тыс. долл.

Несколько в стороне от основного русла экспертных оценок лежит *метод сценариев*, применяемый прежде всего для экспертного прогнозирования. Рассмотрим основные идеи технологии сценарных экспертных прогнозов. Экологическое или социально-экономическое прогнозирование, как и любое прогнозирование вообще, может быть успешным лишь при некоторой стабильности условий. Но решения органов власти, отдельных лиц, иные события меняют условия, и события развиваются по-иному, чем ранее предполагалось. При разработке методологического, программного и информационного обеспечения *анализа риска* химико-технологических проектов необходимо составить детальный каталог сценариев аварий, связанных с утечками токсических химических веществ. Каждый из таких сценариев описывает аварию своего типа, со своим индивидуальным происхождением, развитием, последствиями, возможностями предупреждения. Итак, метод сценариев – это метод декомпозиции задачи прогнозирования, предусматривающий выделение набора отдельных вариантов развития событий (сценариев), в совокупности охватывающих все возможные варианты развития. При этом каждый отдельный сценарий должен допускать возможность достаточно точного прогнозирования, а общее число сценариев должно быть обозримо.

Возможность подобной декомпозиции не очевидна. При применении метода сценариев необходимо осуществить два этапа исследования:

- построение исчерпывающего, но обозримого набора сценариев;
- прогнозирование в рамках каждого конкретного сценария с целью получения ответов на интересующие исследователя вопросы.

Каждый из этих этапов лишь частично формализуем. Существенная часть рассуждений проводится на качественном уровне, что свойственно общественно-экономическим и гуманитарным наукам. Одна из причин заключается в том, что стремление к излишней формализации приводит к *искусственному* внесению

определенности там, где ее нет по существу. Так, рассуждения на словесном уровне считаются доказательными в большинстве ситуаций, в то время как попытка уточнить смысл используемых слов с помощью, например, теории нечетких множеств приводит к весьма громоздким математическим моделям. Набор сценариев должен быть обозрим. Приходится исключать различные маловероятные события. Само по себе создание набора сценариев – предмет экспертного исследования. Кроме того, эксперты могут оценить вероятности реализации того или иного сценария.

Прогнозирование в рамках каждого конкретного сценария с целью получения ответов на интересующие исследователя вопросы также осуществляется в соответствии с описанной выше методологией прогнозирования. При стабильных условиях могут быть применены статистические методы прогнозирования временных рядов. Однако этому предшествует анализ с помощью экспертов, причем зачастую прогнозирование на словесном уровне является достаточным (для получения интересующих исследователя и ЛПР выводов) и не требующим количественного уточнения.

Как известно, при принятии решений на основе *анализа ситуации*, в том числе результатов прогнозных исследований, можно исходить из различных критериев. Так, можно ориентироваться на то, что ситуация сложится наихудшим, или наилучшим, или средним (в каком-либо смысле) образом. Можно попытаться наметить мероприятия, обеспечивающие минимально допустимые полезные результаты при любом варианте развития ситуации, и т.д.

Еще один вариант экспертного оценивания – *мозговой штурм*. Он организуется как собрание экспертов, на выступления которых наложено одно, но очень существенное ограничение – нельзя критиковать предложения других. Можно их развивать, можно высказывать свои идеи, но нельзя критиковать. В ходе заседания эксперты, «заражаясь» друг от друга, высказывают все более экстравагантные соображения. Часа через два записанное на магнитофон или видеокамеру заседание заканчивается, и начинается второй этап мозгового штурма – анализ высказанных идей. Обычно из 100 идей 30 заслуживают дальнейшей проработки, 5–6 позволяют сформулировать прикладные проекта, 2–3 оказываются в итоге приносящими полезный эффект – рост производительности труда, прибыль и др. При этом интерпретация идей – сугубо творческий процесс.

6.6.2. Основные стадии экспертного опроса

Как показывает опыт проведения экспертных исследований, с точки зрения менеджера – организатора такого исследования целесообразно выделять следующие стадии проведения экспертного опроса.

1) *Принятие решения* о необходимости проведения экспертного опроса и формулировка Лицом, Принимающим Решения (ЛПР) его цели. Таким образом, инициатива должна исходить от руководства, что в дальнейшем обеспечит успешное решение организационных и финансовых проблем.

2) *Подбор и назначение ЛПР основного состава Рабочей группы,* сокращенно РГ (обычно - научного руководителя и секретаря). При этом научный руководи-

тель отвечает за организацию и проведение экспертного исследования в целом, а также за анализ собранных материалов и формулировку заключения экспертной комиссии. Он участвует в формировании коллектива экспертов и выдаче задания каждому (вместе с ЛПР или его представителем). Дело секретаря - ведение документации, решение организационных задач.

3) *Разработка* РГ (точнее, ее основным составом, прежде всего научным руководителем и секретарем) и утверждение у ЛПР *технического задания* на проведение экспертного опроса. На этой стадия решение о проведении экспертного опроса приобретает четкость во времени, финансовом, кадровом, материальном и организационном обеспечении. В частности, в РГ выделяются различные группы специалистов - аналитическая, эконометрическая (специалисты по методам анализа данных), компьютерная, по работе с экспертами (например, интервьюеров), организационная. Очень важно для успеха, чтобы все эти направления работ были утверждены ЛПР.

4) *Разработка* аналитической группой РГ подробного сценария (то есть *регламента*) проведения сбора и анализа экспертных мнений (оценок). Сценарий включает в себя прежде всего конкретный вид информации, которая будет получена от экспертов (например, тексты (слова), условные градации, числа, ранжировки, разбиения или иные виды объектов нечисловой природы). Так, довольно часто экспертов просят высказаться в свободной форме, ответив при этом на некоторые количество заранее сформулированных вопросов. Кроме того, их просят заполнить формальную карту, в каждом пункте выбрав одну из нескольких градаций. Сценарий должен содержать и конкретные методы анализа собранной информации. Например, вычисление медианы Кемени, статистический анализ люсианов, применение иных методов статистики объектов нечисловой природы и других разделов современной эконометрики. Эта работа ложится на эконометрическую и компьютерную группу РГ. Традиционная ошибка - сначала собрать информацию, а потом думать, что с ней делать. В результате, как показывает опыт, информация используется лишь на 1–2%.

5) *Подбор экспертов* в соответствии с их компетентностью. На этой стадии РГ составляет список возможных экспертов.

6) *Формирование экспертной комиссии*. На этой стадии РГ проводит переговоры с экспертами, получает их согласие на работу в экспертной комиссии (сокращенно ЭК), возможно, часть намеченных РГ экспертов отказывается по тем или иным причинам. ЛПР утверждает состав экспертной комиссии, возможно, вычеркнув или добавив часть экспертов к предложениям РГ. Проводится заключение договоров с экспертами об условиях их работы и ее оплаты.

7) Проведение *сбора* экспертной информации. Часто перед этим проводится набор и обучение интервьюеров – одной из групп, входящих в РГ.

8) Компьютерный *анализ экспертной информации* с помощью включенных в сценарий методов. Ему предшествует введение информации в компьютеры.

9) При применении согласно сценарию экспертной процедуры из нескольких туров – *повторение* двух предыдущих этапов.

10) Итоговый анализ экспертных мнений, интерпретация полученных результатов аналитической группой РГ и *подготовка заключительного документа* ЭК

для ЛПР.

11) Официальное *окончание* деятельности РГ, в том числе утверждение ЛПР заключительного документа ЭК, подготовка и утверждение научного и финансового отчетов РГ о проведении исследования, оплата труда экспертов и сотрудников РГ, официальное прекращение деятельности (роспуск) ЭК и РГ.

Разберем подробнее отдельные стадии экспертного исследования.

6.6.3. Подбор экспертов

Проблема подбора экспертов – одна из наиболее сложных в теории и практике экспертных исследований. Очевидно, в качестве экспертов необходимо использовать тех лиц, чьи суждения наиболее помогут принятию адекватного решения. Но как их выделить, найти, подобрать? Надо прямо сказать, что нет методов подбора экспертов, наверняка обеспечивающих успех экспертизы.

В проблеме подбора экспертов можно выделить две составляющие - **составление списка возможных экспертов и выбор из них экспертной комиссии в соответствии с компетентностью кандидатов.**

Составление списка возможных экспертов облегчается тогда, когда рассматриваемый вид экспертизы проводится многократно. В таких ситуациях обычно ведется *реестр* возможных экспертов – в разработке стратегий развития экономики, в инновационном либо демографическом прогнозировании и т.д.

Как быть, если экспертиза проводится впервые и списки возможных экспертов отсутствуют? Но и в этом случае у каждого конкретного специалиста есть некоторое представление о том, что требуется от эксперта в подобной ситуации. Для формирования списка есть полезный метод «снежного кома», при котором от каждого специалиста, привлекаемого в качестве эксперта, получают несколько фамилий тех, кто может быть экспертом по выбранной тематике. Очевидно, некоторые из этих фамилий встречались ранее в деятельности РГ, а некоторые – новые. Каждого вновь появившегося опрашивают по той же схеме. Процесс расширения списка останавливается, когда новые фамилии практически перестают встречаться. В результате получается достаточно обширный список возможных экспертов. Метод «снежного кома» имеет и недостатки. Число туров до остановки процесса наращивания кома нельзя предсказать. Кроме того, если на первом этапе все эксперты были из одного «клана», придерживались близких взглядов, то и метод «снежного кома» даст, скорее всего, прежде всего лиц из этого «клана». Мнения и аргументы других «кланов» будут упущены.

Вопрос об оценке компетентности экспертов не менее сложен. Успешность участия в предыдущих экспертизах – хороший критерий для деятельности врача, спортивного судьи, то есть таких экспертов, которые участвуют в длинных сериях однотипных экспертиз. Однако наиболее интересные и важные уникальные экспертизы больших проектов чаще всего не имеют аналогов. Использование формальных показателей экспертов (должность, ученые степень и звание, стаж, число публикаций...), очевидно, в современных условиях может носить лишь вспомогательный характер, хотя подобные показатели проще всего применять.

Часто предлагают использовать методы самооценки и взаимооценки компе-

тентности экспертов. При методе самооценки эксперт сам дает информацию о том, в каких областях он компетентен, а в каких - нет. С одной стороны, кто лучше может знать возможности эксперта, чем он сам? С другой, – при самооценке чаще оценивается мера самоуверенности эксперта, чем его реальная компетентность. Тем более что понятие *«компетентность»* строго не определено. Можно его уточнять, выделяя составляющие, но при этом усложняется предварительная часть деятельности экспертной комиссии. Достаточно часто эксперт преувеличивает свою реальную компетентность. Например, большинство людей считают, что они хорошо разбираются в политике, экономике, проблемах образования и воспитания, семьи и медицины. На самом деле экспертов (и даже знающих людей) в этих областях весьма мало. Бывают уклонения и в другую сторону, излишне критичное отношение к своим возможностям.

При использовании метода взаимооценки, помимо возможности проявления личностных симпатий и антипатий играет роль малая осведомленность экспертов о возможностях друг друга. В настоящее время достаточно хорошее знакомство с работами и возможностями друг друга может быть лишь у специалистов, много лет работающих совместно, в одной комнате, над одной темой. Однако привлечение таких пар специалистов не очень-то целесообразно, поскольку их взгляды из-за схожести жизненного пути слишком похожи друг на друга.

Если процедура экспертизы предполагает непосредственное общение экспертов, нужно учитывать еще ряд обстоятельств. Большое значение имеют их личностные (социально-психологические) качества. Так, один-единственный «*говорун*» может парализовать деятельность всей комиссии на совместном заседании. К срыву могут привести и напряженные отношения членов комиссии, сильно различающийся научный и должностной статус ее членов. В подобных случаях важно соблюдение регламента работы, разработанного РГ.

Следует подчеркнуть, что подбор экспертов в конечном счете - функция Рабочей группы, и никакие методики подбора не снимают с нее ответственности. Другими словами, именно на рабочей группе лежит ответственность за компетентность экспертов, за их принципиальную способность решить поставленную задачу. Важным является требование к ЛПР об утверждении списка экспертов. При этом ЛПР может как добавить в комиссию отдельных экспертов, так и вычеркнуть некоторых из них – по собственным соображениям, с которыми членам РГ и ЭК знакомиться нет необходимости.

6.6.4. Разработка регламента проведения сбора и анализа экспертных мнений

Существует масса методов получения экспертных оценок. В одних с каждым экспертом работают отдельно, он даже не знает, кто еще является экспертом, а потому высказывает свое мнение независимо от авторитетов, «кланов» и отдельных коллег. В других экспертов собирают вместе для подготовки материалов для ЛПР, при этом эксперты обсуждают проблему друг с другом, принимают или отвергают аргументы друг друга, учатся друг у друга, и неверные мнения отбрасываются. В одних методах число экспертов фиксировано и таково, чтобы статистические методы проверки согласованности мнений и их усреднения позволяли

принимать обоснованные решения. В других - число экспертов растет в процессе проведения экспертизы, например, при использовании метода «снежного кома» для формирования команды экспертов.

Пока *не существует* общепринятой научно обоснованной классификации методов экспертных оценок и однозначных рекомендаций по их применению. Попытка навязать одну из возможных точек зрения может принести лишь вред.

Однако для ориентации в экспертных оценках нужна какая-либо рабочая классификация методов. Одна из таких возможных классификаций дана ниже.

Первый из вопросов (ответ на него – основа для классификации): что именно должна представить экспертная комиссия как итог своей работы – **информацию для принятия решения** ЛПР **или проект самого решения**? От ответа на вопрос зависит организация работы экспертной комиссии, и он служит первым основанием для разбиения методов.

Цель – сбор информации для ЛПР. Тогда рабочая группа должна собрать возможно больше относящейся к делу информации, аргументов «за» и «против» выделенных вариантов решений. Полезен метод постепенного увеличения числа экспертов: сначала первый эксперт приводит соображения по рассматриваемому вопросу→составленный им материал передается второму эксперту, который добавляет свои аргументы→накопленный материал поступает к третьему эксперту→... Процедура заканчивается, когда иссякает поток новых соображений.

Отметим, что эксперты в рассматриваемом методе только поставляют информацию, аргументы «за» и «против», но не вырабатывают согласованного проекта решения. Нет никакой необходимости стремиться к тому, чтобы экспертные мнения были согласованы между собой. Более того, наибольшую пользу приносят эксперты с мышлением, отклоняющимся от массового. Именно от них следует ожидать наиболее оригинальных аргументов.

Цель – подготовка проекта решения для ЛПР. Математические методы в экспертных оценках применяют обычно именно для решения задач, связанных с подготовкой проекта решения. При этом зачастую некритически принимают догмы согласованности и одномерности. Эти догмы «кочуют» из одной публикации в другую, поэтому целесообразно их обсудить.

Догма согласованности. Часто безосновательно считают, что решение может быть принято лишь на основе согласованных мнений экспертов. Поэтому исключают из экспертной группы «диссидентов». При этом отсеиваются как неквалифицированные лица, попавшие в состав экспертной комиссии по недоразумению, так и наиболее оригинальные мыслители, глубже проникшие в проблему, чем большинство. Нужно бы выяснить их аргументы, предоставить им трибуну для обоснования их мнения, а не пренебрегать этим мнением.

Часто не учитывают еще одно чисто эконометрическое обстоятельство. Так как число экспертов обычно не превышает 20–30, то формальная статистическая согласованность мнений экспертов (установленная по критериям проверки статистических гипотез) может сочетаться с реально имеющимся разделением экспертов на группы, что обесценивает дальнейшие расчеты. Обратимся к расчетам коэффициентов конкордации на основе коэффициентов корреляции рангов Кендалла или Спирмена. Надо помнить: согласно эконометрической теории положитель-

ный результат проверки согласованности таким способом означает отклонение гипотезы о независимости и равномерной распределенности мнений экспертов на множестве всех ранжировок.

Так проверяется нуль-гипотеза, по которой ранжировки, описывающие мнения экспертов, – это независимые случайные бинарные отношения, равномерно распределенные на множестве всех ранжировок. Отклонение нуль-гипотезы толкуется как согласованность ответов экспертов. Другими словами, аналитики падают жертвой заблуждений, вытекающих из своеобразного толкования слов: проверка согласованности в указанном статистическом смысле вовсе не является проверкой согласованности в смысле практики экспертных оценок. Группы экспертов с близкими методами можно выделить эконометрическими методами кластерного анализа (см. параграф 6.3).

Мнения диссидентов. Чтобы добиться согласованности, стараются снизить влияние мнений экспертов-диссидентов, то есть инакомыслящих по сравнению с большинством. *Жесткий* способ борьбы с диссидентами – игнорирование их мнений, то есть исключение из состава экспертной группы. Отбраковка экспертов, как и отбраковка резко выделяющихся наблюдений (выбросов), приводит к процедурам, имеющим плохие или неизвестные статистические свойства. Так, известна *крайняя неустойчивость* классических методов отбраковки выбросов по отношению к отклонениям от предпосылок модели.

Мягкий способ борьбы с диссидентами состоит в применении *робастных (устойчивых) статистических процедур*. Простой пример: если ответ эксперта – действительное число, то резко выделяющееся мнение диссидента сильно влияет на среднее арифметическое ответов экспертов и не влияет на медиану. Поэтому разумно в качестве согласованного мнения рассматривать медиану. Однако при этом игнорируются (не достигают ЛПР) аргументы диссидентов. В любом из двух способов борьбы с диссидентами ЛПР лишается информации, идущей от диссидентов, а потому может принять необоснованное решение, впоследствии приводящее к отрицательным последствиям. С другой стороны, представление ЛПР всего набора мнений снимает часть ответственности и труда по подготовке окончательного решения с комиссии экспертов и рабочей группы по проведению экспертного опроса и перекладывает эти ответственность и труд на плечи ЛПР.

Догма одномерности. Распространен довольно примитивный подход, согласно которому объект экспертизы всегда можно оценить *одним числом*.

Вместе с тем нельзя полностью отрицать саму идею поиска обобщенных показателей конкурентоспособности, технического уровня, качества и др. Так, каждый объект можно оценивать по многим показателям качества. Например, легковой автомобиль можно оценивать по: расходу бензина на 100 км пути (в среднем); надежность (средняя стоимость ремонта за год); экологическая безопасность, оцениваемая по содержанию вредных веществ в выхлопных газах; маневренность; быстрота набора скорости 100 км/ч. после начала движения; максимальная достигаемая скорость; длительность сохранения в салоне положительной температуры при низкой наружной температуре (–50 градусов по Цельсию) и выключенном двигателе; дизайн (привлекательность и «модность» внешнего вида и отделки салона); вес и т.д. Можно ли свести оценки по этим показателям вместе?

Определяющей является конкретная ситуация, для которой выбирается автомашина. Максимально достигаемая скорость важна для гонщика, но не имеет большого практического значения для водителя частной машины, особенно в городе с суровым ограничением на максимальную скорость. Для такого водителя важнее расход бензина, маневренность и надежность. Для машин разных государственных служб надежность важнее, чем для частника, а расход бензина – наоборот. Для районов Крайнего Севера важна теплоизоляция салона, а для южных районов – нет. Таким образом, важна конкретная постановка задачи перед экспертами. Но такой постановки часто нет. А тогда «игры» по разработке обобщенного показателя качества – например, в виде линейной функции от перечисленных переменных – не дают объективных выводов. Альтернативой единственному обобщенному показателю является математический аппарат типа *многокритериальной оптимизации* – множества Парето и т.д.

В ряде случаев все же можно глобально сравнить объекты – например, с помощью тех же экспертов получить упорядочение рассматриваемых объектов. Тогда можно подобрать коэффициенты при отдельных показателях так, чтобы *упорядочение с помощью линейной функции возможно точнее соответствовало глобальному упорядочению* (положим, найти коэффициенты методом наименьших квадратов). Наоборот, в этих случаях не надо оценивать указанные коэффициенты с помощью экспертов.

Столь простая идея до сих пор не стала очевидной для отдельных составителей методик по проведению экспертных опросов и анализу их результатов. Они упорно стараются заставить экспертов делать то, что те выполнить *не в состоянии* – указывать веса, с которыми отдельные показатели качества должны входить в итоговый обобщенный показатель. Эксперты обычно могут сравнить объекты или проекты в целом, но не могут вычленить вклад отдельных факторов. *Раз организаторы опроса спрашивают, эксперты отвечают,* но эти ответы не несут в себе надежной информации о реальности.

Второе основание классификации экспертных процедур – число туров. Экспертизы могут включать один тур, некоторое фиксированное число туров (два, три,…) или неопределенное число туров. Чем больше туров, тем тщательнее оценивается ситуация, так как эксперты при этом обычно много раз возвращаются к рассмотрению предмета экспертизы. Но одновременно растет общее время на экспертизу и увеличивается ее стоимость. Можно уменьшить расходы, вводя в экспертизу не всех экспертов сразу, а постепенно. Так, если цель состоит в сборе аргументов «за» и «против», то первоначальный перечень аргументов может быть составлен одним экспертом. Второй добавит к нему свои аргументы.

Суммарный материал поступит к первому и третьему, которые внесут свои аргументы и контраргументы. И так далее – добавляется по одному эксперту на каждый новый тур. Наибольшие сложности вызывают процедуры с заранее неопределенным числом туров, например, «снежный ком». Часто задают максимально возможное число туров, и тогда неопределенность сводится к тому, придется ли проводить это максимальное число туров или удастся ограничиться меньшим числом.

Третье основание классификации экспертных процедур – организация

общения экспертов. Рассмотрим достоинства и недостатки каждого из элементов шкалы: отсутствие общения – заочное анонимное общение – заочное общение без анонимности – очное общение с ограничениями – очное общение без ограничений. *При отсутствии общения* эксперт высказывает свое мнение, ничего не зная о других экспертах и об их мнениях. Он полностью независим, что и хорошо, и плохо. Обычно такая ситуация соответствует однотуровой экспертизе.

Заочное анонимное общение (как в методе Дельфи) означает, что эксперт знакомится с мнениями и аргументами других экспертов, но не знает, кто именно их высказал. Значит, в экспертизе должно быть предусмотрено хотя бы два тура. *Заочное общение без анонимности* соответствует, например, общению по Интернету. Все варианты заочной экспертизы хороши тем, что нет необходимости собирать экспертов вместе, следовательно, находить для этого удобное время и место.

При очных экспертизах эксперты говорят, а не пишут, как при заочных, и потому успевают за то же время высказать существенно больше. *Очная экспертиза с ограничениями* весьма распространена. Это – собрание с фиксированным регламентом. Примером является военный совет в императорской русской армии, когда эксперты (офицеры и генералы) высказывались в порядке от младшего (по чину и должности) к старшему. Наконец, *очная экспертиза без ограничений* – это свободная дискуссия. Все очные экспертизы имеют недостатки, связанные с возможным отрицательным влиянием на их проведение социально-психологических свойств и клановых (партийных) пристрастий участников, а также неравенства их профессионального, должностного, научного статусов.

Комбинация различных видов экспертизы. Реальные экспертизы часто представляют собой комбинации различных описанных выше типов экспертиз. В качестве примера рассмотрим защиту студентом дипломного проекта. Сначала идет многотуровая очная экспертиза, проводимая научным руководителем и консультантами, в результате студент подготавливает проект к защите. Затем два эксперта работают заочно – это автор внешнего отзыва и заведующий кафедрой, допускающий работу к защите.

Обратим внимание на различие задач этих экспертов и объемов выполняемой ими работы: один пишет подробный отзыв, второй росписью на титульном листе проекта разрешает его защиту. Наконец – очная экспертиза без ограничений (для членов государственной аттестационной комиссии). Дипломный проект оценивается коллегиально, по большинству голосов, при этом один из экспертов (научный руководитель) знает работу подробно, а остальные – в основном лишь по докладу.

Таким образом, имеем сочетание многотуровой и однотуровой, заочных и очных экспертиз. Подобные сочетания характерны для многих реально проводящихся экспертиз.

6.6.5. Современная теория измерений и экспертные оценки

Для углубленного рассмотрения проблем экспертных оценок понадобятся некоторые понятия *репрезентативной теории измерений*, служащей основой тео-

рии экспертных оценок, прежде всего той ее части, которая связана с анализом заключений экспертов, выраженных в качественном (а не в количественном) виде.

Мнения экспертов часто выражены в *порядковой шкале*, то есть эксперт может сказать и обосновать, что один показатель качества продукции более важен, чем другой, первый технологический объект более опасен, чем второй, и т.д. Но он не в состоянии сказать, *во сколько раз* или *на сколько* более важен, более опасен. Экспертов часто просят дать ранжировку объектов экспертизы, то есть расположить их в порядке возрастания/убывания интенсивности интересующей организаторов экспертизы характеристики.

Ранг – это номер (объекта экспертизы) в упорядоченном ряду. Ранги выражаются числами 1, 2, 3, ..., но с этими числами нельзя делать привычные арифметические операции. Так, хотя 1 + 2 = 3, но нельзя утверждать, что для объекта, стоящем на третьем месте, интенсивность изучаемой характеристики равна сумме интенсивностей объектов с рангами 1 и 2. Так, один из видов экспертного оценивания – оценки учащихся. Вряд ли кто-либо будет утверждать, что знания отличника равны сумме знаний двоечника и троечника (хотя 5 = 2 + 3). Поэтому очевидно, что для анализа подобного рода качественных данных необходима не всем известная арифметика, а другая теория, дающая базу для разработки, изучения и применения конкретных методов расчета. Это и есть репрезентативной теории измерений (РТИ).

Сначала РТИ развивалась как теория психофизических измерений. Основоположник РТИ американский психолог С. Стивенс основное внимание уделял шкалам измерения. Уже в первых отечественных статьях по РТИ (конец 1960-х годов) было установлено, что баллы, присваиваемые экспертами, как правило, измерены в порядковой шкале. Работы же, появившиеся в начале 1970-х годов, привели к существенному расширению области использования РТИ. Ее применяли к измерению качества знаний учащихся, для агрегирования показателей качества продукции, в системных исследованиях, в различных задачах теории экспертных оценок, в социологических исследованиях, и др.

В качестве двух основных проблем РТИ наряду с *установлением типа шкалы* был выдвинут поиск алгоритмов анализа данных, результат работы которых не меняется при любом допустимом преобразовании шкалы (то есть является *инвариантным* относительно этого преобразования).

Основные шкалы измерения. В соответствии с РТИ при математическом моделировании реального явления или процесса следует прежде всего установить, *в каких типах шкал измерены* те или иные переменные. Тип шкалы задает группу допустимых преобразований. Допустимые преобразования не меняют соотношений между объектами измерения. Например, при измерении длины переход от аршин к метрам не меняет соотношений между длинами рассматриваемых объектов – если первый объект длиннее второго, то это будет установлено и при измерении в аршинах, и при измерении в метрах.

Укажем основные виды шкал измерения и соответствующие группы допустимых преобразований. В **шкале наименований** (другое название – ***номинальной* шкалы**) допустимыми являются все взаимно-однозначные преобразования. В этой шкале числа используются лишь как метки. В шкале наименований изме-

рены, например, номера телефонов, автомашин, паспортов, студенческих билетов. Пол людей тоже измерен в шкале наименований, результат измерения принимает два значения – мужской, женский. Раса, национальность, цвет глаз, волос – номинальные признаки.

Никому не придет в голову складывать или умножать номера телефонов, такие операции не имеют смысла. Сравнивать буквы и говорить, например, что буква П лучше буквы С, также никто не будет. Единственное, для чего годятся измерения в шкале наименований – это различать объекты. Во многих случаях только это от них и требуется. Например, шкафчики в раздевалках для взрослых различают по номерам, то есть числам, а в детских садах используют рисунки, поскольку дети еще не знают чисел.

В *порядковой шкале* числа используются для установления порядка между объектами. Простейший пример – оценки знаний учащихся. Символично, что в средней школе применяют оценки 2, 3, 4, 5, а в высшей тот же смысл выражают словесно – неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично. Этим подчеркивается «нечисловой» характер оценок знаний учащихся. В порядковой шкале допустимыми являются все строго возрастающие преобразования.

Оценки экспертов, как уже отмечалось, часто следует считать измеренными в порядковой шкале. Типичным примером являются задачи ранжирования и классификации промышленных объектов, например, подлежащих экологическому страхованию.

Почему мнения экспертов лучше выражать именно в порядковой шкале? Как показали многочисленные опыты, человек более правильно (и с меньшими затруднениями) отвечает на вопросы качественного, например, сравнительного, характера, чем количественного. Так, человеку легче сказать, какая из двух гирь тяжелее, чем указать их примерный вес в граммах.

Используется много других известных примеров порядковых шкал. Например, в минералогии используется шкала Мооса, по которому минералы классифицируются согласно критерию твердости. А именно: тальк имеет балл 1, гипс – 2, кальцит – 3, флюорит – 4, апатит – 5, ортоклаз – 6, кварц – 7, топаз – 8, корунд – 9, алмаз – 10. Порядковыми шкалами в географии являются шкала ветров Бофорта («штиль», «слабый ветер», «умеренный ветер» и т.д.), шкала интенсивности землетрясений. В медицине порядковыми шкалами являются: шкала стадий гипертонической болезни (по Мясникову), шкала степеней сердечной недостаточности (по Стражеско–Василенко–Лангу), шкала степени выраженности коронарной недостаточности (по Фогельсону). Номера домов также измеряют в порядковой шкале. При оценке качества продукции и услуг, в квалиметрии популярны порядковые шкалы – единица продукции оценивается как годная или не годная. При более тщательном анализе используется шкала с тремя градациями: есть значительные дефекты – присутствуют только незначительные дефекты – нет дефектов.

Порядковая шкала и шкала наименований – основные шкалы качественных признаков. Поэтому во многих конкретных областях результаты качественного анализа можно рассматривать как измерения по этим шкалам.

Шкалы количественных признаков – это шкалы интервалов, отноше-

ний, разностей, абсолютная. По шкале *интервалов* измеряют величину потенциальной энергии или координату точки на прямой. В этих случаях на шкале нельзя отметить ни естественное начало отсчета, ни естественную единицу измерения. Допустимые преобразования в шкале интервалов – линейные возрастающие преобразования, то есть линейные функции. Температурные шкалы Цельсия и Фаренгейта связаны именно такой зависимостью: $С^0 = 5/9\ (Ф^0 – 32)$, где $С^0$ – температура по шкале Цельсия, а $Ф^0$ – температура по шкале Фаренгейта.

Из количественных шкал наиболее распространенны в науке и практике шкалы *отношений.* В них есть естественное начало отсчета – нуль, то есть отсутствие величины, но нет естественной единицы измерения. По шкале отношений измеряют большинство физических единиц: массу тела, длину, заряд, а также цены в экономике. Допустимыми преобразованиями в шкале отношений являются подобные (изменяющие только масштаб). Другими словами, линейные возрастающие преобразования без свободного члена.

Время измеряют по шкале *разностей*, если год принимают за естественную единицу измерения, и по шкале интервалов в общем случае. Естественного начала отсчета указать на современном уровне знаний нельзя.

Лишь для *абсолютной* шкалы итоги измерений – числа в обычном смысле слова. Пример – число людей в комнате. Для абсолютной шкалы допустимым является только тождественное преобразование. Нужно отметить, что среди специалистов иногда имеются разногласия по поводу того, по каким шкалам следует считать измеренными те или иные реальные величины. Другими словами, процесс измерения включает в себя определение и обоснование типа шкалы.

Инвариантные алгоритмы и средние величины. Основное требование к алгоритмам анализа данных формулируется в РТИ так: **выводы, сделанные на основе данных, измеренных в шкале определенного типа, не должны меняться при допустимом преобразовании шкалы измерения этих данных.** Другими словами, выводы должны быть *инвариантны* по отношению к допустимым преобразованиям шкалы.

Таким образом, одна из основных целей теории измерений – борьба с субъективизмом исследователя при приписывании численных значений реальным объектам. Так, расстояния можно измерять в аршинах, метрах, микронах, милях, парсеках и других единицах измерения. Массу (вес) – в пудах, килограммах, фунтах и др. Цены на товары и услуги можно указывать в юанях, рублях, тенге, гривнах, латах, кронах, марках, долларах США и других валютах (при условии заданных курсов пересчета). Подчеркнем очень важное, хотя и вполне очевидное обстоятельство: выбор единиц измерения зависит от исследователя, то есть субъективен. Статистические выводы могут быть адекватны реальности только тогда, когда они не зависят от выбора единицы измерения исследователем, то есть когда они инвариантны относительно допустимого преобразования шкалы.

В качестве примера рассмотрим обработку мнений экспертов, измеренных в порядковой шкале. Пусть *Y1, Y2,...,Yn* – совокупность оценок экспертов, «выставленных» одному объекту экспертизы (например, одному из вариантов стратегического развития фирмы), *Z1, Z2,...,Zn* – второму (другому варианту такого развития).

Как сравнивать эти совокупности? Очевидно, самый простой способ – по средним значениям. А как вычислять средние? Известны различные виды средних величин: среднее арифметическое, медиана, мода, среднее геометрическое, среднее гармоническое, среднее квадратическое. Обобщением нескольких из перечисленных является среднее по Колмогорову. Для чисел *X1, X2,...,Xn* среднее по Колмогорову вычисляется по формуле:

$$G\{(F(X1)+F(X2)+...F(Xn))/n\}, \qquad (6.33)$$

где F – строго монотонная функция,

G – функция, обратная к F.

Среди средних по Колмогорову – много хорошо известных персонажей. Так, если $F(x) = x$, то среднее по Колмогорову – это среднее арифметическое, если $F(x) = \ln x$, то среднее геометрическое, если $F(x) = 1/x$, то среднее гармоническое, если $F(x) = x^2$, то среднее квадратическое, и т.д. С другой стороны, такие популярные средние, как медиана и мода, нельзя представить в виде средних по Колмогорову.

Напомним, что общее понятие средней величины введено французским математиком первой половины XIX в. О. Коши (он был также иностранным членом Санкт-Петербургской Академии наук). Оно таково: средней величиной является любая функция *f(X1, X2,...Xn)* такая, что при всех возможных значениях аргументов значение этой функции не меньше, чем минимальное из чисел *X1, X2,...Xn* , и не больше, чем максимальное из этих чисел. Среднее по Колмогорову – частный случай среднего по Коши. Медиана и мода, хотя и не являются средними по Колмогорову, но тоже – средние по Коши.

При допустимом преобразовании шкалы значение средней величины, очевидно, меняется. Но выводы о том, для какой совокупности среднее больше, а для какой – меньше, не должны меняться (в соответствии с требованием инвариантности выводов, приняты как основное требование в РТИ). Сформулируем соответствующую математическую задачу поиска вида средних величин, результат сравнения которых устойчив относительно допустимых преобразований шкалы.

Пусть *f(X1, X2,...,Xn)* – среднее по Коши. Пусть среднее по первой совокупности меньше среднего по второй совокупности:

$$f(Y1, Y2,...,Yn) < f(Z1, Z2,...,Zn). \qquad (6.34)$$

Согласно РТИ для устойчивости результата сравнения средних необходимо, чтобы для любого допустимого преобразования g из группы допустимых преобразований в соответствующей шкале было справедливо также неравенство

$$f(g(Y1), g(Y2),..., g(Yn)) < f(g(Z1), g(Z2),..., g(Zn)), \qquad (6.35)$$

т.е. среднее преобразованных значений из первой совокупности также было меньше среднего преобразованных значений для второй совокупности. Причем сформулированное условие должно быть верно для любых двух совокупностей *Y1, Y2,...,Yn* и *Z1, Z2,...,Zn* и, напомним, любого допустимого преобразования g.

Согласно РТИ только такими средними можно пользоваться при анализе мнений экспертов и иных данных, измеренных в рассматриваемой шкале.

С помощью математической теории, развитой А.И. Орловым в 1970-х годах [131], удается описать вид допустимых средних в основных шкалах: в шкале наименований в качестве среднего годится только мода; из всех средних по Коши в порядковой шкале в качестве средних можно использовать только члены вариационного ряда (порядковые статистики), в частности, медиану (при нечетном объеме выборки; при четном же объеме следует применять один из двух центральных членов вариационного ряда – как их иногда называют, левую медиану или правую медиану), но не среднее арифметическое, среднее геометрическое и т.д.; в шкале интервалов из всех средних по Колмогорову можно применять только среднее арифметическое; в шкале отношений из всех средних по Колмогорову устойчивыми относительно сравнения являются только степенные средние и среднее геометрическое.

Приведем численный пример, показывающий некорректность использования среднего арифметического $f(X1, X2) = (X1+X2)/2$ в порядковой шкале.

Пусть $Y1 = 1$, $Y2 = 11$, $Z1 = 6$, $Z2 = 8$.

Тогда $f(Y1, Y2) = 6$, что меньше, чем $f(Z1, Z2) = 7$.

Пусть строго возрастающее преобразование g таково, что:

$$g(1) = 1,\ g(6) = 6,\ g(8) = 8,\ g(11) = 99.$$

Таких преобразований много.

Например, можно положить $g(x) = x$ при x, не превосходящих 8, и

$$g(x) = 99(x-8)/3 + 8 \text{ для } x, \text{ больших } 8.$$

Тогда $f(g(Y1), g(Y2)) = 50$, что больше, чем $f(g(Z1), g(Z2)) = 7$.

Как видим, в результате допустимого, то есть строго возрастающего преобразования шкалы упорядоченность средних изменилась.

Приведенные результаты о средних величинах широко применяются, причем не только в теории экспертных оценок или социологии, но и, например, для анализа методов агрегирования датчиков в АСУ ТП доменных печей. Велико прикладное значение РТИ в задачах стандартизации и управления качеством, в частности, в квалиметрии. Здесь есть и интересные теоретические результаты. Так, например, любое изменение коэффициентов весомости единичных показателей качества продукции приводит к изменению упорядочения изделий по средневзвешенному показателю.

Методы средних баллов. В настоящее время распространены экспертные, маркетинговые, квалиметрические, социологические и иные опросы, в которых опрашиваемых просят выставить баллы объектам, изделиям, предприятиям, заявкам на выполнение инновационных проектов, проблемам, программам, политикам и т.п., а затем рассчитывают средние баллы и рассматривают их как интегральные оценки, выставленные коллективом опрошенных. Какими формулами пользоваться для вычисления средних величин? Обычно применяют среднее арифметическое. Но известно, что такой способ некорректен, т.к. баллы обычно

измерены в порядковой шкале. Обоснованным является использование медиан как средних баллов. Однако полностью игнорировать средние арифметические нецелесообразно из-за их распространенности и привычности.

Поэтому *целесообразно использовать одновременно оба метода - и метод средних арифметических рангов (баллов), и методов медианных рангов.* Такая рекомендация находится в согласии с концепцией устойчивости, рекомендующей использовать различные методы для обработки одних и тех же данных с целью выделить выводы, получаемые одновременно при всех методах. Такие выводы, видимо, соответствуют реальной действительности, в то время как заключения, меняющиеся от метода к методу, зависят от субъективизма исследователя, выбирающего метод обработки исходных экспертных оценок.

Пример сравнения восьми проектов. Рассмотрим конкретный пример применения только что сформулированного подхода. По заданию руководства фирмы анализировались восемь проектов, предлагаемых для включения в план стратегического развития фирмы. Они были обозначены следующим образом: ***А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З*** (по фамилиям менеджеров, предложивших их для рассмотрения). Все проекты были направлены 12 экспертам, назначенным правлением фирмы. В табл. 6.20 приведены ранги восьми проектов, присвоенные им каждым из 12 экспертов в соответствии с представлением экспертов о целесообразности включения проекта в стратегический план фирмы.

Таблица 6.20. Ранги восьми проектов по степени привлекательности для включения в план стратегического развития фирмы

№ эксперта	*А*	*Б*	*В*	*Г*	*Д*	*Е*	*Ж*	*З*
1	5	3	1	2	8	4	6	7
2	5	4	3	1	8	2	6	7
3	1	7	5	4	8	2	3	6
4	6	4	2,5	2,5	8	1	7	5
5	8	2	4	6	3	5	1	7
6	5	6	4	3	2	1	7	8
7	6	1	2	3	5	4	8	7
8	5	1	3	2	7	4	6	8
9	6	1	3	2	5	4	7	8
10	5	3	2	1	8	4	6	7
11	7	1	3	2	6	4	5	8
12	1	6	5	3	8	4	2	7

Примечание. Эксперт № 4 считает, что проекты *В* и *Г* равноценны, но уступают лишь одному проекту – проекту *Е*. Поэтому проекты *В* и *Г* должны были бы стоять на втором и третьем местах и получить баллы 2 и 3. Поскольку они равноценны, то получают средний балл (2+3)/ 2 = 5/ 2 = 2,5.

При этом эксперт присваивает ранг 1 самому лучшему проекту, который обязательно надо реализовать. Ранг 2 получает от эксперта второй по привлекательности проект,..., наконец, ранг 8 – наиболее сомнительный проект, который реализовывать стоит лишь в последнюю очередь.

Анализируя результаты работы экспертов (данные табл. 6.20), члены правления фирмы были вынуждены констатировать, что полного согласия между экс-

пертами нет, а потому данные, приведенные в таблице, следует подвергнуть более тщательному математическому анализу.

Метод средних арифметических рангов. Сначала был применен метод средних арифметических рангов. Для этого прежде всего была подсчитана сумма рангов, присвоенных проектам (см. табл. 6.21). Затем эта сумма была разделена на число экспертов, в результате рассчитан средний арифметический ранг (именно эта операция дала название методу). По средним рангам строится итоговая ранжировка (в другой терминологии – упорядочение), исходя из принципа – чем меньше средний ранг, чем лучше проект.

Таблица 6.21. Результаты расчетов по методу средних арифметических и методу медиан для данных, приведенных в табл. 6.20

	А	***Б***	***В***	***Г***	***Д***	***Е***	***Ж***	***З***
Сумма рангов	60	39	37,5	31.5	76	39	64	85
Среднее арифметическое рангов	5	3,25	3,125	2,625	6,333	3,25	5,333	7,083
Итоговый ранг по среднему арифметическому	5	3,5	2	1	7	3,5	6	8
Медианы рангов	5	3	3	2,25	7,5	4	6	7
Итоговый ранг по медианам	5	2,5	2,5	1	8	4	6	7

Наименьший средний ранг, равный 2,625, у проекта *Г*, – следовательно, в итоговой ранжировке он получает ранг 1. Следующая по величине сумма, равная 3,125, у проекта *В*, – и он получает итоговый ранг 2. Проекты *Б* и *Е* имеют одинаковые суммы (равные 3,25), значит, с точки зрения экспертов они равноценны (при рассматриваемом способе сведения вместе мнений экспертов), а потому они должны бы стоять на 3 и 4 местах и получают средний балл (3+4) / 2 = 3,5. Результаты приведены в табл. 6.21.

Итак, ранжировка по суммам рангов (или по средним арифметическим рангам) имеет вид:

$$\boldsymbol{Г < В < \{Б, Е\} < А < Ж < Д < З}\,. \qquad (6.36)$$

Здесь запись типа «*А*<*Б*» означает, что проект *А* предшествует проекту *Б* (т.е. проект *А* лучше проекта *Б*). Поскольку проекты *Б* и *Е* получили одинаковую сумму баллов, то по рассматриваемому методу они эквивалентны, а потому объединены в группу (в фигурных скобках). В терминологии математической статистики ранжировка (6.36) имеет одну связь.

Метод медиан рангов. Значит, итог расчетов – ранжировка (6.32), и на ее основе предстоит принимать решение? Но тут наиболее знакомый с современной эконометрикой член правления вспомнил, что ответы экспертов измерены в порядковой шкале, а потому для них неправомерно проводить усреднение методом средних арифметических. Надо использовать метод медиан. Что это значит? Надо взять ответы экспертов, соответствующие одному из проектов, например, проекту *Д*. Это ранги 5, 5, 1, 6, 8, 5, 6, 5, 6, 5, 7, 1. Затем их надо расположить в порядке неубывания (проще было бы сказать – «в порядке возрастания», но поскольку некоторые ответы совпадают, то приходится использовать непривычный термин

«неубывание»). Получим последовательность: 1, 1, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 8. На центральных местах – шестом и седьмом – стоят 5 и 5. Следовательно, медиана равна 5.

Медианы совокупностей из 12 рангов, соответствующих определенным проектам, приведены в предпоследней строке табл. 6.21. (При этом медианы вычислены по обычным правилам статистики – как среднее арифметическое центральных членов вариационного ряда.) Итоговое упорядочение по методу медиан приведено в последней строке таблицы. Ранжировка (то есть упорядочение – итоговое мнение комиссии экспертов) по медианам имеет вид:

$$\boldsymbol{Г < \{В, Б\} < Е < А < Ж < З < Д}\ . \qquad (6.37)$$

Поскольку проекты *Б* и *В* имеют одинаковые медианы баллов, то по рассматриваемому методу ранжирования они эквивалентны, а потому объединены в группу (кластер), т.е. с точки зрения математической статистики ранжировка (6.37) имеет одну связь.

Сравнение ранжировок по методу средних арифметических и методу медиан. Сравнение ранжировок (6.36) и (6.357) показывает их близость (похожесть). Можно принять, что проекты *В, Б, Е* упорядочены как $В < Б < Е$, но из-за погрешностей экспертных оценок в одном методе признаны равноценными проекты *Б* и *Е* (ранжировка (6.36)), а в другом – проекты *В* и *Б* (ранжировка (6.37)). Существенным является только расхождение, касающееся упорядочения проектов *З* и *Д*: в ранжировке (6.37) $Д < З$, а в ранжировке (6.36), наоборот, $З < Д$. Однако эти проекты – наименее привлекательные из восьми рассматриваемых, и при выборе наиболее привлекательных проектов для дальнейшего обсуждения и использования это расхождение не существенно.

Рассмотренный пример демонстрирует сходство и различие ранжировок, полученных по методу средних арифметических рангов и по методу медиан, а также пользу от их совместного применения.

6.6.6. Метод согласования кластеризованных ранжировок

Проблема состоит в выделении общего нестрогого порядка из набора кластеризованных ранжировок (на статистическом языке – ранжировок со связями). Этот набор может отражать мнения нескольких экспертов или быть получен при анализе мнений экспертов разными методами. *Предлагается метод согласования ранжировок, позволяющий «загнать» противоречия внутрь специальным образом построенных кластеров, в то время как упорядочение кластеров соответствует всем исходным упорядочениям.* В разных прикладных областях возникает необходимость анализа нескольких кластеризованных ранжировок объектов. К таким областям относятся, прежде всего, экология, инженерный бизнес, менеджмент, экономика, социология, прогнозирование, научные и технические исследования и т.д., особенно те их разделы, что связаны с экспертными оценками. В качестве объектов могут выступать образцы продукции, технологии, математические модели, проекты, кандидаты на должность и др.

Кластеризованные ранжировки могут быть получены как с помощью экс-

пертов, так и объективным путем, например, при сопоставлении математических моделей с экспериментальными данными с помощью того или иного критерия качества. Описанный ниже метод был разработан в связи с проблемами химической безопасности биосферы и экологического страхования.

Покажем метод построения кластеризованной ранжировки, согласованной (в раскрытом ниже смысле) со всеми рассматриваемыми кластеризованными ранжировками. При этом противоречия между отдельными исходными ранжировками оказываются заключенными внутри кластеров согласованной ранжировки. В результате упорядоченность кластеров отражает общее мнение экспертов, точнее, то общее, что содержится в исходных ранжировках.

В кластеры заключены объекты, по поводу которых некоторые из исходных ранжировок противоречат друг другу. Для их упорядочения надо провести новые исследования. Эти исследования могут быть как формально-математическими (например, упорядочения по средним рангам или по медианам и т.п.), так и требовать привлечения новой информации из соответствующей прикладной области, возможно, проведения дополнительных научных или прикладных работ.

Введем необходимые понятия, затем сформулируем алгоритм согласования кластеризованных ранжировок в общем виде и рассмотрим его свойства.

Пусть имеется конечное число объектов, которые мы для простоты изложения будем изображать натуральными числами 1, 2, 3,..., k и называть «носителем». *Под кластеризованной ранжировкой, определенной на заданном носителе, понимаем следующую математическую конструкцию*. Пусть объекты разбиты на группы, которые будем называть кластерами. В кластере может быть и один элемент. Входящие в один кластер объекты будем заключать в фигурные скобки. Например, объекты 1, 2, 3, ..., 10 могут быть разбиты на 7 кластеров: {1}, {2, 3}, {4}, {5, 6, 7}, {8}, {9}, {10}. В этом разбиении один кластер {5, 6, 7} содержит три элемента, другой – {2, 3} – два, остальные пять – по одному элементу. Кластеры не имеют общих элементов, а объединение их (как множеств) есть все рассматриваемое множество объектов.

Вторая составляющая кластеризованной ранжировки – это строгий линейный порядок между кластерами. Задано, какой из них первый, какой второй, и т.д. Будем изображать упорядоченность с помощью знака < . При этом кластеры, состоящие из одного элемента, будем для простоты изображать без фигурных скобок. Тогда кластеризованную ранжировку на основе введенных выше кластеров можно изобразить так:

$$A = [1 < \{2, 3\} < 4 < \{5, 6, 7\} < 8 < 9 < 10].$$

Конкретные кластеризованные ранжировки будем заключать в квадратные скобки. Если для простоты речи термин «кластер» применять только к кластеру не менее чем из 2-х элементов, то можно сказать, что в кластеризованную ранжировку А входят два кластера {2, 3} и {5, 6, 7} и 5 отдельных элементов.

Введенная описанным образом кластеризованная ранжировка является бинарным отношением на множестве {1, 2, 3, ..., 10}. Его структура такова. Задано отношение эквивалентности с 7-ю классами эквивалентности, а именно, {2, 3}, {5, 6, 7}, и остальных оставшихся 5-ти отдельных элементов. Затем введен строгий

линейный порядок между классами эквивалентности. Введенный математический объект известен в литературе как *«ранжировка со связями»* (М. Холлендер, Д.Вулф), *«упорядочение»* (Дж. Кемени, Дж. Снелл), *«квазисерия»* (Б.Миркин), *«совершенный квазипорядок»* (Ю.Шрейдер). Учитывая разнобой в терминологии, введем термин *«кластеризованная ранжировка»,* так как в нем четко названы основные элементы изучаемого математического объекта – кластеры, изучаемые на этапе согласования ранжировок как классы эквивалентности, и ранжировка – строгий совершенный порядок между ними.

Следующее важное понятие – *противоречивость*. Оно определяется для четверки – две кластеризованные ранжировки на одном и том же носителе и два различных объекта – элементы того же носителя. При этом два элемента из одного кластера будем связывать символом равенства =, как эквивалентные .

Представим себе, что A и B – это две кластеризованные ранжировки.

Пару объектов (a,b) назовем «противоречивой» относительно A и B, если эти два элемента по-разному упорядочены в A и B, то есть $a < b$ в A и $a > b$ в B (первый вариант противоречивости) либо $a > b$ в A и $a < b$ в B (второй вариант противоречивости).

Отметим также, что в соответствии с этим определением пара объектов *(a, b),* эквивалентная хотя бы в одной кластеризованной ранжировке, не может быть противоречивой: $a = b$ не образует «противоречия» ни с $a < b$, ни с $a > b$.

В качестве примера рассмотрим две кластеризованные ранжировки:

$$B = [\{1, 2\} < \{ 3, 4, 5\} < 6 < 7 < 9 < \{8, 10\}],$$

$$C = [3 < \{1, 4\} < 2 < 6 < \{5, 7, 8\} < \{9, 10\}].$$

Совокупность противоречивых пар объектов для двух кластеризованных ранжировок A и B назовем «ядром противоречий» и обозначим S(A,B). Для рассмотренных выше в качестве примеров трех кластеризованных ранжировок A, B и C, определенных на одном и том же носителе {1, 2, 3,..., 10}, имеем:

$$S(A,B) = [(8, 9)],$$

$$S(A,C) = [(1, 3), (2, 4)],$$

$$S(B,C) = [(1, 3), (2, 3), (2, 4), (5, 6), (8, 9)].$$

Как при ручном, так и при программном нахождении ядра можно в поисках противоречивых пар просматривать пары (1, 2), (1, 3), (1, 4), ..., (1, k), затем (2, 3), (2, 4), ..., (2, k), потом (3, 4), ..., (3, k), и т.д., вплоть до (k-1, k).

Пользуясь понятиями дискретной математики, «ядро противоречий» можно изобразить *графом* с вершинами в точках носителя. При этом *противоречивые пары задают ребра этого графа.* Граф для $S(A, B)$ имеет только одно ребро (одна связная компонента более чем из одной точки), для $S(A, C)$ – 2 ребра (две связные компоненты более чем из одной точки), для $S(B, C)$ – 5 ребер (три связные компоненты более чем из одной точки {1, 2 , 3, 4}, {5, 6} и {8, 9}).

Каждую кластеризованную ранжировку, как и любое бинарное отношение, можно задать матрицей $\| x(a, b) \|$ из 0 и 1 порядка k x k. При этом $x(a, b) = 1$ тогда

и только тогда, когда $a < b$ либо $a = b$. В первом случае $x(b, a) = 0$, а во втором $x(b, a) = 1$. При этом хотя бы одно из чисел $x(a, b)$ и $x(b, a)$ равно 1. Из определения противоречивости пары (a, b) вытекает, что для нахождения всех таких пар достаточно поэлементно перемножить две матрицы ||x(a,b)|| и ||y(a, b)||, соответствующие двум кластеризованным ранжировкам, и отобрать те и только те пары, для которых $x(a, b)y(a, b)=x(b, a)y(b, a)=0$.

Предлагаемый алгоритм согласования некоторого числа кластеризованных ранжировок состоят из трех этапов. На первом *выделяются противоречивые пары* объектов во всех парах кластеризованных ранжировок. На втором формируются кластеры итоговой кластеризованной ранжировки (то есть *классы эквивалентности – связные компоненты графов*, соответствующих объединению попарных ядер противоречий). На третьем этапе *классы эквивалентности упорядочиваются*. Для установления порядка между кластерами выбирается один объект из первого кластера и второй – из второго, порядок между кластерами устанавливается такой же, какой имеется между выбранными объектами в любой из кластеризованных ранжировок. Два объекта из разных кластеров согласующей ранжировки могут оказаться эквивалентными в одной из исходных кластеризованных ранжировок (т.е. находиться в одном кластере). В таком случае надо рассмотреть упорядоченность этих объектов в какой-либо другой из исходных кластеризованных ранжировок. Если же во всех исходных кластеризованных ранжировках два рассматриваемых объекта находились в одном кластере, то естественно считать (и это является уточнением к этапу 3 алгоритма), что они находятся в одном кластере и в согласующей кластеризованной ранжировке.

Результат согласования кластеризованных ранжировок $A, B, C,...$ обозначим $f(A, B, C,...)$. Тогда:

$$f(A, B) = [1<2<3<4<5<6<7<\{8, 9\}<10],$$

$$f(A, C) = [\{1,3\}<\{2, 4\}<5<6<7<8<9<10],$$

$$f(B, C) = [\{1,2,3,4\}<\{5,6\}<7<\{8,9\}<10],$$

$$f(A, B, C) = f(B, C) = [\{1, 2, 3, 4\} <\{5, 6\}<7<\{8, 9\}<10].$$

В случае $f(A, B)$ дополнительного изучения с целью упорядочения требуют только объекты 8 и 9. В случае $f(B, C)$ объекты 1, 2, 3, 4 объединились в один кластер, то есть кластеризованные ранжировки оказались противоречивыми, поэтому процедура согласования не позволяет провести полную декомпозицию задачи нахождения итогового мнения экспертов.

Рассмотрим ряд свойств алгоритмов согласования. Пусть $D = f(A, B, C,...)$. Если $a<b$ в согласующей кластеризованной ранжировке D, то $a<b$ или $a=b$ в каждой из исходных ранжировок $A, B, C, ...$ Построение согласующих кластеризованных ранжировок может осуществляться поэтапно. В частности,

$$f(A, B, C) = f(f(A, B), f(A, C), f(B, C)).$$

Ясно, что *ядро противоречий для набора кластеризованных ранжировок является объединением таких ядер для всех пар рассматриваемых ранжировок*.

Построение согласующих кластеризованных ранжировок нацелено на выделение общего упорядочения в исходных кластеризованных ранжировках. Однако при этом некоторые общие свойства исходных кластеризованных ранжировок могут теряться. Так, при согласовании ранжировок B и C, рассмотренных выше, противоречия в упорядочении элементов 1 и 2 не было – в ранжировке B эти объекты входили в один кластер, то есть $1 = 2$, в то время как $1<2$ в кластеризованной ранжировке C. Значит, при их отдельном рассмотрении можно принять упорядочение $1 < 2$. Однако в $f(B, C)$ они попали в один кластер, т.е. возможность их упорядочения исчезла. Это связано с поведением объекта 3, который «перескочил» в C на первое место и «увлек с собой в противоречие» пару (1, 2), образовав противоречивые пары и с 1, и с 2. Другими словами, связная компонента графа, соответствующего ядру противоречий, сама по себе не всегда является полным графом. Недостающие ребра при этом соответствуют парам типа (1, 2), которые сами по себе не являются противоречивыми, но «увлекаются в противоречие» другими парами.

Необходимость согласования кластеризованных ранжировок возникает, в частности, при разработке методики применения экспертных оценок в задачах экологического страхования и химической безопасности биосферы. Как уже говорилось, популярным является метод упорядочения по средним рангам, в котором итоговая ранжировка строится на основе средних арифметических рангов, выставленных отдельными экспертами. Однако из теории измерений известно, что более обосновано использование не средних арифметических, а медиан. Вместе с тем метод средних рангов весьма известен и широко применяется, так что просто отбросить его нецелесообразно. Поэтому следует рекомендовать одновременное применение обоих методов. Реализация этой рекомендации требует разработки методики согласования двух указанных кластеризованных ранжировок.

Данный метод согласования кластеризованных ранжировок построен в соответствии с *методологией теории устойчивости* [132], согласно которой результат обработки данных, инвариантный относительно метода обработки, соответствует реальности, а результат расчетов, зависящий от метода обработки, отражает субъективизм исследователя, а не объективно существующие соотношения.

6.6.7. Математические методы анализа экспертных оценок

При анализе мнений экспертов можно применять самые разнообразные статистические методы, описывать их – значит описывать всю прикладную статистику. И все же можно выделить широко используемые в настоящее время методы математической обработки экспертных оценок – это проверка согласованности мнений экспертов (или классификация экспертов, если нет согласованности) и усреднение мнений экспертов внутри согласованной группы.

Поскольку ответы экспертов во многих процедурах экспертного опроса – не числа, а такие объекты нечисловой природы, как градации качественных признаков, ранжировки, разбиения, результаты парных сравнений, нечеткие предпочтения и т.д., то для их анализа оказываются полезными методы статистики объектов

нечисловой природы.

Почему ответы экспертов часто носят нечисловой характер? Наиболее общий ответ состоит в том, что люди не мыслят числами. В мышлении человека используются образы, слова, но не числа. Поэтому требовать от эксперта ответ в форме чисел – значит насиловать его разум. Даже в экономике предприниматели, принимая решения, лишь частично опираются на численные расчеты. Это видно из условного (то есть определяемого произвольно принятыми соглашениями, обычно оформленными в виде инструкций) характера балансовой прибыли, амортизационных отчислений и других экономических показателей.

Поэтому фраза типа «фирма стремится к максимизации прибыли» не может иметь строго определенного смысла. Достаточно спросить: «Максимизация прибыли – за какой период?» И сразу станет ясно, что степень оптимальности принимаемых решений стратегического характера зависит от временного горизонта.

Эксперт может сравнить два объекта, сказать, какой из двух лучше (метод парных сравнений), дать им оценки типа «хороший», «приемлемый», «плохой», упорядочить несколько объектов по привлекательности, но обычно не может ответить, во сколько раз один объект лучше другого. Другими словами, ответы эксперта обычно измерены в порядковой шкале, или являются ранжировками, результатами парных сравнений и другими объектами нечисловой природы, но не числами. *Распространенное заблуждение состоит в том, что ответы экспертов стараются рассматривать как числа, занимаются «оцифровкой» их мнений, приписывая этим мнениям численные значения – баллы, которые потом обрабатывают с помощью методов статистики как результаты обычных технических измерений.* В случае произвольной «оцифровки» полученные в результате обработки данных выводы могут не иметь отношения к реальности.

Проверка согласованности мнений экспертов и классификация экспертных мнений. Ясно, что мнения разных экспертов различаются. Важно понять, насколько велико это различие. Если мало – усреднение мнений экспертов позволит выделить то общее, что есть у всех экспертов, отбросив случайные отклонения в ту или иную сторону. Если велико – усреднение является чисто формальной процедурой. Так, если представить себе, что ответы экспертов равномерно покрывают поверхность бублика, то формальное усреднение укажет на центр дырки от бублика, а такого мнения не придерживается ни один эксперт. Из этого ясна важность проблемы проверки согласованности мнений экспертов.

Разработан ряд методов такой проверки. Статистические методы проверки согласованности зависят от математической природы ответов экспертов. Соответствующие статистические теории весьма трудны, если эти ответы – ранжировки или разбиения, и достаточно просты, если ответы – результаты независимых парных сравнений. Отсюда вытекает рекомендация по организации экспертного опроса: не старайтесь сразу получить от эксперта ранжировку или разбиение, ему трудно это сделать, да и имеющиеся математические методы не позволяют далеко продвинуться в анализе подобных данных. Например, рекомендуют проверять согласованность ранжировок с помощью коэффициента ранговой конкордации Кендалла–Смита. Но давайте вспомним, какая статистическая модель при этом используется. Проверяется нулевая гипотеза, согласно которой ранжировки незави-

симы и равномерно распределены на множестве всех ранжировок. Если эта гипотеза принимается, то, конечно, ни о какой согласованности мнений экспертов говорить нельзя. А если отклоняется? Тоже нельзя. Например, может быть два (или больше) центра, около которых группируются ответы экспертов. Нулевая гипотеза отклоняется. Но разве можно говорить о согласованности?

Эксперту гораздо легче на каждом шагу сравнивать только два объекта. Пусть он занимается парными сравнениями. *Непараметрическая теория парных сравнений (теория люсианов) позволяет решать более сложные задачи, чем статистика ранжировок или разбиений.* В частности, вместо гипотезы равномерного распределения можно рассматривать гипотезу однородности, то есть вместо совпадения всех распределений с одним фиксированным (равномерным) можно проверять лишь совпадение распределений мнений экспертов между собой, что естественно трактовать как согласованность их мнений. Таким образом удается избавиться от неестественного предположения равномерности.

При отсутствии согласованности экспертов естественно разбить их на группы сходных по мнению. Это можно сделать различными методами статистики объектов нечисловой природы, относящимися к кластер-анализу, предварительно введя метрику в пространство мнений экспертов. Идея американского математика Джона Кемени об аксиоматическом введении метрик (см. ниже) нашла многочисленных продолжателей. Однако методы кластер-анализа обычно являются эвристическими. В частности, невозможно с позиций статистической теории обосновать «законность» объединения двух кластеров в один. Имеется исключение – *для независимых парных сравнений (люсианов) разработаны методы, позволяющие проверять возможность объединения кластеров как статистическую гипотезу*. Это – еще один аргумент за то, чтобы рассматривать теорию люсианов как ядро научных методов экспертных оценок.

Нахождение итогового мнения комиссии экспертов. Пусть мнения комиссии экспертов или какой-то ее части признаны согласованными. Каково же итоговое (среднее, общее) мнение комиссии? Согласно идее Дж. Кемени следует найти среднее мнение как решение *оптимизационной задачи*. А именно, надо минимизировать суммарное расстояние от кандидата в средние до мнений экспертов. Такое найденное среднее мнение называют «медианой Кемени».

Математическая сложность состоит в том, что мнения экспертов лежат в некотором пространстве объектов нечисловой природы. Общая теория подобного усреднения построена в ряде работ, в частности, показано, что в силу обобщения закона больших чисел среднее мнение при увеличении числа экспертов (чьи мнения независимы и одинаково распределены) приближается к некоторому пределу, который естественно назвать *математическим ожиданием* (случайного элемента, имеющего то же распределение, что и ответы экспертов).

В конкретных пространствах нечисловых мнений экспертов вычисление медианы Кемени может быть достаточно сложным делом. Кроме свойств пространства, велика роль конкретных метрик. Так, в пространстве ранжировок при использовании метрики, связанной с коэффициентом ранговой корреляции Кендалла, необходимо проводить достаточно сложные расчеты, в то время как применение показателя различия на основе коэффициента ранговой корреляции

Спирмена приводит к упорядочению по средним рангам.

Бинарные отношения и расстояние Кемени

Как известно, бинарное отношение A на конечном множестве $Q = \{q_1, q_2, ..., q_k\}$ – это подмножество *декартова квадрата* $Q^2 = \{ (q_m, q_n), m,n = 1, 2, ..., k \}$.

При этом пара (q_m, q_n) входит в A тогда и только тогда, когда между q_m и q_n имеется рассматриваемое отношение. Каждую кластеризованную ранжировку, как и любое бинарное отношение, можно задать матрицей $\| x(a, b) \|$ из 0 и 1 порядка k x k. При этом $x(a, b) = 1$ тогда и только тогда, когда $a < b$ либо $a = b$. В первом случае $x(b, a) = 0$, а во втором $x(b, a) = 1$. При этом хотя бы одно из чисел $x(a, b)$ и $x(b, a)$ равно 1.

Как использовать связь между ранжировками и матрицами? Например, из определения противоречивости пары (a, b) вытекает, что для нахождения всех таких пар можно воспользоваться матрицами, соответствующими ранжировкам. Достаточно поэлементно перемножить две матрицы $\|x(a,b)\|$ и $\|y(a, b)\|$, соответствующие двум кластеризованным ранжировкам, и отобрать те и только те пары, для которых $x(a,b)y(a,b)=x(b,a)y(b,a)=0$.

В экспертных методах используют и такие бинарные отношения, как ранжировки (упорядочения, или разбиения на группы, между которыми имеется строгий порядок), отношения эквивалентности, толерантности (отношения сходства). Как следует из сказанного выше, каждое бинарное отношение A можно описать матрицей $\|a(i,j)\|$ из 0 и 1, причем $a(i,j) = 1$ тогда и только тогда, когда q_i и q_j находятся в отношении A, и $a(i,j) = 0$ в противном случае.

Определение. *Расстоянием Кемени между бинарными отношениями A и B, описываемыми матрицами* $\|a(i,j)\|$ и $\|b(i,j)\|$, *называется число*

$$D(A, B) = \sum(i,j) - b(i, j),$$

где суммирование производится по всем i,j от 1 до k, то есть расстояние Кемени между бинарными отношениями равно сумме модулей разностей элементов, стоящих на одних и тех же местах в надлежащих матрицах.

Легко видеть, что расстояние Кемени – это число несовпадающих элементов в матрицах $\|a(i, j)\|$ и $\|b(i, j)\|$. Расстояние Кемени основано на некоторой системе аксиом. Эта система аксиом и вывод из нее формулы для расстояния Кемени между упорядочениями содержится в его фундаментальной работе [133]. Под влиянием Кемени были предложены различные системы аксиом для получения расстояний в тех или иных нужных для социально-экономических исследований пространствах, например, в пространствах множеств.

Медиана Кемени и законы больших чисел

С помощью расстояния Кемени находят итоговое мнение комиссии экспертов. Пусть $A_1, A_2, A_3, ..., A_p$ – ответы p экспертов, представленные в виде бинарных отношений.

Для их усреднения используют так называемую **медиану Кемени** $\text{Arg min} \sum D(A_i, A)$, где Arg min – то или те значения A, при которых достигает минимума указанная сумма расстояний Кемени от ответов экспертов до текущей переменной A, по которой и проводится минимизация. Таким образом,

$$\sum D(A_i, A) = D(A_1, A) + D(A_2, A) + D(A_3, A) + \ldots + D(A_p, A).$$

Кроме медианы Кемени, используют **среднее по Кемени,** в котором вместо $D(A_i, A)$ стоит $D^2(A_i, A)$. Медиана Кемени – частный случай определения эмпирического среднего в пространствах нечисловой природы. Для нее справедлив закон больших чисел, то есть эмпирическое среднее приближается при росте числа составляющих (то есть p – числа слагаемых в сумме), к теоретическому среднему:

$$\text{Arg min} \sum D(A_i, A) \rightarrow \text{Arg min M } D(A_1, A).$$

Здесь M – символ математического ожидания. Предполагается, что ответы p экспертов $A_1, A_2, A_3, \ldots, A_p$ есть основания рассматривать как независимые одинаково распределенные случайные элементы в пространстве произвольной природы, например, в пространстве упорядочений или отношений эквивалентности.

Законы больших чисел показывают, во-первых, что медиана Кемени обладает *устойчивостью* по отношению к незначительному изменению состава экспертной комиссии; во-вторых, что при увеличении числа экспертов она *приближается к некоторому пределу.* Его естественно рассматривать как *истинное мнение* экспертов, от которого каждый из них несколько отклонялся по случайным причинам. Рассматриваемый здесь закон больших чисел является обобщением известного в статистике «классического» закона больших чисел.

Вычисление медианы Кемени – задача целочисленного программирования. Для ее нахождения используется различные алгоритмы дискретной математики, в частности, основанные на методе ветвей и границ. Применяют также алгоритмы, основанные на идее случайного поиска, поскольку для каждого бинарного отношения нетрудно найти множество его соседей.

Рассмотрим пример вычисления медианы Кемени. Пусть дана квадратная матрица (порядка 9) попарных расстояний для множества бинарных отношений из 9 элементов $A_1, A_2, A_3, \ldots, A_9$ (см. табл. 6.22).

Таблица 6.22. Матрица попарных расстояний

0	2	13	1	7	4	10	3	11
2	0	5	6	1	3	2	5	1
13	5	0	2	2	7	6	5	7
1	6	2	0	5	4	3	8	8
7	1	2	5	0	10	1	3	7
4	3	7	4	10	0	2	1	5
10	2	6	3	1	2	0	6	3
3	5	5	8	3	1	6	0	9
11	1	7	8	7	5	3	9	0

Требуется найти в этом множестве *медиану* для множества из 5 элементов $\{A_2, A_4, A_5, A_8, A_9\}$. В соответствии с определением медианы Кемени следует ввести в рассмотрение функцию:

$$\boldsymbol{C(A) = \sum D(A_i, A) = D(A_2, A) + D(A_4, A) + D(A_5, A) + D(A_8, A) + D(A_9, A),}$$

рассчитать ее значения для всех A_1, A_2, A_3,..., A_9 и выбрать наименьшее. Проведем расчеты:

$$C(A_1) = 24, \qquad C(A_2) = 13, \qquad C(A_3) = 21,$$

$$C(A_4) = 27, \qquad C(A_5) = 16, \qquad C(A_6) = 23,$$

$$C(A_7) = 15, \qquad C(A_8) = 25, \qquad C(A_9) = 25.$$

Из всех вычисленных сумм наименьшая равна 13, и достигается она при $A = A_2$, следовательно, медиана Кемени – это A_2.

Выполненное рассмотрение ряда методов, пригодных, на наш взгляд, для их продуктивного применения в стратегическом конкурентном анализе (факторный, кластерный, корреляционный и регрессионный анализ, а также метод экспертных оценок), достаточно ясно характеризует как их достоинства в определенных областях использования, так и неизбежные ограничения, нерешенные теоретико- методологические вопросы, наличие своеобразных «белых пятен» в науке и практике управления – пробелов, неизбежных на извилистом пути постижения непростых истин.

ГЛАВА 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНКУРЕНТНОГО АНАЛИЗА

7.1. Данные стратегической конкурентной разведки

Общую характеристику и специфические особенности этого источника информации, играющего все возрастающую роль в стратегическом конкурентном анализе, целесообразно первоначально рассмотреть на том иерархическом уровне, где он уже получил значительное развитие.

Чтобы предвидеть тенденции развития, руководству компаний нужно менять свои представления о будущем. Трудность в том, что существующие представления базируются на знаниях о потребителях, соперниках и производстве и, как правило, являются фундаментом сегодняшнего успеха. Каким образом компания принимает решение о смене курса, пока еще не упущены возможности изменить что-либо? Как руководство получает знание о будущем и предвидит тенденции до наступления кризиса, лишающего компанию возможности реагировать? Как удается топ-менеджерам противостоять соблазну держаться за прежние объяснения успеха, которые уже не способны служить ориентирами в политике? А если компания действует в мировом масштабе – как ей удается отслеживать экономические, социальные и политические тенденции, воздействующие на будущие факторы риска и успеха?

Чтобы изменения вели к успеху, прежде всего, нужна ***готовность собственников и топ-менеджеров компании предвидеть будущее*** и его возможности. Мотивом этого часто бывают потребность в знании и страх проигрыша – глубинное переживание риска ошибиться в суждении. Вскормленное прежними успехами самодовольство является источником необоснованных предположений, провалов понимания и иррациональных запретов, которые не только блокируют способность предвидеть новое, но и крайне затрудняют возможность использовать разум для понимания новой информации. Ничего удивительного, что пока «гром не грянет», топ-менеджеры и собственники российских компаний слишком часто даже не пытаются размышлять об альтернативных путях развития.

Только в разгар экономического кризиса большинство наших крупных предприятий вынуждены все чаще мучительно размышлять о собственных стратегиях развития. Некоторые используют при этом группы стратегического планирования, разработки которых ложатся в основу сценариев и стратегических планов корпорации. Другие, и, прежде всего производители потребительских товаров, полагаются на обзоры и прогнозы потребительских вкусов и перспектив развития рынков, которые готовили ставшие столь модными (но не всегда отвечающими своему назначению) службы маркетинга.

Некоторые крупные компании получают картину будущего с помощью библиотек или отделов исследований и разработок, которые собирают и распространяют информацию о новых технологиях. Иные же предпочитают нанимать исследовательские группы, пытающиеся заниматься прогнозированием рыночных тенденций. При этом руководители компании надеются на то, что «свежий взгляд

со стороны» даст неординарную информацию и более глубокое понимание рыночных тенденций. Ряд отечественных компаний до сих пор используют – в том или ином сочетании – такие методы постижения будущего. Но передовые компании (пока немногие) начинают исходить из иных представлений о получении информации о будущем, используют ***стратегическую (конкурентную) разведку***. Для них это перестает быть одной из входящих в моду функций, а становится процессом систематического изучения, в ходе которого будущее начинает обретать определенную форму, а корпорация в целом учится преодолевать собственные незрелые представления о рынке, предрассудки и табу.

Особенности метода конкурентной разведки как одного из основных инструментов получения данных для анализа конкурентов охарактеризованы в параграфе 2.3. Ниже – лишь о состоянии использовании этого метода на практике.

Известно, что для обеспечения конкурентных преимуществ и как следствие успешного развития бизнеса, в компаниях промышленно развитых и новых индустриальных стран на исходе XX в. стали создавать специальные службы «конкурентной разведки». Основными функциями данных служб являются сбор разведывательных сведений о намерениях конкурентов, основных тенденциях развития бизнеса, возможных рисках для бизнеса, новых возможностях бизнеса и т.д., их анализ, подготовка выводов и прогнозов, и, как следствие, их учет при принятии стратегических управленческих решений.

Конкурентная разведка, результаты которой используются прежде всего в тактических целях, – это не просто информация, а в первую очередь постоянный анализ и прогноз изменений на рынке с целью выявления реальных и потенциальных факторов, которые влияют или могут вскоре повлиять на способность фирмы успешно конкурировать на данном рынке. *Результаты исследований конкурентной разведки чаще всего обрабатываются таким образом, что они непосредственно служат основой для принимаемых тактических решений либо являются вводными для процесса стратегического планирования в ближнесрочной перспективе.*

Конкурентная разведка основана на факторе времени и привязана к нему. В настоящее время правильно организованная конкурентная разведка в передовых фирмах Запада не ограничивается изучением конкурентов, а проводит работу и в отношении всей среды, в которой функционирует предприятие. В частности, изучается политическая и законодательная обстановка, кадровые перемещения людей, чья деятельность может оказать влияние на компанию, эксперты, способные проконсультировать по тому или иному специальному вопросу, новые технологии, собственные клиенты и поставщики компании.

Однако в условиях фиаско прежних методов рыночного саморегулирования было бы непростительной ошибкой смешивать текущее наблюдение за сегодняшними конкурентами со столь необходимой в условиях конкуренции «всех против всех» стратегической разведкой. Роль стратегической разведки сегодня состоит в том, чтобы повысить способность менеджеров, специалистов и рабочих хорошо понимать изменения, требующие переосмысления подходов к делу. И когда компании понадобится такая информация, они должны быть в состоянии обмениваться соображениями и идеями. Задача стратегической разведки – повысить

«коэффициент интеллекта» всех менеджеров и служащих компании, и это в корне отлично от идеи, что монополия на понимание будущего развития бизнеса принадлежит только узкой группе собственников и топ-менеджеров.

Получающий в настоящее время все большее распространение в бизнес-среде и в среде политиков термин «стратегическая разведка» был взят в свое время на вооружение из военной терминологии.

Там под стратегической разведкой понимается вид стратегического обеспечения, организуемый и осуществляемый для добывания, сбора, изучения и оценки данных о военно-политической, военно-стратегической и военно-экономической обстановке в государстве – вероятном противнике на театрах войны и театрах военных действий, оценки его политики, взглядов на характер и способы ведения войны, состояния и перспектив развития военной техники и вооружений, состава, расположения группировок войск, состояния и возможностей вооруженных сил в целом, вероятных намерений и планов ведения войны и стратегических операций, а также оборудования театра военных действий, военно-экономического и мобилизационного потенциалов.

Стратегическая разведка планируется и организуется Генеральным штабом вооруженных сил и главными штабами видов вооруженных сил. Она ведется в мирное и военное время силами стратегической агентуры, соединениями и частями радио-, радиотехнической, радиолокационной и оптической разведки центрального подчинения.

По сферам действий стратегическая разведка подразделяется на космическую, наземную, воздушную и морскую. Важнейшей задачей стратегической разведки в современных условиях является своевременное вскрытие подготовки противника к нападению, начала и масштабов стратегического развертывания вооруженных сил, непосредственной подготовки к применению ядерного оружия, начала ракетно-ядерного и воздушно-ракетного нападения. По всей совокупности этих вопросов данные стратегической разведки должны отличаться абсолютной достоверностью, обеспечивать принятие безошибочных военно-политических и стратегических решений. Основу стратегической разведки в армиях ведущих государств составляют технические виды разведки, прежде всего, воздушная и космическая [134].

Бизнес-среда промышленно развитых и новых индустриальных стран ныне также уделяет все большее внимание стратегической разведке как средству информационного обеспечения стратегического конкурентного анализа, которое в принципе дает возможность выработать долгосрочную конкурентную стратегию. Такого рода стратегия имеет значительно больше шансов оказаться успешной, поскольку, во-первых, ее разработка базируется на неординарном информационно-аналитическом обеспечении (знании долговременных планов и намерений конкурентов), во-вторых, ее реализация предусматривает использование механизма мониторинга и внесение необходимых корректив.

В процессе сбора и практического использования информации стратегического характера могут быть выделены шесть технологических этапов.

- *Осознание* – выявление внешних признаков происходящих изменений.
- *Сбор* потенциально значимой информации.
- *Структурирование* собранной информации (выбор формата и носителей).
- *Обработка* – анализ информации с помощью соответствующих методов и инструментов.
- *Доступ* – упаковка и упрощение доступа к информации.
- *Использование* информации в процессе выработки, принятия и исполнения управленческих решений.

На рис. 7.1 показано, как каждый из этих этапов повышает ценность инфор-

мации и помогает достижению целей компании.



Рис. 7.1. Сбор и использование данных стратегической разведки

В реализации каждого этапа целесообразно участие менеджеров общего плана, служащих правления корпорации и специалистов разных управленческих служб. Результат процесса в целом, как и всегда, не может быть лучше самого слабого звена и в значительной степени зависит от интеллектуальных установок и представлений тех, кто в нем участвовал. С точки зрения принятия решений для сбора полезной информации и правильного восприятия ее критически важно задать правильный вопрос.

Задачи стратегической разведки показывает сигмовидная кривая на рис. 7.2.

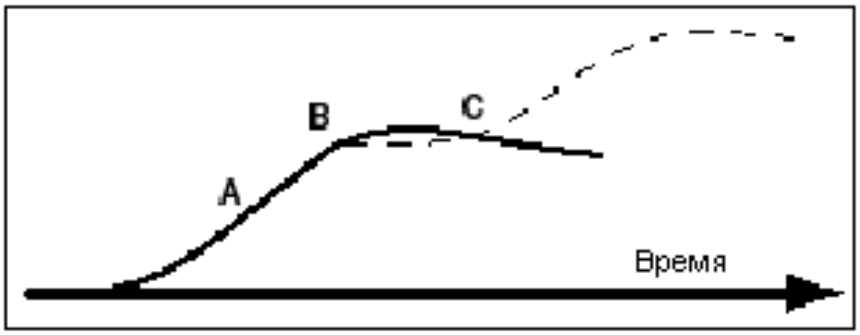


Рис. 7.2. Роль стратегической разведки в предугадывании изменений

Сигмовидная кривая давно используется для изображения жизненного цикла продукта: внедрение, период быстрого роста, который прекращается с созреванием рынка, и спад. В том случае если компания не сможет создать другой продукт или услугу, чтобы внедриться на новые рынки и чтобы потребители опять начали движение по новой сигмовидной кривой, ее рост, прибыльность и конкурентоспособность начнут снижаться.

Цель стратегической разведки как раз и заключается в том, чтобы избежать ситуации, отображаемой точкой *C*: компания ясно видит будущее, но не в состоянии быстро отреагировать, или она должна пойти по пути повторных реструктуризаций, а также сокращения персонала, чтобы ее характеристики отвечали ситуации, возникшей после появления новых продуктов и рынков, что изображает унктирная кривая.

Цель стратегического управления состоит в том, чтобы использовать промежуток времени между точками *A* и *B* для создания разведывательных возможностей, которые смогут пролить свет на сложные и динамичные изменения, пере-

живаемые компанией. Они также помогут предвидеть следующую волну изменений и будущие возможности рынка до того, как будущее станет настоящим и компании придется участвовать в конкуренции [135].

В условиях происходящего ныне повсеместно кризиса особый смысл стратегическая разведка приобретает на уровне государств, формирующих свои геоэкономическую и конкурентную стратегии на мировом рынке. В рассматриваемом случае задачи стратегической разведки заключаются в опережающем обнаружении тех принципов организации общественно-политической и социально-экономической жизни, к которым страна не готова: только еще складывающейся реальности ее внутренней жизни и международных отношений, форм управления глобальными финансами, информационной политики и форм организации сознания населения разных стран [136]. Именно в этих диффузных, не проясненных новых формах жизни, незакрепленных в системе международных норм, и развертывается жесточайшая борьба между странами, претендующими на лидерство.

Здесь уместен пример США, опубликовавших доклад Совета по национальной разведке, посвященный мировым тенденциям на период до 2025 г., в котором приводятся прогнозы развития экономик ведущих стран (в том числе России), а также представлена стратегия развития собственной экономики в соответствии с этими прогнозами. Доклад готовился на протяжении полутора лет с привлечением сотен лучших специалистов со всего мира. Фактологической и информационно-аналитической основой для столь серьезной разработки стали в том числе и данные всех видов разведки. В свою очередь и нашей стране для обеспечения амбициозных (и столь же естественных) целей по достижению высоких экономических результатов и наращиванию промышленного и инновационного потенциала необходимо использование потенциала стратегической разведки.

Таким образом, стратегическая разведка начинается с исследования возможности формулировать структуру метасценариев, то есть цепочек сценариев, определяющих формы политических глобальных операций, которые обеспечивают либо реализацию своих собственных целей, либо не позволяют осуществлять цели противника (конкурента). Без наличия целей и выдвигаемой подобной цепочки сценариев вероятного развития ситуации стратегическая разведка невозможна.

Появление такого рода сценариев связано со сверхлогической, интуитивной способностью наиболее креативных ученых и специалистов выделять в складывающемся целом самые слабые звенья, которые могут стать точкой проникающей операции конкурента. Иными словами, стратегическая разведка основывается на определенных человеческих способностях предвидения слабой незащищенной части, своеобразной территории, открытой для доступа. А концептуальная разведка связана с пониманием и анализом сложности, точности и тонкости дифференцированного языка соперника-конкурента. Она основывается также на вполне определенной человеческой способности, связанной с семантическим анализом понятий, понятийных и категориальных различений, смысловых метафорических схем, которые реализует соперник.

Содержание стратегической разведки определяется способностью «видеть», что же именно произойдет в ближайшем и отдаленном будущем в условиях же-

сточайшего противоборства субъектов (стран и их коалиций), которые претендуют на независимую лидерскую позицию в мире. Это видение близкого и более отдаленного будущего является, безусловно, позитивным результатом творческого предвидения происходящих событий.

Источником этого видения будущего должны являться:

1) намечающиеся тенденции изменения обществ различных государств мира, общие тенденции изменения мегаобщества, а также готовность или неготовность населения России к этим изменениям;

2) анализ результатов и самой динамики непрерывного процесса усложнения технологий и технических средств деятельности на базе новых знаний, получаемых в самых разных областях;

3) выявление принципов развития различных общественных и социально-экономических институтов, в частности института собственности;

4) выявление новейших типов господств и закрепощений (от психотропных до консциентальных, основанных на зависимости определенных форм организации сознания), которые складываются сегодня в мире;

5) выявление новых возможностей для действия и возникающих в связи с этим альтернативных вариантов продвижения в будущее;

6) постоянно возрастающее противоречие между усиливающейся искусственностью характера процесса организации жизни и необходимостью поддерживать первичные исходные условия воспроизводства витальных, базовых процессов [136].

В наиболее развитых государствах все шире применяются различные специфические технологии, позволяющие сформировать полный набор инструментальных средств для осуществления стратегической разведки:

- ***эпистемические технологии*** (их основу составляет возможность соединять структуры знаний, проблемы, фиксирующие отсутствие знаний и понимание ситуации, результатом которого являются смыслы),
- ***онтологические технологии***, дающие точное описание концептуализации,
- ***консциентальные технологии***, которые позволяют вычленять и использовать структуры сознания,
- ***анализ смысловых структур*** (его цель – определение смысла и выделение инвариантной информации).

Эти гуманитарные технологии необходимы тогда, когда наибольший массив необходимой информации находится в открытом доступе и поэтому становится незаметным среди большого информационного шума.

Одним из самых продуктивных подходов к повышению эффективности стратегической разведки можно считать применение ***коллективно-распределительного, сетевого подхода***, который предполагает использование информации отдельными элементами или структурами.

Необходимость сетевого принципа организации разведки стала особенно очевидной после известных событий 11 сентября 2001 г., когда выяснилось, что у разных подразделений и разных структур разведывательного сообщества США был практически весь необходимый набор информации о готовящемся масштабном террористическом акте:

1. Существовал модельный ряд с множеством вариантов террористического акта на

основе захвата гражданских самолетов исламистами и предполагающийся ими таран Эйфелевой башни (1994 г., данные французских властей), плана захвата американских самолетов на Филиппинах (1995 г.), план пикирования захваченных самолетов на штаб-квартиру ЦРУ.

2. Меморандум агента ФБР, который 11 лет работал в специальном антитеррористическом соединении, о необходимости проверить все летные школы США на предмет обучения в них членов Аль-Каиды. Данный меморандум был составлен на основе обращения летной школы штата Аризона в Федеральную Авиационную Администрацию.

3. Задержание Закария Муссауи на основании данных французского правительства о его принадлежности к исламистской террористической группе и обращения Авиационной школы в Миннеаполисе о том, что Муссауи, хотя и не имеет никаких навыков вождения самолета, готов заплатить 19 000 долл. для освоения курсов на тренажере по вождению огромного реактивного самолета. Агенты в Миннеаполисе попробовали выписать ордер национальной безопасности на возможность досмотра компьютера Муссауи. Однако действие данного ордера было заблокировано адвокатами в штаб-квартире ЦРУ по причине недостатка улик.

4. В течение августа 2001 г. ЦРУ выслало циркуляр в Службу Иммиграции и Натурализации о запрете на въезд США Халиду Аль-Мидхару и Навафу Аль-Хамзи, мотивируя данное решение их связями с Аль-Каидой. Служба Иммиграции и Натурализации сообщила, что эти два индивидуума въехали в США, где был выдан ордер на их арест. За две недели до захвата самолета эти же два индивидуума купили авиационные билеты на 11 сентября под своими собственными именами. Между тем не было предпринято никаких перекрестных сопоставительных сверок баз данных о зарезервированных билетах и баз данных о лицах, находящихся в розыске.

Последующий разбор причин низкой эффективности разведывательных служб США, которая привела к событиям 11 сентября 2001 г., показала, что оглушительный провал деятельности разведывательных служб этой страны «является не результатом недостатков сбора первичной информации, но определяются ограничениями аналитической деятельности разведсообщества» [137].

К числу организационных мер, которые предоставляют возможность успешно преодолеть вышеназванные причины, относится внедрение технологии ***эпистемотехнического управления***, основанного на управлении процессами употребления знаний, и создание практикующих общностей [137].

Вопрос в том, насколько активно уже применяются все эти технологии специалистами стратегической разведки для неотложных нужд крупнейших отечественных предприятий и самого российского государства? Ведь именно они помогают получить и воспользоваться знаниями, которые, казалось бы, лежат на поверхности, но в то же время остаются неосмысленными именно в силу их открытости. Необходимость поиска и вычленения так называемых «ключей» в огромном информационном потоке и обусловливает возможность применения онтологического подхода, то есть построения своеобразных моделей устройства анализируемого объекта или даже персональных онтологических картин видения мира политических деятелей или руководителей крупных фирм-конкурентов.

Необходимо подчеркнуть, что в нашей стране практическое применение методов конкурентной разведки находится в настоящее время на низком уровне. Это относится как к бизнес-сообществу, так и к государству. В последнем случае ситуация несколько смягчается использованием аналитических разработок отечественных и зарубежных спецслужб (см. подробнее параграф 7.5).

7.2. Прогнозы социально-экономического и научно-технического развития

К широко распространенным информационно-аналитическим источникам, умелое использование которых дает возможность вырабатывать адекватные управленческие решения стратегического характера, справедливо относят социально-экономические и научно-технические прогнозы.

Прогноз (от греч. prógnosis – предвидение, предсказание) – научно обоснованное суждение о возможных *состояниях объекта* в будущем или об альтернативных путях и сроках достижения этих состояний (либо как о том, так и о другом) [138]. Это суждение хотя и носит вероятностный характер, все же обладает определенной степенью достоверности. Если достоверность является полной, можно применить и термин «**предсказание**». На практике прогноз – это документ, фиксирующий возможную степень достижения тех или иных *целей* в зависимости от способа будущих действий (или отсутствия каких-либо действий).

По методам разработки различаются **пассивный** прогноз, в основе которого – изучение экономических *процессов*, обладающих большой инерционностью, и **целевой**, или **активный (условный)** прогноз, который опирается на *систему моделей* экономической динамики, учитывающих возможность некоторого *воздействия* на общий ход экономических процессов. По способам представления результатов прогнозы подразделяются на **точечные** и **интервальные.**

Экономические и научно-технические прогнозы нередко подразделяют на **генетические и нормативные**, а также на **оперативные, краткосрочные, перспективные** (**среднесрочные** и **долгосрочные**). Такое деление обусловлено принятым подразделением планирования на оперативно-календарное (до месяца), текущее (годовое), перспективное (пятилетнее) и долгосрочное. Наибольшее значение для информационного обеспечения стратегического конкурентного анализа имеют долгосрочные прогнозы.

Долгосрочное прогнозирование (англ. long-run forecasting) представляет собой процесс оценки будущего развития экономики (либо какой-нибудь ее подсистемы), научно-технического прогресса, социальных изменений в обществе в долгосрочном периоде. В экономико-математических *прогнозах* эти стороны развития рассматриваются в единстве. Долгосрочный прогноз обычно охватывает период 10–15 лет, однако возрастающий интерес вызывают и так называемые **сверхдолгосрочные прогнозы** (точнее, **дальнесрочные**), которые охватывают существенно большие промежутки времени. Они, например, относятся к энергетике, градостроительству, лесному хозяйству, состоянию природной среды.

Как правило, такого рода прогнозы детализированы в существенно меньшей степени, чем кратко- и среднесрочные, в них шире применяются вероятностные оценки, а зачастую и качественные суждения. Строятся научно-технические, социально-экономические и демографические прогнозы, каждый из которых объединяет и взаимоувязывает результаты многих частных прогнозов: развития тех или иных отраслей науки и техники, производства потребительских товаров, совершенствования мотивационного механизма и др.

Комплексное прогнозирование (англ. integrated forecasting) – разработка *системы прогнозов* развития народного хозяйства, рассматривающих разные аспекты этого развития. Главный методический принцип комплексного прогнозирова-

ния предусматривает разработку комплексных прогнозов развития научно-технического, экономического, демографического, природных ресурсов и состояния окружающей среды, социального, а также частных – региональных, отраслевых, функциональных. На этой основе формируется сводный прогноз развития национальной экономики, культуры, науки и образования, который разрабатывается в нескольких альтернативных вариантах.

Прогностика как наука возникла сравнительно недавно – в условиях начавшейся во второй половине XX в. научно-технической революции. Однако как область поиска она берет начало в глубокой древности. Ведь прогностика – термин древнегреческий. Здесь целесообразно и уместно напомнить о написанной более двух тысяч лет назад книге великого древнегреческого врача Гиппократа «Прогностика». В наиболее общем смысле это понятие обозначало искусство формулирование диагнозов и прогнозов процессов и явлений. В отличие от предсказаний оракулов и пифий прогностика того времени касались в основном способов определения, различных болезней, их протекания и исходов. Искусство предвидения базировалось только на интуиции прорицателей, а чаще – на приметах, догадках и других достаточно далеких от науки основаниях.

Необходимость предвидеть будущее осознавалась во все времена. Однако особенно велика потребность в прогнозах, прогностической информации в наш XXI в. – век стремительных темпов общественного развития, гигантского взлета науки и техники, бурного развития материального и нематериального производства. Прогнозов, основанных только на интуиции, в настоящее время, разумеется, недостаточно. Необходимо прогнозирование, базирующееся на объективных закономерностях, на переработке информации по строгим правилам логики и математики с применением компьютерных технологий. Современная прогностика – это система научного знания. Поэтому, заимствовав у древних сам термин, мы – ученые и специалисты, живущие и работающие в третьем тысячелетии, – тем не менее, можем правомерно говорить о новом рождении прогностики, ее развитии и совершенствовании на качественно ином, значительно более высоком уровне.

Чтобы правильно оценить возможности продуктивного использования прогностической информации при выполнении совокупности процедур стратегического конкурентного анализа, представляется целесообразным идентифицировать различные виды (типы) прогнозов и охарактеризовать особенности получаемой с их помощью информации.

В основу видовой классификации научно-технических и социально-экономических прогнозов положена идея, которая вытекает из принятого определения прогноза как комплекса взаимосвязанных оценок: целей, путей их достижения и потребностей в ресурсах. Каждый из типов прогнозов является фактически результатом специального этапа прогнозных работ, использующих свои специфические методы.

Прогноз первого типа, опирающийся на познание тенденции и закономерности, на накопленный опыт конкретных наук, призван выявить и сформулировать новые возможности и перспективные направления научно-технического развития. Этот тип прогноза в научной прогностике назван исследовательским прогнозом (ИП). Его наиболее трудной и ответственной, чаще всего заключительной фазой является оценка гипотетической результативности или, обобщенно говоря, значимости возможных вариантов развития. Полученные таким образом сведения являются существенной частью формируемой с участием научной прогностики концепции будущего науки и техники.

Второй тип научно-технического прогноза назван программным (ПП).

Он исходит из познанных общественных потребностей, тенденций и закономерностей научно-технического развития, а также данных, полученных ИП. Он призван придать этим знаниям прикладной характер: сформулировать программу возможных путей, мер и условий для достижения целей и решения задач развития науки и техники. Сформулировав гипотезу о перспективных для данных условий возможностях взаимного влияния различных факторов, ПП (чаще всего на заключительной своей стадии) стремится дать оценку гипотетических сроков и очередности достижения различных возможных целей. Тем самым ПП завершает начатую на этапе ИП формулировку возможностей развития.

Уместно отметить, что если ИП имел своим объектом намечающиеся внутренние возможности научно-технического развития, то ПП имеет дело больше с проблемами, обусловленными потребностями практики (техника, медицина, сельское хозяйство и т.п.).

Организационный прогноз (ОП) основывается на знаниях и представлениях об общих закономерностях и тенденциях развития науки (как организационной системы), в том чиле полученных ИП и ПП. Он исходит из представлений о наличных экономических ресурсах и накопленном научном потенциале. ОП призван сформулировать обоснованную гипотезу относительно объемов и состава ресурсов, требующихся, чтобы теми или иными путями (ПП) достигнуть тех или иных целей (ИП). Понятие «ресурс» трактуется не только в смысле время, деньги, люди, но нередко и как комплекс организационных и социально-экономических предпосылок эффективной реализации прогнозируемого состава ресурсов.

Обычно наиболее трудной и ответственной фазой ОП является оценка гипотетических размеров требуемой финансовой поддержки различных программ исследований и разработок.

Выступая в комплексе, охарактеризованные выше три типа (этапа) прогнозирования взаимно дополняют друг друга, предоставляя в распоряжение лиц, принимающих решения, особо ценную систему данных. Заметим, однако, что степень управляемости ходом реализации прогнозов, возможности непосредственного влияния на них организационных и экономических факторов и соответственно возможности предвидения хода развития существенно различны. В этом отношении ОП > ПП > ИП.

Каждый научно обоснованный прогноз содержит как бы сплав времен: прошлого (тенденции развития), настоящего (потребности и возможности). В зависимости от того, на какой срок в будущее делаются прогнозы, они имеют различный характер, существенно отличаются по достоверности и по-разному используются в практике принятия решений.

В научно-технической прогностике можно довольно четко выделить три типичных интервала упреждения, названных нами эшелонами прогнозирования. Прогнозы первого эшелона рассчитаны обычно на срок до 15-20 лет. При сложившихся темпах развития за указанный период произойдет одно-два удвоения общей численности выполненных научных работ, удвоится количество технических средств производства, окончится срок действия большинства нынешних патентов и т. д. Очень важным обстоятельством является то, что в этот интервал времени укладываются типичные и имеющие тенденцию к сокращению сроки, в

течение которых установленные наукой факты, явления и принципы переходят из фундаментальных наук в прикладные, оттуда – к разработчикам и через опытно-промышленную проверку – к стадии массового производственного использования основанных на них технических средств.

Существенным является также и то обстоятельство, что за этот период на передовую линию научно-технического прогресса выходит новое поколение ученых и специалистов, составляющих к концу периода абсолютное большинство по отношению к тем, кто был участником работ в его начале. За подобный отрезок времени в прошлые годы происходило два удвоения численности ученых и, по крайней мере, три раза удваивалась численность инженерно-технических работников. Прогнозы этого эшелона исходят обычно из вполне определившихся в настоящее время (во всяком случае, теоретически) возможностей научно-технического прогресса. В них присутствуют не только качественный (содержательный), но и, как правило, количественные оценки.

Прогнозы второго эшелона рассчитаны на срок от сегодняшнего дня до 40–45 лет в будущее. Это время упреждения характеризуется удвоением большей части принятых в современной науке концепций, теорий и трактовок. За это время произойдут удвоение численности населения мира (~ 35 лет) и полная смена поколений творцов научно-технического прогресса (~ 40 лет – оценка длительности периода самостоятельной творческой деятельности человека).

В прогнозах второго эшелона количественные оценки все чаще уступают место качественным. Видимыми ограничительными пределами подобных прогнозов не редко считают уже не экономические возможности, а обычно лишь выкристаллизовавшиеся к настоящему времени фундаментальные законы и принципы естествознания. К тому же ученый, вырабатывающий прогноз такой дальности, уже не может ограничиться представлениями, присущими его конкретной отрасли знания (эти представления будут существенно обновлены), а обязан базироваться на более широкой системе научных представлений.

Прогнозы третьего эшелона ориентированы на срок от настоящего времени до ста лет, а иногда и далее в будущее. Такие прогнозы носят, как правило, чисто гипотетический характер. Отдавая себе отчет, что творцы научно-технического прогресса столь отдаленного будущего будут исходить из выработанной ими системы научных представлений, неизвестной нам пока во многих своих существенных аспектах, современный прогнозист в этом случае полагается скорее на свое мировоззрение и творческую фантазию, чем на определенную систему естественнонаучных представлений. Количественные оценки здесь, как правило, отсутствуют, а качественные оценки и предположения ограничиваются лишь рамками наиболее общих законов логики, мировоззрения и естествознания.

Любые прогнозы всегда содержат в себе элементы предположительности. Жизнь, успехи наук, возможностей и потребностей практики вносят в них каждый день существенные коррективы. На их судьбу в решающей степени влияют развитие социальной жизни общества и раскрытия новых тайн природы. Все это заметно определяет дискуссионный характер долгосрочных прогнозов третьего эшелона. Если бы авторы прогнозов научно-технического прогресса не ограничивали размах своей мечты определенными рамками сложившихся научных представле-

ний о развитии общества, экономики, естествознания и техники, их выводы лишены были бы для нас доказательной силы, то есть научной ценности. Обзор литературы, посвященной научно-техническим прогнозам, позволяет выделить три основные группы таких представлений, оказывающих определяющее влияние на степень реальности научного предвидения:

а) научные представления о социально-экономической целесообразности и хозяйственной возможности реализации прогнозируемых научно-технических решений;

б) законы и принципы естествознания, значительная часть которых нередко называется, по меткому выражению Джорджа Томпсона, принципами невозможности;

в) наиболее общие законы природы и развития общества, формулируемые обычно в виде основ мировоззрения ученого.

Авторы прогнозов первого эшелона, как правило, стремятся учитывать все эти три группы пределов. Этим и объясняется в большей степени их относительно высокая точность. При переходе к прогнозам второго эшелона авторы в известной мере абстрагируются от условий, накладываемых экономическими категориями, а в прогнозах третьего эшелона учитывают к тому же историческую относительность ряда ныне принятых положений науки.

Прогнозы всегда имеют гипотетический характер. Делая на основании анализа информации о прошлом и настоящем выводы о будущем, прогнозист не может учесть многие существенные факторы, которые возникнут и будут влиять на развитие прогнозируемого процесса в будущем. При этом из многолетнего опыта науки известно, что чем больше ей удастся решить проблем, тем большее количество новых задач возникает перед исследователями.

Наша итоговая оценка оптимальной дальности интервалов упреждения, сформированная на основе всех рассмотренных выше данных, состоит в том, что для конкретизированных прогнозов с преобладанием оценок прикладных научно-технических решений $T_{опт}$=10–15 лет, а для более обобщенных прогнозов научно-технического развития в связи с наличными природными ресурсами и социально-демографическими процессами – $T_{опт}$=35–40 лет.

Естественно, что разные области и объекты прогнозирования требуют различной глубины прогнозирования. Периодизацию эшелонов прогнозирования не следует отождествлять с выбором конкретного горизонта прогнозирования применительно к: а) своеобразию объекта, прогноза; б) специфике управленческих задач, ради которых предпринято само это прогнозное исследование; в) методам, которыми будет производиться разработка данного прогноза.

Современные представления научно-технической прогностики по этому вопросу с учетом последних данных об управленческих требованиях и специфике объекта (пункты а и б) сведены в табл. 7.1.

Из приведенных в табл. 7.1 сведений виден разрыв между требуемой и достигаемой в настоящее время глубиной прогнозирования (отставание практики прогнозирования от требований теории составляет 1,9–3,5 раза). Отсюда вытекает актуальность совершенствования методов научно-технического прогнозирования.

Таблица 7.1. Требуемая и обычно достигаемая глубина прогнозных оценок

Области и объекты прогнозирования	*Глубина прогнозных оценок, лет*	
	Требуемая	*Обычно достигаемая*
Объем доступных природных ресурсов	50 и более	25–35
Нововведения и технические средства с сильно выраженными социальными последствиями (автоматизация, массовые средства связи, транспорт, проекты городов и др.)	30–40	8–12
Ядерная энергия	25–30	12–15
Космические программы	20–30	10–12
Средства вооружения	20–25	10–12
Национальная экономика	20–25	7–10
Массовое и крупносерийное производство технических средств (например, в электронике, химии и др.)	10–20	7–10
Производство новых потребительских товаров	5–10	3–5

Что касается определения краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных прогнозов с позиций специфики методов прогнозирования (пункт в), то это может быть сделано, например, на основе корреляционных соображений. Если взять за основу время сдвига в ряду данных стационарного случайного процесса, в пределах которого автокорреляционная функция существенно отличается от нуля (так называемое время когерентности $T_к$), то прогнозы с упреждением (0,1–0,2) $T_к$ относят к краткосрочным, прогнозы с упреждением (0,2–1,0) $T_к$ к среднесрочным и с упреждением $> T_к$ – к долгосрочным.

При разработке прогнозов на основе патентной информации исходным обстоятельством для периодизации времени упреждения будет оценка длительности жизненного цикла данного класса технических средств, экономических и социальных объектов и т. д. Практически всегда следует принимать во внимание все группы указанных обстоятельств.

Чтобы рельефнее представить себе особенности целеполагания, функциональные и информационные возможности прогнозирования социально-экономического развития территории, необходимо подвергнуть более детальному рассмотрению соответствующую типовую региональную подсистему [139].

Подсистема прогнозирования социально-экономического развития территории (на текущий и среднесрочный период)

Подсистема прогнозирования социально-экономического развития территории предназначена для проведения многовариантных расчетов сценарного и целевого характера на макроуровне и по отдельным отраслям экономики региона на основе комплексной имитационной модели социально-экономического развития региона.

Цели внедрения

Целью внедрения подсистемы является обеспечение органов государственной власти субъекта РФ и местного самоуправления результатами вариантных

расчетов количественных изменений параметров социального и экономического развития территории для последующей экспертной аналитической оценки специалистами качественных изменений в региональном развитии и построение соответствующих прогнозов, являющихся основой при принятии соответствующего решения.

Состав и функциональные возможности

- Построение многофакторной имитационной модели социально-экономической деятельности региона в целях прогнозирования и принятия управленческих решений.
- Ситуационное моделирование.
- Формирование прогноза социально-экономического развития субъекта РФ на очередной финансовый год и среднесрочный период:
    - проведение комплексного анализа данных по исполнению прогноза социально-экономического развития территории за прошлые периоды;
    - сбор показателей для формирования прогноза социально-экономического развития от предприятий и организаций в виде настраиваемых Excel-шаблонов;
    - отслеживание своевременного поступления запрашиваемых данных от предприятий и организаций через подсистему управления функциями совместной работы;
    - анализ и прогноз влияния макроэкономических и региональных факторов на развитие социально-экономической ситуации в субъекте РФ;
    - вариантный расчет с заданием алгоритма расчета и значений параметров и корректирующих коэффициентов алгоритма, в т.ч. на основе ранее созданного базового варианта;
    - уточнение ранее принятого базового варианта прогноза социально-экономического развития территории.
- Формирование прогноза социально-экономического развития (согласно соответствующей форме по субъекту РФ в целом).
- Формирование плана развития муниципального сектора экономики (согласно соответствующей форме по каждому муниципалитету).
- Визуализация отчетной и прогнозно-аналитической информации о социально-экономическом развитии региона в виде диаграмм, графиков и электронных таблиц.

Нетрудно убедиться, что многообразные цели разработки прогноза социально-экономического развития рассматриваемой территории (субъекта РФ и входящих в него муниципальных образований), структура отчетных и прогнозных данных, включение в состав исходной информации параметров внешней среды и внутрирегиональных параметров, использование методов комплексного анализа и ситуационного моделирования, многовариантных расчетов по специально разработанному алгоритму, а также корректирующих коэффициентов – все это дает возможность получить ценную прогнозно-аналитическую информацию.

Эта информация может быть частично использована в стратегическом конкурентном анализе при формировании кратко- и среднесрочной конкурентной стратегии социально-экономического развития субъекта РФ и муниципалитета.

Однако ей присущи следующие недостатки. Во-первых, она не пригодна для формирования долгосрочной и дальнесрочной конкурентной стратегии. Во-вторых, прогнозно-аналитическая информация по научно-техническому прогрессу (особенно на перспективу) представлена в ней слабо. В-третьих, отраслевой технико-экономический анализ здесь по-существу отсутствует, без чего перспективы развития отраслей в принципе не могут быть проработаны глубоко и всесторонне. В-четвертых, уровень достоверности прогнозно-аналитической информации в принципе является довольно низким.

На этом последнем следует остановиться особо. При проведении социально-экономических исследований и интерпретации их результатов различают два корреспондирующихся друг с другом понятия: *валидность и верификация.*

Валидность (англ. *validity*) – мера соответствия того, насколько методика и результаты прогностического исследования соответствуют поставленным задачам. В социально-экономической статистике валидное измерение – это такое измерение, которое измеряет то, что оно должно измерять. То есть, к примеру, при валидном измерении инновационной активности измеряется именно инновационная активность, а не что-то другое. Безупречное прогностическое измерение (возможное лишь в теории) будет обладать безупречной валидностью: оно будет точно показывать, что экспериментальный эффект был вызван изменением независимой переменной, оно будет полностью соответствовать реальности, его результаты можно обобщить без ограничений.

Однако не меньший интерес представляет также валидность результатов прогноза. Когда говорят о *степени валидности*, рассматривается именно то, насколько результаты исследования адекватны поставленным задачам (однако при этом валидность не измеряется в каких-либо условных единицах).

Верификация прогноза – это оценка достоверности прогноза. Если же подробнее, то верификация прогноза представляет собой совокупность методов и процедур, которые направлены на оценку достоверности (т.е. вероятности осуществления) и точности прогноза, на проверку его обоснованности.

Следует различать априорную, апостериорную верификацию прогноза, а также верификацию соответствия прогноза. *Первая и вторая оценка* проводятся до и после достижения времени упреждения (оправдался или не оправдался прогноз). *Третья же оценка* достоверности прогноза проводится на предмет установления его соответствия принципам разработки прогноза.

Априорная оценка достоверности результатов прогноза требует проведения значительных объемов достаточно сложных математических расчетов, исходные посылки которых не всегда адекватны действительности, а потому такая оценка довольно ненадежна. Апостериорная верификация результатов прогноза – особенно для долгосрочного и дальнесрочного прогноза – не имеет практического смысла и, в лучшем случае, может быть только уроком на будущее (т.е. послужить целям дальнейшего совершенствования методологии прогнозирования соответствующих процессов и явлений).

В настоящее время наиболее приемлемой для повышения точности прогностической информации представляется оценка достоверности прогноза на предмет установления его соответствия совокупности принципов разработки прогноза.

Для данного случая разработаны и используются следующие восемь видов верификации прогноза:

1) прямая верификация (разработка прогноза методом, отличным от первоначально использованного);
2) косвенная верификация (сопоставление с прогнозами, полученными из других источников информации);
3) инверсная верификация (проверка адекватности прогнозной модели в ретроспекции);
4) консеквентная верификация (аналитическое или логическое выведение прогноза из ранее полученных прогнозов);
5) верификация повторным опросом (использование дополнительных обоснований или изменение экспертом его оценки);
6) верификация оппонентом (опровержение критических замечаний оппонента по прогнозу);
7) верификация путем учета ошибок (выявление и учет источников ошибок прогноза);
8) верификация компетентным экспертом (сравнение с мнением наиболее компетентных экспертов).

Комбинированное применение хотя бы трех-четырех из них создает предпосылки для повышения достоверности социально-экономических и научно-технических прогнозов, результаты которых в принципе могут быть ценным исходным материалом для проведения стратегического конкурентного анализа и разработки долгосрочных прогнозов.

Вместе с тем существует реальная опасность абсолютизации «знаний из будущего», добываемых с помощью экономико-математического моделирования, самых разнообразных статистических и эконометрических методов. Следует всегда помнить слова великого немецкого композитора Роберта Шумана, представлявшего в своем творчестве направление романтизма: «Вокруг цепи правил всегда должна виться серебряная нить фантазии». Эта мысль является справедливой не только для художественного, но и для научно-технического творчества. Поэтому особо важное место среди методов получения информации прогностического характера занимают неформальные методы – прежде всего метод коллективной экспертизы и сценарный метод.

Свежим примером неудовлетворительности результатов долгосрочного прогнозирования развития национальной экономики можно считать неудачу с разработкой Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [140]. Совокупность взаимосвязанных расчетов в ней выполнена, исходя из прогнозной мировой цены за баррель сырой нефти в 99 долл. (на 2008–2010 годы), среднегодовой инфляции в 10,3% (на те же годы), среднегодового прироста ВВП в 6,8% (на те же годы) и численности населения в 143,4 млн чел. (на конец прогнозного периода). Между тем, спустя всего два месяца после принятия Концепции, обнаружилось, что цены на сырую нефть вдвое ниже прогнозных (а для составления бюджетных прогнозов на 2009 г. российское правительство вместо первоначальных 95 уже использовало стоимость нефти на уровне 30 долл/баррель). Инфляция по итогам 2008 г. достигла 13,3% (то есть на 3,0 процентных пункта выше прогнозируемой величины), а в 2009 г. также составит 13% [141], прирост ВВП нашей страны в 2009 г. обещает быть 0-2% [142], а численность населения России к концу 2020 г. по среднему (наиболее вероятному) варианту демографического прогноза Росстата составит только 138,9 млн чел. [142]. По-

следнее означает, кстати говоря, что к 2021 г. ожидается не общий прирост населения нашей страны на 1,7 млн. чел., а его убыль на 2,8 млн чел. Конечно, прогностическая информация, положенная в основу Концепции, как и сама Концепция, будет вскоре скорректирована. Однако можно ли считать этот важный обстоятельный документ объемом 194 стр. прообразом высококонкурентной Стратегии социально-экономического и научно-технического развития России на долгосрочную перспективу, разработанным на основе методов стратегического конкурентного анализа? Конечно же, нет. Счетоводческой Концепции пока явно не хватает «серебряной нити фантазии».

7.3. Отраслевые прогнозы

Смена парадигмы развития России, которая привела в 1990-х годах к замене излишне жесткого централизованного планирования экономики её рыночным саморегулированием, породила ряд последствий для практики регулирования развития национального хозяйства. В частности, *информационное обеспечение* сохранившегося на уровне региона (мезоуровень) и на общефедеральном уровне (макроуровне) *государственного регулирования оказалось в очень невыгодном положении по сравнению с информационным обеспечением саморегулирования работы частных фирм* (микроуровень). Можно назвать ряд важных причин и последствий столь нелицеприятной ситуации.

Во-первых, из-за гипертрофирования роли рыночного саморегулирования («рынок, мол, сам все расставит на свои места») в первые годы проведения реформ чрезвычайно популярной оказалась идея о полном уходе государства из экономики. Ее практическое осуществление привело к умалению значимости органов централизованного регулирования развитием национального хозяйства, резкому снижению управляемости экономикой страны и регионов. Естественно, что в подобной искусственно политизированной ситуации, несмотря на все усилия Росстата сохранить приоритетность информационных нужд центральных органов управления, информационные потоки были перераспределены самым кардинальным образом в пользу микроуровня.

К примеру, вполне легитимной непроницаемой завесой «коммерческой тайны» оказались окружены сведения о формировании и уровне производственных затрат на различных стадиях технологического процесса, о себестоимости отдельных видов товаров, работ и услуг, о конкретном размере вознаграждения за труд и др. Но ведь все это – главные объекты управленческого учета и контроля (в том числе и со стороны государства). Возникает естественный вопрос: в сложившихся условиях в состоянии ли органы государственной власти в центре и на местах эффективно воздействовать на темпы и пропорции экономического роста в регионах и по стране в целом? Ведь они по существу лишены доступа к «предмету» аналитико-управленческой деятельности, т.е. к детализированной исходной информации о процессах этой деятельности. Ясно, что бессмысленно требовать с «государственных управленцев» качественный конечный «продукт» их работы – хорошо обоснованные проекты адекватных управленческих решений как тактического, так и стратегического характера.

Во-вторых, вследствие отказа в 1990-е годы от отраслевого принципа

управления народным хозяйством отраслевое информационное пространство чрезмерно сузилось и стало носить в значительной степени формальный, по существу безадресный характер. Так, если к концу 1980-х годов в нашей стране функционировало 11 министерств только по различным отраслям гражданского машиностроения (а с учетом отраслей оборонного машиностроения – 18 министерств), то в настоящее время структура Правительства России блистает полным отсутствием в ней органа управления развитием машиностроительного комплекса [143]. Не в этом ли одна из причин того незавидного положения, в котором пребывает длительный период времени (1992–2009 годы) наше машиностроение?

Впрочем, даже там, где все же и поныне в России наличествует отраслевой аспект в государственном управлении (к примеру, в составе федеральных органов исполнительной власти присутствует Министерство энергетики Российской Федерации), качественный уровень стратегических решений оставляет желать много лучшего. Так, после распада СССР, т.е. более 17 лет назад, ранее общий технологический конвейер по добыче и транспортировки западносибирского газа в Европу распался на две неравные части: добыча и транспортировка газа в пределах территории России осталась за нашей страной, а часть трубопроводной системы – под юрисдикцией Украины и Белоруссии. И если в случае с Белоруссией особых проблем в организации транзита газа на Запад не возникло (ОАО «Газпром» приобрел 50% акций соответствующего белорусского транзитера), то крайняя неуступчивость и безответственность украинской стороны в разгар холодной зимы 2009 г. поставила национальные экономики и население европейских стран на грань катастрофы.

Можно ли было избежать этой ситуации, повлекшей огромные финансовые потери и имиджевые издержки для нашей страны? Зная незрелость новой украинской государственности, несформированность ее политических элит и их подверженность чужому влиянию, подобную ситуацию следовало бы предвидеть. А значит, нужно было начинать строительство альтернативных газопроводов «Северный поток» и «Южный поток» не с середины 2000-х годов и даже позже, а на несколько лет раньше. В таком случае новые газопроводы уже были бы завершены и «газовый шантаж» крупнейшего транспортера оказался бы невозможным. Но чтобы реализовать эту упущенную возможность, Министерству энергетики РФ и ОАО «Газпром» целесообразно было серьезнее отнестись к сбору исходной информации экономического, политического и социально-психологического характера, к разработке отраслевых прогнозов, к внедрению в управленческую практику газовой отрасли методов геоэкономического и стратегического конкурентного анализа, а также к реализации их рекомендаций. В отрыве же от требований геополитики и учета особенностей межстрановой конкуренции самые, казалось бы, высокоэффективные (с чисто коммерческих позиций) стратегические решения грозят обернуться химерой.

В-третьих, в условиях явного доминирования частной собственности чрезвычайно затрудненным оказался допуск численно преобладающих некорпоративных научно-аналитических организаций к корпоративной (по предприятиям, холдингам, компаниям) информации. В результате ученые университетов и научных учреждений системы РАН также оказались не в состоянии действенно по-

мочь своими аналитическими разработками органам управления регионами и отраслями.

Вообще отраслевой аспект практически исчез из практики планирования, анализа и управления. Между тем в условиях централизованного управления отраслевые разрезы текущих, среднесрочных и долгосрочных планов занимали самое видное место в общей системе взаимосвязанных планов – основных направлений экономического и социального развития страны. В Методических указаниях по их разработке выделялись следующие отраслевые разрезы [144]:

- планирование промышленного производства;
- планирование сельского хозяйства;
- планирование развития народнохозяйственного агропромышленного комплекса;
- планирование лесного хозяйства;
- планирование транспорта;
- планирование связи;
- планирование капитального строительства;
- планирование геологоразведочных работ;
- планирование охраны природы и рационального использования природных ресурсов, т.е. планирование природоохранной деятельности.

Структуризация каждого отраслевого раздела была чрезвычайно подробной. К примеру, раздел 10 «Планирование промышленного производства» занимал 110 стр., складываясь из двух неравных частей: общих положений (планирование производства продукции в натуральном и стоимостном выражении, планирование производства средств производства и предметов потребления, планирование производственных мощностей и основных фондов, планирование концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства, оптимизация развития и размещения производства – на 40 стр.) и особенностей планирования развития производства по отраслям промышленности (на 70 стр.).

Особенности планирования учитывалась в разрезе следующих 16 основных отраслей: топливно-энергетический комплекс, химическая и нефтехимическая промышленность, черная металлургия, цветная металлургия, машиностроение и металлообработка (включая оборонное машиностроение), промышленность строительных материалов, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, легкая промышленность, пищевая промышленность, мукомольно-крупяная, комбикормовая и элеваторная промышленность, рыбная промышленность, микробиологическая промышленность, медицинская промышленность, полиграфическая промышленность, производство товаров культурно-бытового и хозяйственного назначения, местная промышленность. Список впечатляет полнотой охвата отраслевого состава промышленности того времени. Особенно если учесть, что внутри каждой отрасли выделялись также составляющие ее подотрасли и производства.

При этом достаточно достоверное и полное информационное обеспечение, а также наличие весьма тщательно проработанных методик, которые максимально учитывали отраслевые особенности, давало возможность качественно выполнять всю совокупность необходимых плановых расчетов. Огромную роль в разработке системы взаимосвязанных планов играли отраслевые научные учреждения, вся деятельность которых была направлена на нормативно-исследовательскую и научно-аналитическую поддержку работы предприятий отрасли. Естественно, что научные учреждения снабжались необходимой исходной информацией (прежде всего, по линии ведомственной статистики), а недостающие сведения собирались

непосредственно на предприятиях, в чем научным работникам и специалистам отраслевых научных учреждений также оказывалось всемерное содействие.

Наличие благоприятных условий позволяло разрабатывать отраслевые нормы и нормативы (материальные и трудовые), выполнять межзаводской сравнительный анализ себестоимости, материалоемкости и трудоемкости одноименных изделий, проводить масштабные работы по выявлению и мобилизации резервов повышения эффективности производства. Все это до поры до времени приносило свои плоды. Иное дело, что несовершенные формы институциональных отношений и явное доминирование одной из них, а также «перекос» в научно-инновационной сфере в сторону чисто эволюционного пути развития существующей технологической основы производства (то есть мелких усовершенствований, частичной модернизации техники, распространения передового опыта и т.п.) в конце концов исчерпали себя.

В настоящее время качество разработки стратегий и концепций развития важнейших отраслей и экономики России в целом оставляет желать много лучшего. Собственно вести речь об отраслевом разрезе общенациональной стратегии не приходится вообще. К примеру, в сугубо первом варианте правительственной Концепции долгосрочного социально-экономического развития нашей страны до 2020 года были проработаны следующие три альтернативных сценария развития [145]:

1) инерционный, продолжающий прежний тренд развития;

2) энергосырьевой, который основывается на дальнейшем наращивании инвестиций в области энергетики и сырьевых секторов экономики;

3) инновационный.

Упоминание нескольких приоритетных отраслей, рост которых призван обеспечивать устремленность экономики страны в будущее, имеет место только *для второго сценария*, который, к стати говоря, стало чрезвычайно модно трактовать как тупиковый энергосырьевой сценарий развития, якобы, низводящий Россию до роли сырьевого придатка мировой экономики [146]. А ведь именно энергосырьевая экономика продолжает обеспечивать в 2000-е годы наше хотя бы относительное финансовое благополучие. Но при всем этом Россия, имея государственную газовую монополию и отраслевой орган управления топливно-энергетическим комплексом страны, не решает самые насущные задачи этой важнейшей отрасли.

Даже подписание в январе 2009 г. 10-летнего контракта между российским «Газпромом» и украинским «Нафтогазом» никак не помогает «Газпрому» справиться с такими его застарелыми проблемами, как кардинальное обновление технологий и ликвидация огромного размера задолженности. И не последняя причина этого – низкий уровень аналитической работы в отрасли.

По наиболее же перспективному третьему варианту вообще не говорится о том, что для его реализации необходимо наличие высокоразвитого многоотраслевого машиностроительного комплекса с его технологическим ядром – станкостроением, инструментальной, электронной и электротехнической промышленностью. Насколько же тогда вообще осуществимы содержащиеся в Концепции Правительства РФ пожелания о «возвращении России в число мировых технологиче-

ских лидеров», «формировании мотивации к инновационному поведению», «построении национальной инновационной системы» и т.п.?

Конечно, отдельные инициативные группы ученых и специалистов хотя бы частично пытаются исправить то ненормальное положение с удовлетворением информационно-аналитических нужд реально существующих отраслей, которое сложилось в связи с практически полным прекращением экономических исследований и прогнозных разработок в отраслевых научных учреждений (их количество в трансформационный период сократилось примерно в 10 раз, а оставшиеся нередко ведут непрофильную деятельность). Однако многое ли могут энтузиасты, если их работы никем не финансируются – в первую очередь, из-за отсутствия отраслевых органов управления, то есть потенциально возможных заинтересованных заказчиков?

В сложившихся условиях немногочисленные группы энтузиастов вынуждены сугубо самостоятельно искать источники финансирования работ, целиком беря риски на себя, либо отказываться вообще от проведения объективно необходимых исследований и выполнения прогнозов развития отрасли (хотя бы среднесрочных).

Одна из научно-консалтинговых организаций выполнила развернутый анализ тенденций развития отечественных отраслей тяжелого машиностроения, оценку состояния потребительских рынков и разработала прогноз развития каждой отрасли тяжелого машиностроения в России на период 2008–2010 годы [147]. При этом было учтено влияние на отрасли финансового кризиса конца 2008 г. Определенное представление о рассматриваемой интересной разработке, занимающей 110 стр., дает ее план-содержание.

1. Прогноз рынка производства энергетического оборудования в России в 2008–2010 гг.

1.1. Тенденции рынка производства энергетического оборудования в России в 2008 г.

1.1.1. Расширение сотрудничества российских предприятий с иностранными производителями энергетического оборудования

1.1.2. Продолжение консолидации активов

1.1.3. Укрепление позиций производителей энергетического оборудования России на зарубежных рынках

1.1.4. Модернизация и расширение производственных мощностей

1.1.5. Развитие производства новых видов энергетического оборудования

1.2. Прогноз рынка потребления энергетического оборудования в России в 2008–2010 гг.

1.3. Прогноз производства основного энергетического оборудования на предприятиях и в России в 2008–2010 гг.

1.3.1. Прогноз производства основного энергетического оборудования в России в 2008–2010 гг.

1.3.2 .Прогноз производства основного энергетического оборудования на предприятиях в 2008–2010 гг.

2. Прогноз рынка производства металлургического оборудования в России в 2008–2010 гг.

2.1. Тенденции рынка производства металлургического оборудования в России в 2008 г.

2.1.1. Организация и расширение производств новых видов оборудования для черной и цветной металлургии в России

2.1.2. Продолжение диверсификации производственной деятельности предприятий

2.2. Характеристика и прогноз развития рынка потребления оборудования для черной и цветной металлургии в России

2.2.1. Общее состояние предприятий черной и цветной металлургии в России

2.2.2. Развитие черной металлургии

2.2.3. Развитие цветной металлургии
2.2.4. Развитие прочих рынков потребления металлургического оборудования
2.3. Прогноз объемов производства металлургического оборудования в 2008–2010 гг.
2.3.1. Прогноз объемов производства агломерационного оборудования в 2008–2010 гг.
2.3.2. Прогноз объемов производства коксового оборудования в 2008–2010 гг.
2.3.3. Прогноз объемов производства доменного и сталеплавильного оборудования в 2008–2010 гг.
2.3.4. Прогноз объемов производства машин непрерывного литья и оборудования к ним в 2008–2010 гг.
2.3.5. Прогноз объемов производства литейного оборудования в 2008–2010 гг.
2.3.6. Прогноз объемов производства прокатного оборудования в 2008–2010 гг.
2.3.7. Прогноз производства технологического оборудования для цветной металлургии в 2008-2010 гг.
3. Прогноз рынка производства горно-шахтного оборудования в России в 2008–2010 гг.
3.1. Тенденции рынка производства горно-шахтного оборудования в России в 2008 г.
3.1.1. Продолжение диверсификации деятельности
3.1.2. Продолжение усовершенствования горно-шахтного оборудования
3.1.3. Продолжение роста объема затрат на производство горно-шахтного оборудования
3.2. Характеристика рынка потребления горно-шахтного оборудования в России
3.2.1. Развитие угледобывающей промышленности в России в 2008–2010 гг.
3.2.2. Развитие добычи металлических руд в России в 2008–2010 гг.
3.2.3. Развитие горно-химической промышленности в России в 2008–2010 гг.
3.2.4. Развитие добычи нерудных полезных ископаемых в России в 2008–2010 гг.
3.3. Прогноз объемов и структуры рынка производства горно-шахтного оборудования в России
3.3.1. Прогноз объемов производства комбайнов проходческих и машин врубовых в 2008–2010 гг.
3.3.2. Прогноз объемов производства станков для бурения взрывных скважин в горнодобывающей промышленности в 2008–2010 гг.
3.3.3. Прогноз объемов производства машин шахтных погрузочных в 2008–2010 гг.
3.3.4. Прогноз объемов производства лебедок шахтных и горнорудных в 2008–2010 гг.
3.3.5. Прогноз объемов производства вагонеток шахтных горнорудных в 2008–2010 гг.
3.3.6. Прогноз объемов производства обогатительного оборудования в 2008–2010 гг.
4. Прогноз рынка производства оборудования для нефтедобывающей и нефтехимической промышленности в России в 2008–2010 гг.
4.1. Тенденции рынка производства оборудования для нефтедобывающей и нефтехимической промышленности в России в 2008 г.
4.1.1. Продолжение роста спроса на нефтеперерабатывающее оборудование
4.1.2. Рост себестоимости производства нефтеперерабатывающего оборудования
4.1.3. Продолжение консолидации предприятий
4.2. Характеристика рынка потребления оборудования для нефтедобывающей и нефтехимической промышленности России в 2008–2010 гг.
4.2.1. Развитие добычи нефти и газа в России в 2008–2010 гг.
4.2.2. Развитие нефтяной промышленности в России в 2008–2010 гг.
4.2.3. Развитие химической промышленности в России в 2008–2010 гг.
4.3. Прогноз объемов и структуры рынка производства оборудования для нефтедобывающей и нефтехимической промышленности в России в 2008–2010 гг.

4.3.1. Прогноз объемов и структуры рынка производства геологоразведочного и бурового оборудования
4.3.2. Прогноз объемов и структуры рынка производства оборудования для добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа в России
4.3.3. Прогноз производства станков-качалок в 2008–2010 гг.
4.3.4. Прогноз объемов и структуры рынка производства оборудования для химии и нефтехимии в России
5. Прогноз объемов и структуры рынка производства прочих видов вспомогательного оборудования в России в 2008–2010 гг.
5.1. Прогноз объемов производства холодильного и компрессорного оборудования в 2008–2010 гг.
5.2. Прогноз объемов производства промышленной трубопроводной арматуры в 2008–2010 гг.
5.3. Прогноз объемов производства центробежных, паровых и приводных насосов в 2008–2010 гг.
6. Прогноз рынка производства дизелестроения в России в 2008–2010 гг.
6.1. Тенденции развития дизелестроения в России в 2008 г.
6.1.1. Развитие новых направлений деятельности
6.1.2. Увеличение потребности в дизельных двигателях для железнодорожного машиностроения и судостроения
6.1.3. Развитие автомобильного дизелестроения
6.1.4. Модернизация производственных мощностей
6.2. Характеристика рынка потребления дизелей и дизельгенераторов в России в 2008-2010 годах
6.2.1. Развитие локомотивостроения в России в 2008–2010 гг.
6.2.2. Развитие судостроения в России в 2008–2010 гг.
6.2.3. Развитие автомобилестроения и тракторостроения в России в 2008–2010 гг.
6.3. Прогноз объемов производства продукции дизелестроения в России в 2008–2010 гг.
6.3.1. Прогноз объемов производства дизелей и дизельгенераторов в 2008–2010 гг.
6.3.2. Прогноз объемов производства передвижных электростанций в 2008–2010 гг.
6.3.3. Прогноз производства автомобильных и автотракторных дизельных двигателей в 2008–2010 гг.

Уместно упомянуть, что консалтинговая компания «Биммакон» оценила свой, безусловно, интересный и информационно насыщенный труд всего в 29 тыс. руб. – сумма, вполне «подъемная» даже для физического лица. Однако, по имеющимся сведениям, ни среди физических, ни даже среди юридических лиц не оказалось заинтересованных в приобретении высокоценного аналитического обзора и среднесрочного прогноза. Причин здесь три. *Во-первых*, департамент исследований консалтинговой компании «Биммакон», хотя и выполняет значительный объем работ по весьма широкой тематике, представляет собой многопрофильную организацию, не специализирующуюся на узкой группе отраслей, что не позволяет ей создать устойчивую репутацию в определенной нише научно-информационных услуг. *Во-вторых*, даже многие десятки консалтинговых компаний не могут быть полноценной заменой разветвленной сети из двух тысяч отраслевых научно-исследовательских и проектно-технологических организаций, функционирующих в нашей стране до 1992 г. *В-третьих*, пока российское государство чисто протекционистскими мерами на протяжении многих и многих лет

обеспечивает выживание автопрома и ряда других крупных машиностроительных предприятий, сами они не будут стремиться к созданию и реализации конкурентоспособной стратегии. Следовательно, не будет и потребности в научно обоснованных прогнозах, оценках и в стратегическом конкурентном анализе.

Оценивая ситуацию с возможностью использования отраслевых прогнозов в других странах, образовавшихся на постсоветском пространстве, следует обратить внимание на опыт Белоруссии, которая в трансформационных условиях попыталась сохранить определенную преемственность в системе планирования и прогнозирования, частично адаптировав эту систему к рыночным условиям [148].

Методические положения по разработке прогнозов развития промышленности разных временных горизонтов разработаны с учетом их взаимосвязи и взаимодействия в общей системе прогнозирования социально-экономического развития Республики Беларусь. Для каждого вида прогноза – долгосрочного, среднесрочного, краткосрочного – изложены методические подходы по оценке современного состояния промышленности, определению внутренних и внешних факторов и условий эффективного развития, обоснованию целей и задач, важнейших ориентиров и параметров экономического роста, а также по формированию основных направлений и установлению конкретных параметров развития отрасли промышленности в прогнозируемом периоде.

Разработанные четырьмя заинтересованными ведомствами Белорусии методологического и методического единства при разработке долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных прогнозов развития промышленности Министерством промышленности, Министерством строительства и архитектуры, Министерством сельского хозяйства и продовольствия, концернами «Белэнерго», «Белтопгаз», «Белнефтехим», «Беллесбумпром», «Беллегпром», «Белместпром», «Белбиофарм».

В основу разработки Типовых методических положений Республики Белоруссия положены следующие основные принципы:

- прогнозирование как единая система, основанная на сопряженности прогнозных периодов;
- непрерывность прогнозирования и последовательное уточнение разновременных прогнозов в ходе взаимодействия;
- преемственность в оценке масштабов, темпов роста, а также в выборе методов и средств достижения целей;
- сбалансированность и сопоставимость прогнозных показателей в зависимости от продолжительности прогноза, их взаимосопряженность;
- согласованность и преемственность методических подходов к разработке прогнозов различной продолжительности;
- вариантность прогнозов как метод выбора наиболее эффективного пути развития отрасли промышленности.

Прогнозы развития промышленности по отраслям разрабатываются с учетом их особенностей и специфики, мирового опыта, научно-технических достижений, связанных едиными целевыми ориентирами функционирования промышленности.

Прогноз разных временных горизонтов характеризуется следующими ос-

новными чертами.

Долгосрочное прогнозирование формирует концепцию технической и экономической промышленной политики на перспективу, решает стратегические проблемы долгосрочного характера. Решение этих проблем выражается в глубоких качественных преобразованиях и оценивается по темпам внутриотраслевых и межотраслевых структурных преобразований. Особенностью стратегического прогноза является целевой подход к формированию показателей развития отраслей промышленности, относительно свободный выбор технико-экономических решений, обоснование вариантности. Главный метод исследования – поисковый прогноз.

В целях увязки и взаимодействия со среднесрочным прогнозом горизонт долгосрочного прогноза необходимо каждые пять лет отодвигать на период среднесрочных (пятилетних) прогнозов, а его показатели уточнять.

Среднесрочный прогноз должен иметь более детальную проработку складывающейся производственной и научно-технической политики, обеспечить пропорциональное, сбалансированное развитие процесса расширенного воспроизводства с учетом конкретных потребителей и реальных возможностей данного этапа. Основной метод прогнозирования на этом этапе – нормативный, с помощью которого достигается сбалансированность потребностей и ресурсного обеспечения, который сочетается с поисковым методом.

Краткосрочный прогноз является конкретизирующей и уточняющей составной частью среднесрочного прогноза. Содержание годового прогноза служит конкретной программой по мобилизации всех видов ресурсов и организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на достижение целей и задач, установленных в среднесрочном прогнозе. Цель годового прогноза – обоснование возможности сбалансированного развития отрасли в течение года. Основной метод прогнозирования здесь – нормативно-балансовый.

Таким образом, прогнозы различной продолжительности, выполняя свои специфические функции, призваны обеспечить согласованность развития отраслей промышленности на протяжении различных временных периодов. Они охватывают совокупность сложных процессов, связанных единой целью функционирования. Знание механизма действия связей между ними позволит определить наиболее целесообразные направления отдельных отраслей на разных этапах перспективного развития.

На всех этапах прогнозирования должна широко использоваться новая стратегия промышленного развития, обоснованная в утвержденных Указом Президента Республики Беларусь Концепции и Программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2015 года, в который для каждой отрасли с учетом ее специфики определены цели, задачи и мероприятия по их достижению.

С учетом неопределенности экономической ситуации в будущем прогнозирование осуществляется в нескольких вариантах в зависимости от возможного воздействия внутренних и внешних, политических и экономических факторов.

Разработка прогноза осуществляется в три этапа.

На первом этапе разрабатывается концепция прогноза развития промыш-

ленного комплекса Республики Беларусь, определяющая целевые параметры на соответствующий прогнозный период, которые отличаются по вариантам в зависимости от изменения внешних условий и интенсивности использования ресурсов в промышленном производстве.

На втором этапе на основе концептуальных положений и целевых параметров развития промышленного комплекса Республики Беларусь с учетом реальной оценки современного состояния отраслей министерства и концерны промышленного комплекса Республики Беларусь разрабатывают проекты прогноза развития отрасли на соответствующий перспективный период.

На третьем этапе на основе полученных от министерств и концернов проектов прогноза развития отраслей и других прогнозно-аналитических материалов осуществляется разработка проекта прогноза развития промышленного комплекса Республики Беларусь.

Концепция прогноза развития промышленного комплекса Республики Беларусь базируется на анализе современного состояния, основных факторов экономического роста и оценке их влияния на развитие промышленного производства в прогнозном периоде. При анализе особое внимание уделяется выявлению положительных тенденций развития, а также установлению причин, негативно влияющих на результативность производства.

Главная задача при выявлении внутренних и внешних факторов подъема промышленности состоит в реальной оценке производственно-ресурсного потенциала, которыми располагает отрасль, и в выявлении возможностей расширения интеграционных связей в целях обеспечения устойчивого развития отечественной экспортоориентированной промышленности.

На основе материалов анализа формируются цели и задачи, целевые показатели и нормативы на прогнозный период развития отрасли промышленности. Согласно утвержденным в Концепции и Программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2015 года методическим подходам, целевыми показателями производственно-экспортной деятельности промышленности являются:

- индексы изменения объемов производства продукции;
- объем экспорта продукции промышленности и индексы его изменения;
- объем импорта продукции промышленности и индексы его изменения;
- индексы изменения валютных поступлений.

Для характеристики научно-технического и производственного потенциала целевыми показателями приняты:

- объем затрат на научные исследования и разработки;
- численность работников, занятых в отраслевых НИИ и КБ;
- доля сертифицированной продукции в объеме промышленного производства;
- количество предприятий, получивших сертификат системы управления качеством, и их удельный вес в общем числе предприятий отрасли;
- удельный вес новой продукции в объеме промышленного производства;
- внедрение прогрессивных и энергосберегающих технологий.

Целевыми показателями оценки финансового состояния промышленности

приняты:

- уровень рентабельности продукции;
- снижение/увеличение уровня материалоемкости продукции;
- оборачиваемость оборотных средств.

Целевым показателем, характеризующим эффективность использования трудовых ресурсов, является индекс изменения производительности труда.

Снижение уровня энергоемкости продукции выступает в качестве целевого показателя, характеризующего эффективность использования топливно-энергетических ресурсов.

Целевым показателем оценки состояния основных фондов принят уровень износа активной их части.

Обоснование целевых параметров развития отраслей промышленности в прогнозном периоде базируется на основных целевых параметрах развития промышленного комплекса республики в целом, увязанных с разработанными на стадии Концепции прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь важнейшими макропоказателями. Так, индексы изменения продукции промышленности, отражающие динамику цен, а также показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов, скоординированы с индексами изменения валового внутреннего продукта. В свою очередь, возможности привлечения инвестиций в основной капитал промышленного производства ограничены прогнозируемой структурой валового внутреннего продукта по элементам конечного использования. В зависимости от активности инвестиционного процесса находится динамика уровня износа активной части основных промышленно-производственных фондов.

7.4. Результаты маркетинговых исследований

Формирование долгосрочной стратегии завоевания конкурентных преимуществ и победы в конкурентной борьбе должно опираться на разнообразные источники, позволяющие более обоснованно принимать решения, разрабатывая альтернативные варианты развития конкурентной среды.

Еще одним таким источником (помимо рассмотренных в параграфах 7.1–7.3) являются результаты маркетинговых исследований, которые могут быть использованы крупными компаниями, нуждающимися в долгосрочном планировании, а также для нужд государства, стремящегося обеспечить выгодное конкурентное положение страны на мировом рынке.

Как уже отмечалось в параграфе 1.5, маркетинговое исследование (анализ) – это оценка, объяснение, моделирование и прогноз процессов и явлений рынка и рыночной деятельности компании с помощью самых различных методов исследования. Оно призвано выявить и охарактеризовать тенденции и закономерности состояния и развития рынка, оценить приемлемый уровень риска маркетинговой деятельности, осуществить на научной основе управленческие действия, создать основу регулирования рыночных процессов. Маркетинговый анализ создает определенные предпосылки для разработки стратегии компании [149].

Крупные компании, как правило, содержат большой штат маркетологов, обеспечивающих собственное предприятие маркетинговой информацией двух ти-

пов.

- Оперативная аналитическая информация, получаемая с помощью маркетинговых исследований. Она призвана решать текущие задачи. Такого рода информация сочетает неформальные оценки с констатирующими статистическими характеристиками и носит конъюнктурный характер.
- Стратегическая информация, позволяющая компании планировать будущее. Эта информация будет особенно ценна, если она – продукт стратегического маркетингового анализа. Такой анализ ставит своей целью выявление и моделирование базовых закономерностей и тенденций, взаимосвязей, рыночных пропорций и т.п., опирается на точные количественные оценки, получаемые в результате статистических расчетов.

К сожалению, чаще всего руководство предприятий попадает в ловушку сиюминутных потребностей и ориентирует работу отдела маркетинга на решение тактических задач, что приводит к преобладанию менее аналитичной оперативной информации.

В 2006 г. агентство Forrester [150] провело исследование среди маркетологов, которое показало, что основные трудности, связанные с недостаточной эффективностью маркетинговой деятельности, возникают в следующих направлениях.

- *Время. Руководители компаний слишком заняты, чтобы заниматься поиском и изучением результатов маркетинговых исследований.*
- *Приоритеты. Маркетологи выполняют важную работу, но ее результаты зачастую недооцениваются и годами пылятся на полках.*
- *Неправильные стимулы. Стремление удовлетворить тактические потребности мешает возможности выбрать верную стратегию.*

В целом работа штатного маркетолога направлена на обслуживание ежедневного процесса продаж компании и отличается крайней неэффективностью в отношении разработки и реализации долгосрочной стратегии компании.

С точки зрения возможности использования результатов маркетинговых исследований для идентификации целей стратегического конкурентного анализа и средств их достижения можно выделить следующие направления этих исследований.

1. **Определение миссии компании**. Чаще оно выполняется топ-менеджерами с помощью интуитивного подхода и с привлечением маркетолога, который обеспечивает аргументированный информационный базис для разработки миссии. Ими выявляются ключевые интересы компании в сфере продуктового портфеля и целевых сегментов рынка, уровень воплощения которых соотносится с реальными возможностями. Результат этого комбинированного подхода много ценнее для целеполагания в стратегическом конкурентном анализе, чем произвольное установление очень желанной, но явно недостижимой цели (например, «обеспечение всех нуждающихся дешевым и комфортным жильем»).

2. **Стратегическое решение о позиционировании** компании и ее продукции на рынке. При выработке маркетологами этого решения основным аналитическим материалом является карта позиционирования, демонстрирующая различия в подходах конкурентов, занимаемые ими ниши рынка, а также выявляющая так называемые пробелы на рынке, которые могут быть заняты компанией (если это целесообразно). Решение о позиционировании экономики страны на мировой

арене должно коррелировать с соответствующими стратегическими решениями ведущих компаний, которые обычно обоснованы значительно лучше, чем политико-экономические решения типа «войти в первую пятерку (тройку и т.д.) стран по важнейшим экономическим показателям».

3. **Результаты маркетингового анализа макросреды** предприятия (PEST-анализ, STEP-анализ) – это прогнозы изменений в макроэкономической, политико-правовой, социальной, технологической и экологической средах. Они могут быть частично использованы в стратегическом конкурентном анализе в качестве полезного дополнения к идентичным тематическим прогнозам, выполняемым соответствующими специалистами других структурных подразделений компании.

4. **Результаты маркетингового анализа микросреды** компании, включающей поставщиков, конкурентов, посредников, потребителей и контактные аудитории (группы влияния), позволяют спрогнозировать изменения по каждой группе субъектов анализа в долгосрочной перспективе. Компании придают большое значение этому виду исследований. Ведь в отличие от факторов макросреды, субъекты микросреды являются управляемыми (контролируемыми). Поэтому в случае появления негативных тенденций у компании есть возможность не просто подстроиться под эти изменения, но и существенно повлиять на них с целью достижения собственных коммерческих интересов.

Например, анализируя контактные аудитории, к которым относятся группы общественности, не покупающие продукт, но оказывающие влияние на процесс принятия решения о покупке, а также организации и люди, оказывающие влияние на само предприятие и его положение на рынке, можно оценить их степень противодействия или поддержки деятельности предприятия в целом или по отдельным мероприятиям, а затем скорректировать поведение групп влияния с помощью PR-технологий.

Результаты подобного исследования, примененные для нужд стратегического конкурентного анализа, дают возможность более точно прогнозировать динамику настроений в конкурентной среде, учитывая особенности действий заинтересованных лиц, и, в конечном итоге, более обоснованно формулировать конкурентную стратегию.

Так, наша страна в период югоосетинско-грузинского конфликта (август 2008 г.) первоначально проигрывала информационную войну. В глазах даже наших ближайших союзников (Белоруссия, Казахстан, Узбекистан и др.), а тем более конкурентов мы выглядели скорее как агрессоры, первыми напавшими на маленькую Грузию. Понадобились колоссальные усилия ответственных лиц государства, Министерства иностранных дел и Министерства обороны, чтобы в конце концов переломить ситуацию. Явно не на высоте оказались отечественные СМИ, которые в абсолютном большинстве были просто не готовы к жесткой полемике с поднаторевшими в проведении PR-компаний западными СМИ. Подлинно гражданственное мужество проявили, пожалуй, только два российских публициста – Н. Нарочницкая (см., например, [151]) и Н. Серова. Так, Н. Серова, высказав серьезнейшие сомнения в жизнеспособности системы мироустройства, созданной США и странами Западной Европы, а также возмущение лицемерным осуждением наших действий по отстаиванию своих законных интересов, пишет: «…в России очень хорошо понимают не только лицемерность европейской позиции, но и ее геополитическую подоплеку… Перефразируя известный афоризм, можно сказать, что и рядовые граждане, и элиты осознали, что «если вы не хотите заниматься геополитикой, она займется вами» [152].

5. Выявление **тенденций изменения поведения потребителей** в отдаленной перспективе. Необходимо прогнозирование динамики потребностей и спроса

на базе покупательской способности, мнений и предпочтений целевых и смежных сегментов рынка.

Все это выгодно отличает результаты, полученные с помощью маркетинговых исследований, от позаимствованного с советских времен «производственного метода» определения ориентиров будущего, когда приоритет отдается производственным возможностям (без реального учета изменений в поведении потребителей и конкурентов).

Например, если проследить тенденции индекса покупательских намерений (см. рисунок 7.3 [153]), то оценка его колебаний дает возможность получать упреждающую информацию о приближении как положительных, так и отрицательных изменений в рыночной экономике.



Рис. 7.3. Индекс покупательских намерений

6. Итоги **долгосрочного анализа рынка**, как правило, базируются на результатах следующих маркетинговых исследований:

- **анализ масштабов рынка,** дающий возможность спрогнозировать тенденции изменения рыночных объемов продажи товаров (совокупного товарооборота), а также доли рынка компании и ее конкурентов;
- **анализ потенциала рынка,** который помогает определить, какое количество товаров при определенных условиях может быть предложено рынку, сколько товаров он сможет поглотить как с точки зрения производственного потенциала (товарное предложение), так и с точки зрения потребительского потенциала (емкость рынка);
- **анализ конъюнктурных колебаний** и выявление закономерностей в этом процессе, позволяющее спрогнозировать дальнейшее изменение соотношения

«спрос-предложение» на конкретном рынке. Такой анализ включает в себя несколько направлений (см. рис. 7.4 [153]).



Рис. 7.4. Направления конъюнктурных изменений на рынке

Важнейшим свойством рынка является его способность изменяться: обновляться, расти/сокращаться, оставаться стабильным. Данное свойство отражает динамичность рынка. Оценка и анализ изменения параметров рынка, выявление тенденций его развития, перспектив расширения или необходимость сокращения относятся к первейшим задачам конъюнктурного анализа.

Пространственный анализ рынка определяется его масштабами (числом участников, объемом сделок, оборотом рынка) и структурой. Структура рынка – один из главных качественных показателей конъюнктуры. Он характеризует наиболее важные пропорции рынка и, в частности, товарную структуру.

Колеблемость рынка в значительной мере является отражением его стихийности. Считается, что она заложена в рыночный механизм. Параметры подвержены как случайным колебаниям, так и постоянно проявляющимся: цикличным и сезонным.

Состояние рынка характеризуется через систему количественных и качественных показателей, каждый из которых отображает определенную сторону конъюнктуры рынка и целесообразности сбережений.

Результаты такого рода конъюнктурных исследований могут принести неоценимую пользу при проведении стратегического конкурентного анализа, поскольку предоставляют информацию о долгосрочных прогнозах изменений на финансовых и товарно-сырьевых рынках, что в свою очередь влияет на распределение конкурентных ролей в мировом экономическом пространстве.

7. С помощью **анализа жизненного цикла товара** определяется жизнеспособность предлагаемого продукта и перспективы его дальнейшего продвижения на рынок. Знание характерных особенностей жизненного цикла существующих товаров позволяет увереннее судить о возможностях и сроках их полной либо частичной замены новыми товарами, что чрезвычайно важно для завоевания лидирующих позиций в геоэкономическом соперничестве.

8. Применение **портфельных моделей**, к которым относятся модели БКГ, Мак-Кинси, Хофера–Шенделя, ADL, Портера, Ансоффа и др., позволяет соотнести перспективность рынков (их привлекательность, стадии жизненного цикла предприятия и др.) и потенциал компании на рынках, а также определить направ-

ления взаимосвязанного (прежде всего, по ресурсам) развития бизнесов компании. Использование портфельных моделей в стратегическом конкурентном анализе, безусловно, может повысить сбалансированность принимаемых решений на средне- и долгосрочную перспективу.

9. **Выявление ключевых факторов успеха (КФУ).** К ним относятся факторы, в наибольшей степени определяющие эффективность ведения бизнеса на том или ином рынке. Это отраслевые характеристики, не зависящие от возможностей и слабостей конкретного предприятия.

Анализ набора КФУ дает возможность определить в достаточно долгосрочном плане направления приложения основных усилий для достижения конкурентных преимуществ. Выделяют следующие группы КФУ: производственные, маркетинговые, управленческие и т.д.

Если применить этот подход в геоэкономическом аспекте, то нетрудно обнаружить, что для большинства стран ключевые факторы успеха могут быть следующие: доступ к ограниченным природным ресурсам, характеристики населения, развитость инфраструктуры и т.д.

В частности, ряд исследователей (см., например, [154]) полагают, что причины экономических успехов западноевропейских стран, США, Канады и Австралии, новых индустриальных стран кроются, прежде всего, в высокой концентрации так называемого предпринимательского ресурса (то есть людей, склонных к риску). Она обеспечивается длительным взращиванием предпринимательского ресурса (страны Западной Европы), наследованием старой предпринимательской культуры (переселенческие страны), глубокими торговыми традициями (государства Восточной и Юго-Восточной Азии).

10. Результаты проведения **SWOT-анализа** дают возможность выявить сильные и слабые стороны компании, а также возможности и угрозы внешней среды. Это помогает обеспечить соответствие потенциала компании рыночной среде, а также выявить альтернативные направления развития компании (обеспечив, например, минимизацию слабых сторон или оптимизацию использования сильных сторон для реализации рыночных возможностей). Результаты SWOT-анализа могут служить информационно-аналитической базой для обоснования стратегических управленческих решений, принимаемых как на уровне компаний, так и на страновом уровне.

Географическое положение страны и ее климат могут выступать в качестве ее сильных либо слабых сторон. Например, высказываются, что одним из главных недостатков России на пути к достижению экономического процветания является ее неудачное географическое расположение, когда большая часть территории страны находится в труднодоступных северных районах земного шара, а также суровый климат.

Следует заметить, что существуют и другие направления маркетинговых исследований, результаты которых позволяют расширить информационную базу для проведения стратегического конкурентного анализа.

Убедительным свидетельством того, что результаты современных маркетинговых исследований могут быть одним из важнейших информационных источников для проведения стратегического конкурентного анализа, является все более частое упоминание в специальной литературе такого нового вида маркетинга, как **макромаркетинг**, или **государственный маркетинг**. К примеру, Н. Куденко [155] указывает, что необходимо различать следующие разновидности мар-

кетинга: макромаркетинг и микромаркетинг. При этом макромаркетинг применяют на уровне государства, то есть экономики страны в целом, а микромаркетинг – на уровне фирмы.

Некоторые авторы полагают, что макромаркетинг является важным фактором совершенствования механизма управления социально-экономическими процессами в обществе [156] и указывают на необходимость обеспечения маркетингового подхода к государственному управлению как в целом, так и при проведении отдельных мероприятий, независимо от их масштабов. На необходимость широкого применения государственного маркетинга акцентирует внимание и М. Окландер [157]. Он указывает, что «национальный, региональный и муниципальный маркетинг есть формы проявления, разновидности территориального (государственного) маркетинга».

Целью государственного маркетинга должно быть в первую очередь максимальное удовлетворение потребностей граждан (материальных и духовных) в рамках выделенных общественных затрат [158]. Необходимость использования маркетинга органами государственной власти связана также и со сложной экономической ситуацией в стране и процессами глобализации в мире. Основным направлением государственной политики в рыночной экономике является поддержка и развитие конкуренции и обеспечение высокого уровня конкурентоспособности национальных производителей. Государственный маркетинг должен также обеспечить возможность более оперативного реагирования на изменения и колебания ситуации на рынке, более полно учитывать не только экономические, но и социально-психологические факторы.

Маркетинговые исследования призваны определить ориентиры на будущее, которые позволят сформулировать перспективные задачи социальной и экономической политики государства. Такая информация будет способствовать принятию правильных и объективных управленческих решений с учетом особенностей развития ситуации во времени и пространстве, что позволит предотвратить или уменьшить негативные последствия финансовых, экономических и социальных кризисов.

7.5. Аналитические разработки зарубежных и отечественных спецслужб

В современном мире мощь страны определяется в первую очередь ее экономическими возможностями, поэтому в промышленно развитых и новых индустриальных странах, странах БРИК, АСЕАН и других многочисленные разведывательные службы уделяют все более серьезное внимание вопросам взаимодействия с бизнесом. Правительства большинства стран финансируют операции спецструктур, в ходе которых:

- изучается деятельность различных иностранных компаний, представляющих определенную конкурентную угрозу национальным производителям;
- собираются сведения о намечающихся контрактах;
- обобщается информация о финансовом положении организаций и банковских операциях;

- анализируются события, которые могут отразиться на формировании цен на мировых рынках.

«Соответствующие структуры стремятся обладать полной информацией о состоянии рынка, а также данными о технологии производства, и зачастую готовы поделиться ею с компаниями своей страны» – подчеркнул Гейтс [159], бывший директор ЦРУ. – «Для получения важных сведений разведывательные службы активно используют многочисленные методы, разработанные в период холодной войны. Пожалуй, наиболее искушенной в этом отношении является французская разведывательная служба. Впрочем, она отнюдь не одинока. Россия, Китай, Южная Корея, Индия, Пакистан, Германия, Израиль и Аргентина также занимаются сбором разведывательной информации в интересах национальных компаний».

И хотя роль открытых источников в экономической разведке велика (в некоторых областях экономического анализа до 95% всей используемой информации получают именно из официальных статистических публикаций, сообщений СМИ, экспертных оценок Международного валютного фонда по странам), все же чаще информация получается с помощью промышленного шпионажа. Например, из 173 стран мира, имеющих разведывательные службы, соответствующие государственные инстанции как минимум 57 стран активно занимаются сбором секретной информации, которая принадлежит на правах собственности американским компаниям. А правительства еще примерно 100 стран тратят часть своего ВВП на покрытие издержек, вызванных промышленным шпионажем. Особенно отличаются в этом Германия, Япония и Франция, но их уже догоняют Россия, Китай и Южная Корея.

Классический пример экономического шпионажа, относящийся к опыту США, – получившая огласку «прослушка» ЦРУ торговых переговоров между Японией и США о возможных тарифах на японские автомобили представительского класса. Отчеты, основанные на звукозаписи, были затем переданы торговому представителю Соединенных Штатов. Американцы утверждают, что тайно собранная информация не предназначалась для использования крупными компаниями – иными словами, ЦРУ не работало по заказу «General Motors», а полученные данные были отнесены к категории информации, представляющей национальный интерес.

Впрочем, шпионят не только американцы, но и их постоянные партнеры – канадцы. Недавно стало известно, что еще в 1980-е годы Канада, подслушав американцев, включая ряд посольств США, перехватила 2,5-миллиардный контракт на поставку зерна в Китайскую Народную Республику.

В данный момент в КНР существует несколько гражданских и военных специальных служб, осуществляющих разведывательную и контрразведывательную деятельность в сфере экономических интересов своей страны. Главное разведывательное управление Генерального штаба Народно-освободительной армии Китая (НОАК) занимается внешней стратегической и оперативно-тактической разведкой. К его целям и задачам, помимо прочего, относится ведение промышленно-экономической и военно-экономической разведки

По вопросам обеспечения государственной безопасности, включая экономическую безопасность страны, разведка НОАК взаимодействует с Министерством государственной безопасности (МГБ), Министерством общественной безопасности, таможенной и финансовой службами. Основными направлениями деятельности МГБ являются разведка, контрразведка, защита политического и государственного строя, общественного порядка и важных государственных объектов. Цели и задачи включают добывание иностранных передовых технологий во всех отраслях, в том числе военной и военно-технической, а также обеспечение государственных интересов во внешней политике, бизнесе и торговле.

Новые приоритеты в обеспечении стратегических интересов Китая были изложены для военно-политического руководства государства в документе под названием: «Стратегические направления реализации национальных интересов и обеспечение государственной безопасности Китая на период до 2015 г.», где было провозглашено обеспечение военно-экономического развития государства путем промышленного шпионажа. По сути, Коммунистическая партия Китая благословила разведывательные органы КНР на активизацию промышленного шпионажа и обеспечила выделение значительных финансовых средств на реализацию поставленных задач [160].

Таким образом, у многих стран имеется опыт использования спецслужб для предотвращения угроз со стороны зарубежных конкурентов по отношению к собственной бизнес-среде.

Особенно показателен пример Франции, где бывший министр внутренних дел и регионального развития Жан-Пьер Шевенман начал реализовывать программу приобщения провинциального частного бизнеса к использованию возможностей экономической и научно-технической разведки «во взаимных интересах». Большое внимание уделяется интенсификации промышленного шпионажа и внешнеэкономической разведки в Министерстве обороны Франции. Признано возможным и целесообразным стимулировать внедрение технических новшеств на малых и средних предприятиях, которые выполняют оборонные заказы. И хотя такого рода разработки выполняются, прежде всего, в интересах повышения конкурентоспособности французской военной промышленности, подобные управленческие «ноу-хау» коснутся и гражданского наукоемкого сектора [161].

Французские промышленные фирмы, заинтересованные в получении стратегически важной информации, получают ее от службы экономической разведки (ЭР), которая пользуется всемерной поддержкой государственных структур. Правительство Франции прямо способствовало становлению подобного разведывательного органа («Intelligence economique»), приняв в 2003 г. решение о его создании.

Для обеспечения экономической информацией фирм малого и среднего бизнеса, а также защиты их от промышленного шпионажа и контрафакции во Франции применяется «сетевой подход», в рамках которого осуществляются взаимодействия и обмен данными между министерством внутренних дел, префектами регионов страны и руководителями предприятий, считающихся ключевыми для французской экономики [162].

Ни для кого не является секретом тот факт, что США и страны НАТО активно используют глобальные разведывательные системы военного и специального назначения (типа «Эшелон») для обеспечения экономической конкурентоспособности национальных товаропроизводителей в гражданской сфере экономики.

В частности, по оценке экспертов ЕС, в 1990-е годы экономические потери западноевропейских стран от промышленного шпионажа составляли в среднем около 20 млрд евро в год. На треть своих мощностей «Эшелон» работает против конкурентов из стран Евросоюза. За сутки «Эшелоном» перехватывается, переводится на английский язык и анализируется специальной аппаратурой свыше двух миллиардов разговоров и сообщений, переданных по телефону, факсу, электронной почте, Интернету и так далее. Все это обрабатывается, сортируется и рассылается по степени важности президенту США, соответствующим службам, заинтересованным предприятиям и фирмам. Именно такими средствами США, – член Всемирной торговой организации, – обеспечивают информационную конкурентоспособность своих товаропроизводителей под эгидой норм и принципов авторитетной международной организации.

Оставим открытым вопрос об эффективности возможного сохранения ана-

логичной российской станции подслушивания на Кубе. Ввиду слабых внешнеэкономических контактов между Россией и США (важен фактор географической удаленности, а также острого соперничества двух стран), вероятно, важнее форсировать радиоэлектронную разведку России в отношении более близких стран ЕС, АТЭС, арабских стран, а также стран Балтии и СНГ. Однако следует отметить, что огромные финансовые средства и многие глобальные проекты геополитического и коммерческого видоизменения мира по «американской модели» сконцентрированы как раз в США. Не случайно, что именно США несут главную ответственность за вхождение России и других стран в величайший финансовый и структурный кризис в экономике и в ВПК.

Интересно, что сразу после событий 11 сентября 2001 г. в США указом Президента «О финансировании террористов», в первую очередь, в структуре Министерства торговли США был создан Офис Разведывательного Обеспечения (ОРО) [163]. Новая структура призвана выявлять различные источники формирования финансовых средств террористов. Однако уже совершенно ясно, что ОРО будет также вести разведывательную деятельность и в других (смежных) направлениях.

Показательно, что в высокоразвитых странах мира (США, Франция, Израиль и др.) шпионаж все более приобретает гражданский внешнеторговый характер, становясь составной частью маркетинга товаров и услуг, имеющих стратегический характер. При этом сближение бизнеса и шпионажа носит двусторонний характер: с одной стороны, «конверсируются» национальные спецслужбы, но, с другой, – в чисто «гражданских» министерствах и ведомствах формируются секретные разведывательные структуры ведомственной разведки.

Абстрагируясь от этических оценок используемых методов, выдвинем предположение о стратегической важности для российского бизнеса, особенно крупного (в том числе системообразующих предприятий), организации собственной внешнеэкономической разведки.

Она должна выполнять функции, связанные со стратегической конкурентной разведкой с помощью приемов как традиционно используемых спецслужбами, так и инновационных, таких, как стратегическая конкурентная разведка. Ведь на фоне децентрализованной внешней разведки крупных транснациональных корпораций США, стран ЕС, Японии и других стран-конкурентов России особенно рельефно вырисовывается низкая конкурентоспособность по обеспеченности специфической информацией российских предприятий в мировом экономическом пространстве. Эта ситуация усугубляется отсутствием планомерной, системно организованной поддержки со стороны спецслужб (включая и ФСБ РФ по линии обеспечения экономической безопасности и контрразведки).

По оценкам специалистов российских спецслужб, в 1990-е годы в нашей стране возникло значительное число фирм с участием иностранного капитала, которые имеют «двойное дно» высокоэффективных разведывательных структур. Организация противодействия таким фирмам также является задачей внешнеэкономической отечественной разведки. И нельзя сказать, что нашим силовикам в этом деле сопутствует удача.

Эксперт Госкомимущества России американец Джонатан Хэй, прямо связанный с ЦРУ, через подставную российскую фирму «Граникс» купил опытный завод НИИ «Графит» и 30% акций Московского электронного завода и стал хозяином оборонного комплекса, производяще-

го стратегический графит для оборонного ракетостроения. Как фактический хозяин этих предприятий, Джонатан Хей настоял на том, чтобы НИИ «Графит» отказался от оборонного заказа Военно-Космических Сил России, но принял американский заказ.

Другой пример. На объединении «Равенство» – производителе радиолокационных систем гражданского назначения – было создано ЗАО «Морские навигационные системы» с участием норвежской фирмы «Норконтрол». Представители фирмы получили право доступа к открытым разработкам «Равенства» в области радиолокационных систем и, соответственно, получили полное представление об их уровне. Декларация «Норконтрола» о заинтересованности в выпуске совместной продукции оказалась блефом, после чего российская сторона была вынуждена скрывать от партнера-учредителя свои последние разработки.

Финская химическая фирма «Кемира» под предлогом заинтересованности в создании на базе АООТ «Фосфорит» совместного предприятия по выпуску сложных минеральных удобрений получила информацию об основных фондах, технологиях и номенклатуре продукции, выпускаемой на российском предприятии. От планов создания совместного предприятия финская фирма отказалась, но вслед за этим предложила на европейский рынок удобрения, по химическому составу аналогичные выпускаемым на «Фосфорите», но по более низким ценам. В результате ряд западных фирм от закупки российских минеральных удобрений отказался [164].

Итак, вышеперечисленные примеры наглядно демонстрируют, что сегодня в России назрела необходимость кардинального реформирования российской внешней разведки. Именно социально ответственным кругам российской бизнес-элиты (прежде всего, частному предпринимательскому сектору) уже достаточно ясно, что назрела целесообразность перехода к относительно меньшей «милитаризации», к большей «экономизации» внешней разведки. Необходимо и улучшение финансирования внешней разведки. При этом возможно, что должна возрасти координирующая роль Службы внешней разведки РФ (СВР РФ). Как вариант, это может быть создание единой базы данных для российских предприятий и организаций, большая регионализация пользователей такой базы и др.

Имеются некоторые факты, позволяющие судить о том, что крупные товаропроизводители России, в том числе акционированные и даже частные, наиболее тесно связанные с ВПК, уже включены в систему применения информации, документов или даже изделий, получаемых в рамках секретной разведывательной деятельности Главного разведывательного управления (ГРУ), Федеральной службы охраны (ФСО), СВР и др.

Тем не менее, они пошли по пути формирования собственной внешнеэкономической разведки. Однако не следовало бы переоценивать конкретные возможности отдельных крупных российских товаропроизводителей и экспортеров в области внешнеэкономической разведки и промышленного шпионажа. Ведь их действия нацелены в основном на решение тактических задач, долгосрочное прогнозирование применяется в очень ограниченных объемах.

В рамках складывающихся традиций новейшего внутриполитического и геоэкономического анализа можно обратить внимание на ряд особенностей возможного развития сложившейся ситуации в реформировании внешней разведки России. Существует как минимум четыре варианта придания такой деятельности по сбору и анализу «пикантной» информации из-за рубежа с помощью стратегической разведки официальных рамок (рис. 7.5).

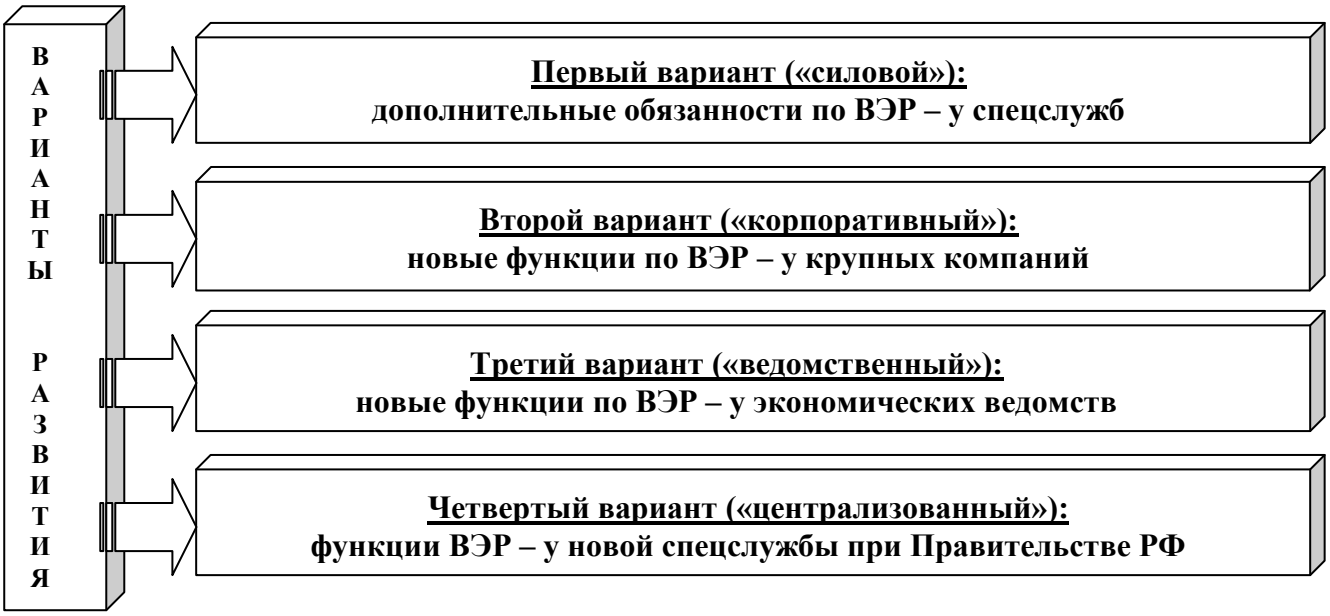


Рис. 7.5. Четыре варианта формирования службы внешнеэкономической разведки

Каждый из этих способов обладает определенными достоинствами и недостатками.

Первый вариант: *наделить спецслужбы дополнительными обязанностями по информационному обслуживанию бизнес-среды в стратегических интересах экономики России*. Это обеспечит существенный рост влияния российских спецслужб на новую экономическую политику и формируемую социально-ориентированную рыночную экономику, что, по мнению прозападных либерал-демократов, приблизит переход России к формированию «полицейского государства». Однако при всех опасениях такой путь представляется наименее кардинальным и легче всего осуществимым как с организационной точки зрения, так и с правовой.

В. В. Путин косвенно одобрил такой способ реформирования, призвав на торжественном собрании, посвященном Дню работника органов безопасности, активнее использовать потенциал СВР в защите интересов российского бизнеса на мировых рынках. Отметив, что Россия накапливает экономический потенциал, В.В. Путин поставил следующую задачу: «все более актуальной становится информационная безопасность, защита отечественного бизнеса на внешних рынках и содействие ему в обеспечении равной и безопасной конкурентной среды. В решении этих задач следует активнее задействовать мощный технический и интеллектуальный потенциал специальных служб, в том числе СВР» [165].

Сейчас в информационно-аналитических центрах стратегической разведки при спецслужбах России непрерывно обрабатывается огромное количество добываемой информации, касающейся факторов, которые определяют военно-экономическую и политическую мощь или слабость государств, включая уровень научно-технического развития, географию, климат, транспорт, связь, промышленность, финансы, уровень занятости населения, военный потенциал, социологические характеристики общества и их тенденции, политические партии, проводимую в стране политику и биографические данные о действующих и вероятных лидерах.

Такой широкий спектр задач не означает, однако, что стратегическая разведка изучает только факты общего характера. Незначительные на первый взгляд события в удаленных уголках земного шара могут оказаться первыми признаками важных изменений в политике других стран, проявлением их возрастающей мощи или же, наоборот, свидетельством слабости. Различные иностранные книги, газеты и журналы (особенно правительственные бюллетени, научные журналы и военные публикации) являются ценными источниками такой информации. В мирное время их можно легко и вполне легально приобрести в любой стране.

Другими источниками для получения стратегической разведывательной информации служат отчеты дипломатического корпуса, сведения от правительств дружественных государств, заявления перебежчиков из недружественных стран и материалы, добываемые в рабочем порядке различными военными и гражданскими органами разведки. По-прежнему важная роль в системе разведки отводится шпионам, засылаемым во враждебную страну, где они часто опираются на агентуру из завербованных жителей этой страны, оппозиционно настроенных к режиму.

Элементы собираемой информации значительно разнятся по точности и полноте: от слухов, переданных мелким информатором, до разведывательной сводки с выводами, полученной от другого штаба. Для целенаправленного добывания разведывательной информации в каждом штабе разрабатывается план по разведке, в котором указываются основные задачи по сбору информации, разведывательные признаки для каждой задачи и силы и средства разведки для выполнения этих задач.

Стратегическая разведка располагает более разнообразным арсеналом сил и средств, чем военная разведка, а сбор информации может вестись открыто или скрытно (обычно через агентов). Стратегическая разведка сталкивается с трудностями при добывании информации даже в мирное время. Диктаторские режимы редко допускают появление в открытой печати достоверных и полных данных о своих странах. Все публикуемые материалы подвергаются цензуре и часто содержат сознательно искаженные сведения.

Методы шпионажа варьируются от традиционных (кражи, подкуп) до современных, с применением высоких технологий. Чтобы достичь результата применяются все мыслимые и немыслимые способы и пути, как-то: слияния и поглощения, совместные предприятия, международные программы обменов и общественные организации. Втянутые в добычу чужих секретов госслужбы вербуют иностранных студентов и служащих, переводчиков, консультантов, журналистов и т.п., используют различные международные форумы: выставки, ярмарки, научные симпозиумы и конференции. Примечательно, что иногда трудно провести грань между легальными способами добывания информации и агентурным проникновением.

Специалисты отмечают три основных вида получения доступа к закрытой информации, используемых спецслужбами:

1. Агентурная разведка;
2. Техническое проникновение к секретам;

3. Сбор информации с легальных позиций (на основе работы с публикациями в открытой научно-технической или деловой прессе).

Современный НТП используется во всех этих видах. Разведывательная информация добывается комплексно и комбинированно. Причем, существуют определенные нюансы между методами, применяемыми различными спецслужбами РФ.

По мнению аналитика ФСБ России С.В. Лекарева, присутствует несомненное превосходство качества аналитических исследований для нужд бизнес-среды со стороны именно ГРУ по сравнению с СВР России. Это обусловлено тем, что методы разведки военной (часто оперативной) и политической разведки также несколько отличаются между собой [166].

Научно-техническая или военно-техническая разведка с присутствием постоянного риска для жизни принципиально отличны от политической разведки в системе МИДа, которая часто ведется на дипломатических приемах или теннисных кортах с участием тех же самых дипломатов. В этой связи типичным является тот факт, что, по мнению С.В. Лекарева, «практически во всех странах мира сотрудники военной разведки с трудом находят общий язык со своими коллегами из политической спецслужбы». Разумеется, разведка внешнеэкономического или делового типа (в отношении всех сторон реализации крупномасштабных или дорогостоящих коммерческих проектов) также должна иметь свои особенности и отличаться, в свою очередь, от военной или политической разведки.

Главная проблема, которую отмечают большинство заинтересованных в особой информации представителей бизнеса – это чрезвычайно трудный доступ к тем данным, которые получают спецслужбы, а также к аналитическим выкладкам, произведенным самими спецслужбами.

Огромный массив информации, который не носит закрытый характер и должен лежать в открытом доступе, держится государством в секрете. Директор службы безопасности Ассоциации российских банков «Амулет» А.С. Крылов привел пример из сферы банковского бизнеса, где до сих пор очень остро стоит проблема мошенничества: «Мошенники, которые специализируются на определенных видах мошенничества, ходят из банка в банк, обманывая одного, второго, третьего. Правоохранительные органы кого-то пытаются привлечь к ответственности, кто-то находится в розыске. Информация о них должна быть открыта для службы безопасности каждого банка. Мы должны знать, что их разыскивает милиция за совершение конкретного мошенничества. Какого рода мошенничество? Или, что такие-то прослеживаются тенденции. Скажем, такое-то мошенничество наблюдается в Польше, а через несколько месяцев оно придет в Россию, и т.д. Эта информация должна быть публичной, или, по крайней мере, доступной, и государство от этого бы только выиграло. Но в силу разных обстоятельств остается для коммерческих структур недоступной официально» [167].

Действующее отечественное законодательство фактически работает на мошенников. Иная ситуация на Западе, где мошенники состоят на учете: в Европе и США открытость экономической информации обеспечивается законодательно. Государственные службы и ведомства этих стран размещают в свободном доступе разнообразные базы данных (включающие, например, списки преступников, вла-

дельцев водительских удостоверений, таможенные перечни, описания судебных процессов, материалы слушаний о различных фирмах). Кроме того, существует возможность легального доступа в такие же базы данных стран Ближнего и Дальнего Востока. Россия на этом фоне остается чрезвычайно закрытой страной.

Вместе с тем представитель Аппарата Комитета по безопасности Государственной Думы Е.К. Волчинская сообщает о том, что подготовлен закон «О праве на информацию». В нем сделана попытка разрешить проблему прозрачности в части, касающейся информации органов власти и частного бизнеса. Законодатели приступили к разработке закона «О служебной тайне», который касался бы информации органов государственной власти. С другой стороны, в связи с погоней за информацией бизнес-структур (для удовлетворения информационных потребностей своих клиентов) актуализируется проблема соблюдения частных прав граждан. Комитетом по безопасности Государственной Думы подготовлен проект закона «Об информации персонального характера», который призван защитить личность от вмешательства в ее жизнь. По выражению Волчинской: «Чтобы никто не подсматривал в замочную скважину, сбор персональной информации и ее распространение, безусловно, должны быть жестко регламентированы» [167].

Второй вариант: *разрешить крупным компаниям, играющим стратегическую роль для экономики страны, осуществлять функции по сбору, обработке и анализу информации с помощью конкурентной разведки.*

Достоинства: знание специфики собственного и смежных рынков поможет более целенаправленно вести сбор данных, а также прогнозировать последствия того или факта по отношению к своему бизнесу. Недостатки: *во-первых*, необходимо изменение законодательства в области полномочий по разведывательной деятельности. Ведь, строго говоря, правовые возможности для создания структур разведки в рамках предприятий или даже отдельного ведомства в «гражданском министерстве» пока отсутствуют. Как известно, статья 11 Федерального закона РФ «О внешней разведке», подписанного Президентом РФ 10 января 1996 г. № 5-ФЗ [168], определяет, что разведывательная деятельность в пределах своих полномочий в России осуществляется СВР РФ, а также соответствующими органами: ГРУ Минобороны РФ, ФАПСИ и ФПС.

Во-вторых, могут возникнуть сложности с подбором квалифицированных аналитиков, владеющих методами конкурентной разведки.

История знает примеры разведывательной активности частных компаний: в качестве компенсации за особые льготы со стороны нацистского правительства шпионские функции за границей исполняла немецкая химическая компания «ИГ Фарбениндустри», используя для этого свои обширные связи с иностранными монополиями, особенно в США. Разведку «ИГ» интересовали данные о развитии военной промышленности в странах, находившихся в 1940-е годы в состоянии войны с Германией: в шпионской сети «ИГ» были заняты несколько сотен штатных работников. Важно, что концерн «ИГ» не только успешно решал собственные задачи промышленного и иного, в том числе военного, шпионажа в рамках специально созданного «Посреднического ведомства В», но также и самостоятельно финансировал немалую часть всей внешней разведки нацистской Германии.

Приведенный по-своему «классический пример» тайной организации внешнеэкономической разведки в структуре крупного промышленного концерна Германии показывает, как можно решать сегодня наши национальные проблемы России при дефиците бюджетных

средств. Весь вопрос в том, кому же доверить такую секретную разведывательную работу – РАО «Газпром», ОАО «НК Роснефть», ОАО «Северсталь» или кому-либо еще?

Вопрос о передаче функций по стратегической конкурентной разведке частным компаниям влечет за собой и ряд других вопросов, связанных, в первую очередь, с кадрами. Разумеется, что в этом трудном и «деликатном» деле требуется глубокая специализации, профессионализм и высокое техническое оснащение. Вполне вероятно, что, возможно, есть смысл рекомендовать трансфер проверенного опыта и знаний разведки и шпионажа спецслужб (особенно ГРУ Генштаба Минобороны России) в качестве базового учебного образца. С другой стороны, по мнению некоторых экспертов, опыт разведки и аналитической работы специалистов-выходцев из спецслужб практически не имеет ничего общего с тем, что требуется сейчас. Фактически, собственники и топ-менеджмент предприятий могут опираться только на собственный опыт. Часто это опыт ошибок, которые совершаются в этом поле.

Третий вариант. *Возможно, есть смысл передачи функций по применению стратегической разведки тому ведомству, которое призвано поддерживать экономическое состояние хозяйствующих субъектов РФ.*

Как известно, бывший глава Минэкономразвития Г. Греф лоббировал создание собственной внешнеэкономической разведки. Правда, после отставки Г. Грефа судьба этой уникальной спецслужбы повисла в воздухе. По данным некоторых источников [169], Минэкономразвития отстаивало идею создания ведомственной разведки долгие пять лет. Влияние высокопоставленного чиновника было так велико, что ему почти удалось преодолеть сопротивление СВР и МИДа. Г. Греф доказывал, что российская экономика все еще не готова работать в условиях жесткой мировой конкуренции. Причем после планируемого вступления в ВТО риски должны были значительно увеличиться. Поэтому, по мнению бывшего главы Минэкономразвития, необходимо было создать экономическую контрразведку по образу и подобию ГРУ Генштаба Минобороны.

Разумеется, что эта инициатива не вызвала энтузиазма у российских разведчиков. Новая структура могла оттянуть на себя часть бюджета и полномочий Службы внешней разведки. Уперся и МИД. По мнению дипломатов, Минэкономразвития чересчур либерально подходит к вопросам определения стратегических интересов России. Теперь с уходом Г. Грефа в Сбербанк, судьба его разведывательной инициативы и вовсе «подвисла». Никто не может понять – куда девать новую структуру и так ли она нужна вообще [169]?

Любопытно, что предложенный вариант развития разведки соответствует практике США, где многие министерства и ведомства, например, Министерство энергетики, имеют собственные разведывательные подразделения.

Итак, есть мнения, что для реализации Россией намеченных планов экономического развития необходимо более осмысленно использовать так называемую ведомственную разведку, когда управляющие структуры и ведомства экономики и отраслей народного хозяйства имеют возможность легально использовать широкие возможности конкурентной разведки в своих интересах.

Сторонники этого предложения, помимо зарубежной практики порой обращают внимание на примеры из истории Российской империи. В книге «Русская агентурная разведка всех видов до и во время войны 1914–1918 гг.» [170] отмечалось: «…не было почти ни одного ве-

домства-министерства, которое в том или ином виде не занималось бы зарубежной агентурной разведкой или контрразведкой».

Ведомственная разведка [171] – специальное подразделение ведомства, функциональными обязанностями которого являются конспиративный сбор за рубежом и в своей стране разведывательными средствами и методами, а также путем использования открытых источников информации, представляющей интерес для ведомства, и осуществление по указанию руководства ведомства секретных мероприятий.

Прецедент создания службы внешней разведки на базе ведомственной подчиненности в современной России уже имеется. Как известно, в 2001 г. Минфин России по Указу Президента РФ создал свою финансовую разведку. Тем самым, появился специфический аналог решения «деликатных» проблем вне спецслужб или Минобороны РФ.

Ключевым элементом национальной системы ПОД/ФТ (противодействия легализации преступных доходов и финансирования терроризма) в настоящее время является федеральный орган исполнительной власти Росфинмониторинг.

В соответствии с Федеральным законом от 7 августа 2001 года № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» Президент издал специальный Указ от 01.11.2001г., предусматривающий образование Комитета РФ по финансовому мониторингу (КФМ России) в качестве органа, уполномоченного принимать меры по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем. В задачи КФМ входили следующие [172]:

- *сбор, обработка и анализ информации об операциях с денежными средствами или иным имуществом, подлежащих контролю в соответствии с законодательством РФ;*
- *создание единой информационной системы и ведение федеральной базы данных в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем;*
- *направление соответствующей информации в правоохранительные органы в соответствии с их компетенцией при наличии достаточных оснований;*
- *осуществление в соответствии с международными договорами РФ взаимодействия и информационного обмена с компетентными органами иностранных государств в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем;*
- *представление РФ в международных организациях по вопросам противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.*

Ныне Росфинмониторинг включает следующие управления:

- *информационно-технологическое управление (ИТУ);*
- *информационно-аналитическое управление (ИАУ);*
- *управление финансовых расследований (УФР) и др.*

Основу деятельности Росфинмониторинга составляют сбор и обработка информации об операциях, подлежащих контролю в соответствии с законодательством РФ. Базовым источником информации являются организации, осуществляющие операции с денежными средствами или иным имуществом, которые предоставляют информацию в виде инициативных сообщений об операциях, подлежащих обязательному контролю, и о подозрительных операциях, выявляемых в процессе внутреннего контроля. Росфинмониторинг осуществляет анализ получаемых сообщений и при необходимости осуществляет финансовые расследования, передавая их результаты правоохранительным органам.

С мая 2008 г. Росфинмониторинг отнесен к федеральным службам, руководство деятельностью которых осуществляется непосредственно Правительством Российской Федерации. Это может свидетельствовать о начале реализации «надведомственного» варианта формирования службы экономической (финансовой) разведки. Однако более вероятно то, что в связи с острым финансовым кризисом объективно потребовалось передать финансовую раз-

ведку в прямое подчинение Правительству и нет достаточных оснований полагать, что это – окончательное, оптимальное решение. В других условиях объективные и субъективные обстоятельства могут потребовать иного варианта решения вопроса.

Необходимо также добавить, что еще в июне 2002 г., пройдя все установленные процедуры, КФМ России стал полноправным членом Группы «Эгмонт», что послужило подтверждением полного соответствия российского уполномоченного органа международному определению подразделения финансовой разведки и его оперативного статуса. Основная задача, решаемая Росфинмониторингом через участие в деятельности Группы «Эгмонт», заключается в обеспечении оперативного обмена информацией по защищенным каналам связи с другими членами этой Группы, объединяющей ПФР более 100 стран.

На наш взгляд, в настоящее время актуализируется вопрос о возможности организации Службы внешнеэкономической разведки. Об этом все чаще говорят представители как Минэкономразвития, Минпромторга, так и Минфина, которые высказывают мысль о необходимости создания головной организации, ведающей внешнеэкономическими разведкой и контрразведкой. Вопрос о тех функциях, которые могла бы выполнять новая разведывательная структура, упирается в поиски компромисса между не раз продекларированными управленческими задачами и известными направлениями, формами и методами государственной поддержки российского предпринимательства для повышения эффективности деятельности национального товаропроизводителя.

Если сконцентрировать внимание на конкретных задачах экономической политики, закрепленных за Минэкономразвитием РФ, то важность получения данных по линии внешнеэкономической разведки несомненна, прежде всего, для решения следующих задач:

- обеспечение благоприятных условий для доступа российских товаров и услуг на внешний рынок, для увеличения объемов экспорта российских товаров, включая разработку и реализацию мер по обеспечению эффективной интеграции экономики Российской Федерации в мировую экономику;
- организация научного и информационно-аналитического обеспечения в области внешнеторговой деятельности, торгово-экономических связей с иностранными государствами и внутренней торговли.

Вместе с тем решение вопроса о создании такой спецслужбы по стратегической конкурентной разведке в рамках ведомства влечет за собой ряд проблем и сложностей. В частности, будет необходимо:

- учитывать интересы узковедомственного финансирования;
- производить корректировку деятельности Службы внешней разведки РФ (усиливать координационную функцию), а также других спецслужб;
- обеспечить активизацию деятельности контрразведывательных структур ФСБ, ФСО и др.;
- решить задачи, связанные с подготовкой кадров (есть предложения создать специальное учебное заведение при Минэкономразвития РФ как нечто среднее между МГИМО (ГУ) МИД РФ и классической разведшколой в системе СВР РФ (Академии внешней разведки СВР).

Однако уже четко просматриваются аргументы «против» создания внешнеэкономической разведки в Минэкономразвитии РФ со стороны ряда влиятельных российских министерств и ведомств. Ведь организация новой структуры прямо

бьет по статусу и финансовым интересам СВР РФ, поскольку ослабляет эту спецслужбу, особенно тесно связанную с МИДом РФ.

Как известно, МИД РФ традиционно занимает более консервативную внутриполитическую позицию, исходя из лучшего понимания (чем Минэкономразвития РФ) стратегически важных геополитических интересов России. Односторонее усиление политического и экономического влияния «либерального» Минэкономразвития РФ ослабляет некоторые важные позиции МИДа РФ.

Относительно меньшее внимание, которое в будущем руководство страны будет уделять чисто военно-технической разведке, усилив роль внешнеэкономической и финансовой разведки как фактора лучшего обеспечения конкурентоспособности России среди высокоразвитых стран мира, не может вызвать особого энтузиазма также и в ГРУ Генштаба Минобороны РФ.

В связи же с тем, что именно Министерству обороны РФ принадлежат и им эксплуатируются космические спутники-шпионы, то в случае организации Службы внешнеэкономической разведки специалисты Минобороны должны будут более тесно работать по заказам Минэкономразвития РФ. Это не способствует реализации в жизнь традиционных ведомственных интересов Минобороны РФ. А пока статья 11 Федерального закона РФ «О внешней разведке» определяет, что разведывательная деятельность в пределах своих полномочий в России осуществляется **только** СВР РФ, а также соответствующими органами (ГРУ) Минобороны РФ и ФСБ.

На этом противоречивом внутриполитическом фоне может быть принято компромиссное решение о создании новой спецслужбы комплексного характера при Правительстве РФ. ***Это четвертый вариант развития событий.*** Пока трудно дать прогноз развития этой ситуации, однако можно надеяться, что Правительство в этом случае будет стараться учесть интересы всех ведомств.

Проведенный анализ расстановки сил показывает сложность вполне понятной и целесообразной задачи формирования в России специфической службы внешнеэкономической разведки. Конечно, более эффективная внешняя разведка России – это не панацея от всех экономических бед. Однако российский бизнес прямо заинтересован в повышении своей конкурентоспособности как средству выживания национального хозяйства в острой конкурентной борьбе с развитыми и новыми индустриальными странами мира, и в конечном итоге потребителям стратегически важной информации со стороны бизнеса безразлично, где будет находиться эта новая структура и как именно она будет функционировать. Главное, чтобы служба экономической разведки и контрразведки оперативно появилась и начала реализовывать свои цели и задачи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из всего сказанного в нашей работе следует вывод о том, что конкуренцию можно идентифицировать как объективное условие функционирования рынка, которое влияет на деятельность всех хозяйствующих субъектов и заставляет их постоянно совершенствовать свою деятельность либо путем снижения издержек и цен, либо путем улучшения качественных характеристик товара.

Залогом победы в конкурентной борьбе является наличие конкурентного преимущества фирмы, базирующегося на различных источниках. Конкурентное преимущество – понятие относительное. Оно определяется путем сравнения наиболее важных характеристик деятельности базовой фирмы с ее конкурентами. Это обусловливает значимость проведения текущего конкурентного анализа, позволяющего определить конкурентные позиции базовой фирмы и ее соперников на основе оценки их индивидуальных характеристик.

Всесторонняя оценка положения фирмы в конкурентной среде должна быть проведена по всем функциям, подразделениям и направлениям деятельности (производство, продажа, организация менеджмента, финансы, маркетинг). Чтобы обеспечить достойное и устойчиво сохраняющееся положение фирмы на рынке, важной задачей становится опережение конкурентов в разработке и освоении новых товаров, дизайна, высоких технологий, роста качества, снижения себестоимости, новых цен, эффективных нововведений. Тем самым одновременно достигается совокупность параметров конкурентного превосходства.

Необходимо постоянно и целенаправленно проводить конкурентный анализ на предприятии – как текущий (для определения существующих конкурентов, выявления их сильных и слабых сторон и формирования на основании этого краткосрочной и среднесрочной программы конкретных действий предприятия), так и стратегический, позволяющий прогнозировать в более долгосрочной перспективе появление новых конкурентов. Результаты такого рода прогнозного анализа конкурентной среды могут служить основой для формирования будущих конкурентных стратегий, дающих возможность предприятию осуществлять эффективное перспективное планирование своей деятельности на рынке.

Однако, как показывают факты, для макро- и глобального уровня (особенно на долгосрочную перспективу) методы стратегического конкурентного анализа (СКА) не разработаны, а отдельные его приемы применяются бессистемно. Между тем в условиях многополярного мира такие особенности СКА, как учет: 1) социально-экономического и государственно-политического соперничества стран; 2) возможностей длительного устойчивого функционирования экономики России; 3) высокого динамизма и турбулентности соответствующей конкурентной среды; 4) доминирующей роли геополитических и геоэкономических факторов; 5) тотального характера мегаконкуренции; 6) адекватности аналитических методов сложности, масштабности и динамизму протекающих процессов – все эти особенности делают СКА незаменимым средством решения проблем в экономике и обществе как в период кризиса, так и в посткризисный период.

Возможности стратегического конкурентного анализа многократно усиливаются благодаря его тесным связям и взаимодействию с инновационным, геоэкономическим

и стратегическим маркетинговым анализом. При этом явно просматривается ведущая роль СКА в разработке и реализации стратегии национального подъема, в развитии институциональных преобразований (росте малого и среднего бизнеса, формировании многочисленного среднего класса), в кардинальной модернизации демографической программы страны.

Источниками информации для проведения стратегического конкурентного анализа служат прогнозы научно-технического и социально-экономического развития, отраслевые прогнозы, результаты маркетинговых исследований. Но особо важную роль все же играют данные конкурентной разведки, а также аналитические разработки зарубежных и отечественных спецслужб. Результаты конкурентной разведки обрабатываются таким образом, что они непосредственно служат основой для принимаемых тактических решений либо являются вводными для процесса стратегического планирования на ближнюю перспективу.

В настоящее время актуализируется вопрос о возможности организации Службы внешнеэкономической разведки России (при Правительстве РФ либо при Минэкономразвития). Выполненный в книге анализ показал сложность решения этой вполне понятной и целесообразной задачи. Более эффективная внешняя разведка – еще не панацея от всех экономических бед. Однако наше государство и российский бизнес прямо заинтересованы в росте своей конкурентоспособности как средству выживания и дальнейшего развития национального хозяйства в ужесточающейся конкурентной борьбе с промышленно развитыми и новыми индустриальными странами.

И еще один немаловажный аспект. Наша книга не только о конкуренции, но и книга об анализе. Управленческий анализ – одна из самых сложных и значимых областей науки и управленческой практики. И несмотря на то, что за последние десятилетия отечественными и зарубежными учеными и специалистами достигнуты впечатляющие успехи в сфере исследования рынков, общего менеджмента, маркетинга и управления персоналом, поставить анализ в один ряд с ними было бы преждевременно. В управленческом анализе по-прежнему преобладают неадекватные природе изучаемых экономических явлений жестко детерминированные математические модели, а вероятностные модели считаются чисто исследовательскими, не пригодными в сугубо прикладных целях.

В целом же информационное обеспечение анализа находится пока на довольно низком методологическом и организационном уровне. Здесь часто берут верх субъективизм и произвольное толкование общих принципов анализа: объективности, иерархичности, неопределенности, экономичности, динамизма, безопасности, целенаправленности. Системный подход в обеспечении аналитикой управленческих решений и построении локальных, групповых и интегральных показателей скорее декларируется, чем реализуется на практике. Такие же новые принципы, как: национально-ориентированный *подход,* междисциплинарный подход при выявлении *факторов* развития; приоритетность неформализованных *методов*; комбинированное использование *методов* разных наук – вообще не фигурируют применительно к стратегическому конкурентному анализу.

Авторы надеются, что их книга будет способствовать определенному прогрессу в использовании методов конкурентного анализа на практике.

ССЫЛКИ И КОММЕНТАРИИ

1. Малый экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 2000. – С. 337.
2. *Фатхутдинов Р.А.* Стратегический менеджмент: Учебник для вузов. – 2-е изд., доп. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1998. – С. 115.
3. Экономика: Учебник / Под ред. А.И. Архипова, А.Н. Нестеренко, А.К. Большакова. – М.: Проспект, 1998. – С. 16.
4. *Макконнелл К. Р., Брю С.Л.* Экономикс. Принципы, проблемы и политика: пер. с англ. в 2 т. Т. 1. – М.: Республика, 1992. – С. 95.
5. *Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.* Современный экономический словарь. – М., 2003.
6. *Гукасьян Г.М.* Экономическая теория: ключевые вопросы: Учеб. пособие / Под ред. А.И. Добрынина. – 3-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2001. – С. 63.
7. *Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Дж., Вонг В.* Основы маркетинга: пер. с англ. – 2-е европ. изд. – М.; СПб.; К.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – С. 663.
8. Ситуацией, обратной *олигополии*, является *олигопсония*, когда на рынке действует несколько покупателей, противостоящих множеству продавцов.
9. Случается, что на рынке существует лишь один покупатель. Такая ситуация называется *монопсонией*.
10. *Фатхутдинов Р.А.* Управление конкурентоспособностью организации: Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. –С. 73.
11. Портфель конкуренции и управления финансами (Книга конкурента. Книга менеджера по финансам. Книга антикризисного управляющего) / Отв. ред. Ю.Б. Рубин. – М.: СОМИНТЭК, 1996. – С. 215.
12. *Портер М.* Конкуренция.: Учеб. пособие: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – С. 16.
13. *Мак-Дональд М.* Стратегическое планирование маркетинга. – СПб.: Питер, 2000. – С. 124.
14. *Гордон Я.* Целевая конкуренция: Пер. с англ. – М.: Вершина, 2006. – С. 43.
15. См., например, *Исмаилов Т.А., Гамидов Г.С.* Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XXI веке // Инновации. – 2003. – № 1.
16. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
17. *Илышев А.М., Детков А.А.* Замедление инновационного развития, региональная безопасность и территориальная целостность страны // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2008. - № 5 (26).
18. *Швецов Д.Е.* Роль и место России в инновационной сфере мирового хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.strateg.ru/lenta/innovation/1024.
19. *Romer P.M.* Increasing returnes and long-ran growth // J. Polit. Econ. – 1986. Vol. 94. – P. 1002-1037; *Romer P.M.* Capital accumulation in the theory and long-ran

growth // Modern Macroeconomics / Ed. R. Barro. – Cambridge (Mass.): Harvard Univ. press. – 1989; *Romer P.M.* Endogenous technical change // J. Polit. Econ. – 1990. – Vol. 98. – № 5; *Romer P.M.* The origins of endogenous growth // J. Econ. Perspect. – 1994. – Vol. 8. – P. 3-22.
20. *Портер М.* Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
21. *Ламбен Ж.-Ж.* Стратегический маркетинг. Европейская перспектива: пер. с франц. – СПб.: Наука, 1996. – С. 34.
22. *Senge P.* The Fifth Discipline: The Art and Practice of Leaning. – N.Y.: Doubleday, 1990.
23. *Юлдашева О.У.* Новая маркетинговая парадигма: где искать конкурентные преимущества? [Электронный ресурс] / Сайт Института проблем предпринимательства. Режим доступа: http://www.ippnou.ru/article.php
24. Маркетинг: Учебник / Н.П. Ващекин [и др.]; Под ред. Н.П. Ващекина, – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФБК-Пресс, 2003. – С. 134.
25. *Азоев Г.Л., Челенков А.П.* Конкурентные преимущества фирмы. – М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000.
26. *Головин И.* Карта конкуренции // Практический маркетинг. – 2004. – № 5 (87). – С. 27.
27. *Койн К.* Устойчивое конкурентное преимущество [Электронный ресурс] / Online журнал «Вестник McKinsey». – Режим доступа: www.vestnikmckinsey.ru
28. *Shaker S., Gembicki M.* The war-room guide to competitive intelligence. – N.Y.: McGraw Hill, 1999.
29. *Attanasio D.B.* The multiple benefits of competitor intelligence // The Journal of Business Strategy. – 1988. – № 9 (3). – P. 16-19.
30. *Meyer H. E.* Real-World Intelligence. – Weidenfeld & Nicolson, 1987.
31. *Вайс А.* Краткое руководство по конкурентной разведке: как собирать и использовать информацию о конкурентах [Электронный ресурс]. – Пер. с англ. Е.Л. Ющука. – Режим доступа: http://ci-razvedka.narod.ru
32. *Conway L.L., Kenneth S., Lanasa J.M.* Organizing the Competitive Intelligence Function: A Benchmarking Study. – SCIP online.
33. *Харрингтон Х.Д., Харрингтон Д.С.* Бенчмаркинг в лучшем виде! 20 шагов к успеху. – СПб.: Питер, 2004.
34. Официальный сайт общества профессионалов конкурентной разведки (США) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://scip.org.
35. Официальный сайт Российского Общества профессионалов конкурентной разведки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rscip.ru.
36. *Фляйшер К., Бенсуссан Б.* Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
37. *Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д.* Теория экономического анализа: Учебник / под ред. М.И. Баканова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – С. 337.
38. *Романова Л.Е.* Анализ хозяйственной деятельности: Краткий курс лекций. – М.: Юрайт-Издат, 2003. – С. 15.

39. *Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г.* Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. пособие / Под ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – С. 18.
40. *Виссема Х.* Стратегический менеджмент и предпринимательство. Возможности для будущего процветания: Пер. с англ. – М.: Финпресс, 2000.
41. *Баранчеев В.* Стратегический анализ: технология, инструменты, организация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.management.com.
42. *Суханов С.* Стратегический анализ – практическая методология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gaap.ru.
43. *Томпсон-мл. А.А., Стрикленд III.А.* Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. – М.: Издательский дом Вильямс, 2002.
44. Глоссарий.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.glossary.ru.
45. *Ющук Е.Л.* Конкурентная разведка: маркетинг рисков и возможностей. – М.: Вершина, 2006. – С. 20.
46. *Ярочкин В.И., Бузанова Я.В.* Корпоративная разведка. – М.: Ось-89, 2004.
47. *Логинов Е.Л.* Стратегии экономической войны. Конфронтация геоэкономических конкурентов с СССР и Россией: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.
48. *Боровков А.А.* Теория вероятностей. – М.: Наука, 1986; *Гришанин Б.А.* Энтропия // Математика и кибернетика в экономике: Словарь-справочник. – М.: Экономика, 1975. – С. 673; *Канторович Л.В.* Математические методы организации и планирования производства. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1959.
49. *Ивницкий В.А.* Теория сетей массового обслуживания. – М.: изд-во «Физико-математическая литература», 2004. – 770 с.; *Кениг Д., Штойян Д.* Методы теории массового обслуживания: Пер. с нем. / Под. ред. Г.П.Климова. – М., 1981; *Гнеденко Б.В., Коваленко И.Н.* Введение в теорию массового обслуживания. – М., 1987.
50. Маркетинг: Словарь / Азоев Г.Л. [и др.]. – М., 2000.
51. *Климов В.* Промышленный шпионаж как основа грязных информационных технологий и современных информационных войн. [Электронный ресурс]. Часть 1./ Публикации на Sec.Ru «Мир и безопасность». – 2002. – № 3. – Режим доступа: http://daily.sec.ru.
52. *Веревченко А.П.* Споры о разведке (часть 1) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bre.ru/security/24020.html.
53. *Маркс К.* Сочинения: в 30 т. Т. 1. / К. Маркс, Ф. Энгельс; Институт марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. – 2-е изд. – М.: Госполитиздат, 1955.
54. Официальный сайт компании Амулет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.amulet-group.ru/page.htm?id=536.
55. *Катышев М.В.* Вопросы и ответы по конкурентной разведке // Защита информации. Конфидент. – 2004. – № 4.
56. *Шерер Ф., Росс Д.* Структура отраслевых рынков. – М.: ИНФРА-М, 1997. – С. 17.
57. *Савчук В.* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://innoware.com.ua/index.php?lang=1&section=press&id=97.
58. *Светуньков С.Г.* Методы маркетинговых исследований: Учеб. пособие. –

СПб.: Издательство ДНК, 2003 – С. 296.
59. *Азоев Г.Л.* Конкуренция: анализ, стратегия и практика. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1996. – С. 38.
60. *Старовойтов М.К., Фомин П.А.* Практический инструментарий организации управления промышленным предприятием. – М.: Высшая школа, 2002.
61. *Романов А.Н.* Маркетинг. − М.: Юнити, 1995.
62. *Горбашко Е.А.* Управление качеством и конкурентоспособностью. − СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001.
63. Анализ конкурентоспособности торгового предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://diplom55.narod.ru/ pos/ web/diplom26.txt.
64. *Попов Е.В.* Планирование маркетинговых исследований на предприятии. Библиотека маркетолога [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bma.ru/lib/lib8.htm.
65. *Юданов А.Д.* Конкуренция: теория и практика. – М.: Акалис, 1996. –С. 54.
66. *Томпсон-мл. А.А., Стрикленд А.Ю.* Стратегический менеджмент: концепции и ситуации: Учебник для вузов. – М.: ИНФРА-М, 2001.
67. *Фаэй Л., Рэнделл Р.* Курс МВА по стратегическому менеджменту: пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2002.
68. В помощь профессионалу: самое главное о стратегиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.business.
69. См. учебники Баканова М.И. и др.; Ковалева В.В.; Любушина Н.П. и др.
70. *Гершман А.* Технология нового тысячелетия [Электронный ресурс] / журнал ИТ-руководителя «Директор». – Режим доступа: http://www.osp.ru/cio/2001
71. *Уваев Ю.* Актуальные бизнес-задачи машиностроения [Электронный ресурс] / БДО ЮНИКОН. – Режим доступа: http://www.bdo.ru/ press_centre/bulletin
72. *Вахрушина М.А.* Управленческий анализ: Учеб. пособие / М.А. Вахрушина. – 2-е изд. – М.: Омега–Л, 2005.
73. *Илышев А.М.* Стратегия включения репродуктивного труда в экономику России: монография / А.М. Илышев, И.В. Лаврентьева. – М.: Издательский дом «Финансы и кредит», 2005. – С. 186-187.
74. *Логинов Е.Л.* Стратегии экономической войны. Конфронтация геоэкономических конкурентов с СССР и Россией. Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ, 2005. – 223 с.; *Логинов Е.Л.* Криминальные операции в российских и зарубежных корпорациях. Учебное пособие для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ, 2005. – 303 с.
75. См., например, *Фляйшер К., Бенсуссан Б.* Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – С. 276-304.
76. *Polanye K.* The Livelihood of Man / N.Y. 1977. – p. 205.
77. Центр занимается проблемами макроэкономики и государственных финансов. Он был создан в 1994 г. для аналитической поддержки Департамента макроэкономической политики Минфина России. Центр поддерживает постоянное сотрудничество с представителями МВФ, Всемирного банка, ОЭСР, Европейской комиссии, ЕБРР, Агентства международного развития США, Казначейства США, посольствами ведущих стран мира. См.: Россию ждет

масштабный экономический кризис // Независимая газета, 03.04.2008.

78. Впрочем, М.В. Мельник высказывает следующую (весьма спорную) точку зрения: «наиболее точные выводы можно сделать только при совместном анализе финансовых результатов и использования производственного потенциала организации, что достигается благодаря комплексному экономическому анализу – важнейшему достижению российской аналитической науки». См.: Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учеб. для ср. проф. образования / Под общей ред. М.В. Мельник; Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации. – М.: Экономистъ, 2004). На наш взгляд, избыточная комплиментарность в адрес прошлых достижений может лишь повредить прогрессу в развитии отечественного экономического анализа.
79. Словарь «Война и мир» в терминах и определениях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://slovari.yandex.ru/dict/voinaimir/article/yandex.
80. *Хорин А.Н., Керимов В.Э.* Стратегический анализ: Учеб. пособие. – М.: Эксмо, 2006. – С. 199-283.
81. Там же, с. 274-280.
82. *Илышев А.М., Шубат О.М.* Многомерный статистический анализ предпринимательской активности в региональной сфере микробизнеса // Вопросы статистики. – 2008 – № 4.
83. См.: Гренландия борется за независимость [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.vz.ru/politics/2008/1/11/137011.html; См.: Холодная война в Арктике: США посылают корабль, претендуя на подводные богатства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.inopressa.ru/times/2008/08
84. *Илышева Н.Н., Чувашова Г.Б.* «Ничейные» территории и проблемы использования общих минеральных ресурсов земли // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2008. – № 2.
85. *Илышев А.М., Путилина В.Ю.* Альтернативные подходы к измерению инновационной активности в регионе // Экономический анализ: теория и практика. – 2007 – № 12; *Илышев А.М., Путилина В.Ю.* Идентификация управленческого инновационного анализа // Научно-аналитический журнал «Стратегический управленческий анализ». – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007, № 2. – С. 4-13.
86. *Илышев А.М., Воропанова И.Н.* Анализ научно-инновационной деятельности в техническом вузе // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – № 18; *Илышева Н.Н., Илышев А.М.* Вузовские инновации без овации // ЭКО. – 2003. – № 10; *Илышев А.М., Илышева Н.Н.* Неиспользуемые возможности управления научно-технической деятельностью в вузе // Проблемы современной экономики. – 2003. – № 2.
87. *Илышева Н.Н., Илышев А.М.* Система аналитических показателей инновационной деятельности организации // Качество. Инновации. Образование. – 2004. – № 2; *Илышев А.М., Воропанова И.Н.* Методологический подход и система показателей управленческого инновационного анализа // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – № 8. – С. 26-34; *Илышев А.М., Илышева Н.Н., Воропанова И.Н.* Учет и анализ инновационно-

инвестиционной деятельности: Научное издание. – Челябинск: Издательский центр НТЦ-НИИОГР, 2002. – 136 с.
88. *Лукина Е.Л.* Интегральный стратегический анализ деятельности технического вуза // Университетское управление. – 2006. – № 5(45). – С. 21-26; *Лукина Е.Л.* Управленческий стратегический анализ деятельности вуза: Диссертация на соискание ученой степени канд.экон.наук. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2006. – 176 с.
89. *Илышева Н.Н., Илышев А.М., Столярова Н.С.* Теория управленческого инновационного анализа. – В сб. науч. тр. «Интеллектуальный капитал: проблемы измерения, учета и управления». – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2002. – С. 9.
90. *Лукина Е.Л.* Интегральный стратегический анализ деятельности технического вуза // Университетское управление. – 2006. – № 5(45). – С. 21-26.
91. См. интернет-проект In-Drive.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://in-drive.ru/5196-avtorynok-rossii-itogi-i-prognozy-2008.html
92. Глоссарий.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_des2.cgi?qqwbcfb
93. *Голубков Е.П.* Маркетинговые исследования: теория, методология и практика: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Финпресс», 2003. – 496 с. – (Маркетинг и менеджмент в России и за рубежом).
94. *Гольдштейн Г.Я., Катаев А.В.* Маркетинг: Учеб. пособие для магистрантов. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. – 107 с.
95. *Илышева Н.Н., Чувашова Г.Б.* Минеральные ресурсы в третьем тысячелетии: геополитический и экономический аспекты проблемы // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2006. – № 3. – С. 53-60; *Илышева Н.Н., Чувашова Г.Б.* «Ничейные» акватории и проблемы использования общих минеральных ресурсов земли. – 2008. – № 2. – С. 52-59.
96. Россия, США, Китай, Индия, Бразилия, Канада, Австралия.
97. *Цисар Л.А.* Проблемы определения понятия «национальная безопасность» в России и ее виды // Безопасность бизнеса. – 2005. – № 1.
98. *Проскурин С.А.* Национальная безопасность страны. Сущность, структура, пути укрепления. – М., 1991. – С. 8.
99. *Золотарев В.А.* Национальная безопасность страны. – М., 1998. – С. 28; *Волков Ю.Г., Мостовая И.В.* Социология. – М., 1998. – С. 293-294.
100. *Проскурин С.А.* Национальная безопасность страны. Сущность, структура, пути укрепления. – М., 1991. – С. 7.
101. *Харичкин И.К.* Политическая элита и ее роль в обеспечении национальной безопасности России. – М., 1999. – С. 94-95.
102. *Арбатов А.Г.* Россия: национальная безопасность в 90-е годы // Международная экономика и международные отношения. – 1994. – № 4. – С. 5-15.
103. *Абалкин Л.И.* Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. – 1994. – № 12; *Паньков В.* Экономическая безопасность // Интерлинк. – 2002. – № 3.
104. *Барабин В.В.* Военно-политическая деятельность государства в системе национальной безопасности. – М.: Международная программа образования. –

1997. – С. 52.
105. *Проскурин С.А.* Национальная безопасность страны: сущность, структура, пути укрепления. – М.: Общество «Знание». – 1991.
106. *Ващекин Н.П., Дезлиев М.И., Урсул А.Д.* Безопасность и устойчивое развитие России: Монография. – М.: МГУК, 1998. – С. 117.
107. *Мехед Н.Г.* Философия безопасности: безопасность как культурно-исторический феномен // Безопасность. – 1992. – № 3.
108. *Илышев А.М., Багирова А.П.* Демографическая ситуация в России до 2025 года: вызовы времени и альтернативность развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2008. – № 6.
109. Президент призвал «раскулачивать» ведомства // Российская газета. – 22.07. 2008.
110. См. *Голикова Т.А.* В России происходит демографический взрыв [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ttp://top.rbc.ru/society/25/04/2008/160534. Столкнувшись с этим столь удивительным заявлением, поневоле начинаешь думать, что мы живем в разных странах: в нашей России, к сожалению, уже 18 лет продолжается депопуляция, то есть постоянное снижение численности населения (а не его бурный рост, как в виртуальной «России» госпожи Голиковой).
111. Демографический ежегодник России. Социально-экономическое положение России–2008: Стат. сб. // Росстат. – М., 2008.
112. *Павлова Л.Л.* Финансово-правовое обеспечение человеческой репродукции в ХМАО-Югре: Научно-методич. пособие. – Сургут: Изд-во Сургутского гос. пед. ун-та, 2008. – с. 18.
113. Экономика без рук / Ведомости, 30.06.2008.
114. Более развернутое описание типов репродуктивной ситуации в той или иной стране по таким признакам репродукционного процесса, как «активность-пассивность» и «объективная-субъективная» выполнено ранее (см.: *Илышев А., Багирова А., Павлова Л.* Демографическая программа: приоритеты и механизм реализации // Экономист. – 2008. – № 6. – С. 46-51).
115. *Илышев А.М., Лаврентьева И.В.* Стратегия включения репродуктивного труда в экономику России. – М.: Издательский дом «Финансы и кредит», 2005. – 368 с.
116. Фонд «Либеральная миссия»: Социальное расслоение российского общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www. liberal.ru/sitan. asp?Num
117. *Судоплатов А.* Экономическая безопасность // Статус-Кво: Научно-публицистический альманах. – 2003. – № 1; *Елисеева И.И., Бурова Н.В.* Подход к измерению теневой экономики в регионах. – М.: Российско-Европейский Центр Экономической Политики, 2001.
118. Рассчитано по: Российский статистический ежегодник. 2004: Стат.сб. / Росстат. – М., 2004. – С. 180-181.
119. См. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://museum1723.narod.ru/library/PG.htm#Столыпин.
120. *Толстой Л.Н.* Не могу молчать: Избранные произведения в трех томах. – М.: Художественная литература. – 1989. – Т. 3. – С. 589-601.

121. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982. – с.170.
122. *Даль В.И.* Толковый словарь русского языка. Современная версия. − М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2001. – с. 378.
123. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 17-е изд. – М.: Рус.яз., 1985. – с. 502.
124. Именно такого рода трактовка легитимизации содержится в Новейшем словаре иностранных слов и выражений (М.: ООО «Издательство АСТ», Мн.: Харвест, 2002. – с.467).
125. Выделяют 40 таких стран. По нашему мнению, в их состав надо включать также Китай, Индию, ЮАР, Бразилию, Аргентину, Мексику, Индонезию, Малайзию, Сингапур, Республику Корею, то есть всего 50 государств мира. Достоверные данные о рождаемости в 1913 г. имеются по 24 из них.
126. *Илышев А.М.* Общая теория статистики: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2008. – С. 204-234.
127. Источники: Wirtschaftung Statistik. N 13. Berlin, 1933. – p. 517; Mali Rocznik Statystyczny, 1939; Warszawa, 1939, p. 45; Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitei Polskiei, 1927; Rok V, Warszawa, 1927, p. 538-541, 574-576; Population Reference Bureau, 2008. – World Population Data Sheet.
128. См.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusrev.org/content/fabric/default.asp?shmode=2&idc=212&ids=7.
129. См.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.echo.msk.ru/programs/victory/556674-echo/
130. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.: Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008г. № 1662-р.
131. *Орлов А.И.* Устойчивость в социально-экономических моделях. – М.: Наука, 1979. – 296 с.
132. *Орлов А.И.* Экспертные оценки: Учеб. Пособие. – М.: 2002. – 31 с.
133. *Кемени Дж., Снелл Дж.* Кибернетическое моделирование. – М.: Советское радио, 1972.
134. Словарь «Война и мир в терминах и определениях». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://slovari.yandex.ru/dict/voinaimir/article/yandex_new/1239
135. *Маршанд Д.А.* Мастерство и менеджмент / Пер. с англ. – М., Олимп-бизнес, 1999. – 704 с.
136. *Громыко Ю.В.* Стратегическая и концептуальная разведка // Альманах «Восток». – 2007. – № 1 (42) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://situation.ru/app/j_art_1181.htm
137. *Кендел Р.Е., Мак-Хейл К. Дж.* Эволюция: продвижение практических общностей в военно-морской разведке: научная работа. – Монтерей, Калифорния, – 2003.
138. Экономико-математический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://slovari.yandex.ru/
139. Подсистема прогнозирования социально-экономического развития террито-

рии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.krista.ru/PR
140. Кудрин: инфляция в 2009 году составит 13% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gazeta.ru/news/lenta/2009/01/19
141. Кудрин сообщил о возможности нулевого роста экономики РФ в 2009 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://news.rambler.ru/Russia/head/
142. Демографический ежегодник России. Социально-экономическое положение России–2008: Стат. сб. // Росстат. – М., 2008. – С. 532.
143. Федеральные органы исполнительной власти: Интернет-портал Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.government.ru/content/executivepowerservices/
144. Методические указания к разработке государственных планов экономического и социального развития СССР. М.: Экономика, 1980. – 776 с.
145. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации / Проект МЭРТ РФ, 2007.
146. См., например, *Глазьев С.Ю.* О стратегии и концепции социально-экономического развития России до 2020г. // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2008. – № 12 (12).
147. Прогноз развития отраслей тяжелого машиностроения в России до 2010 года [Электронный ресурс] // Консалтинговая компания Биммакон. – Режим доступа: http://www.bimmacon.ru/macro/review/detail.php?
148. См., например: Типовые методические положения по подготовке долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных прогнозов развития отраслей промышленности: Пост. Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства статистики и анализа Республики Беларусь и Правления Национального банка от 27 декабря 2006 года № 227/167/232/220 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bankzakonov.com/d2008
149. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://walw.ru/marisl/index.php?78
150. Исследователи рынка зациклились на краткосрочности [Электронный ресурс] // статья по материалам доклада Forrester's August 2006 Research Consumption And Preferences Online Survey. – Режим доступа: http://www.proresearch.ru/publish/publish9.php
151. *Нарочницкая Н.* Если отступим – будет крупнейшее поражение за 200 лет. Грузия без Абхазии и Южной Осетии никому на западе не нужна! / Комсомольская правда, 13.08.2008.
152. *Серова Н.* Старый Свет для россиян умер / Утро.Ru, 3.09.2008.
153. См.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://walw.ru/marisl/index.php?78
154. *Илышев А.М., Демчук О.Н.* Проблема формирования социально-экономической базы российского общества // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2005. – № 1. – с. 19-25.
155. *Куденко Н.В.* Маркетинг при социализме: был или не был? // Маркетинг и логистика в системе менеджмента. Тезисы докладов 4-й Международной научно-практической конференции. Львов 7-9 ноября 2002 года. – Львов: Издательство НУ «Львовская политехника», 2002. – С. 189-191.
156. *Другов А.А., Сафин А.Р., Сендецкая С.В.* Государственный маркетинг как

важный фактор совершенствования механизма управления социально-экономическими процессами в обществе // Маркетинг в России и за рубежом. – 2005. – №4.
157. *Окландер М.* О государственном маркетинговом регулировании // Экономика Украины. – 2003. – №4. – С. 80-81.
158. *Цветкова В.В.* Государственное управление в Украине. – Львов, 2002. – 352 с. – С. 13.
159. Доклад декана Школы государственной и общественной службы им. Буша при Техасском университете на Международной конференции специалистов по безопасности информации, организованной ассоциацией Information Technology Association of America, 2000 г.
160. *Ромаскевич С.М.* Спецслужбы КНР и направления их развития: Аналитическая справка. – 12.11.2007. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ordua.com/categ_3/article_52082.html.
161. Независимое военное обозрение, 2001. – № 38. – с. 7.
162. *Бобылов Ю.* Шпионы Грефа // Политический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.politjournal.ru/index.php?action=Articles&dirid
163. Независимое военное обозрение, 2001. – № 40. – с. 7.
164. Портал проекта «Безопасность для всех» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.sec4all.gostaina-russ4.html
165. Путин: Необходимо активнее использовать СВР для защиты интересов России на мировых рынках // Газета.Ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.agroline.ru/news/gazeta/2005/12/21/07.html
166. *Лекарев С.* Два вида российской разведки унифицируются // Независимое военное обозрение. – 2001. – № 32. – с. 7.
167. *Шарлот В.В.* Конкурентная разведка в России: понимать, осуществлять, учить // Прогноз финансовых рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bre.ru/security/12307.html
168. Собрание законов, 1996, № 3, ст. 143 // Российская газета. – 17.01.96. – № 9.
169. *Гурдин К.* Под Грефом «секретно» // Аргументы недели. – № 10 (96). – 6.03.08. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.argumenti.ru/publications/6207
170. *Звонарев К.К.* Русская агентурная разведка всех видов до и во время войны 1914–1918 гг. – К.: ИД «Княгиня Ольга», 2005. – 696 с.
171. *Лекарев С.В., Порк В.А.* Бизнес и безопасность. Толковый терминологический словарь. – М., Ягуар, 1995. – 336 с.
172. *Зубков В.А., Осипов С.К.* Российская Федерация в международной системе противодействия легализации (отмыванию) преступных доходов и финансированию терроризма. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Спецкнига, 2007. – 752 с. – С. 589.

Приложение 1

Направления оценки отрасли

- Эволюция и развитие промышленности до настоящего времени, включая оценку главных изменений и их предпосылок.
- Предполагаемое состояние отрасли в будущем, включая сравнение текущего и будущего уровней следующих присущих ей показателей: анализ уровня продаж, условно чистой прибыли, прибыли за вычетом налогов, фондоотдачи и финансовых коэффициентов.
- Отраслевая концентрация и относительные доли рынка и рыночных сегментов на всех пересечениях «товар – рынок».
- Борьба между существующими конкурентами:
  - число участников рынка;
  - история изменений стратегии и передела рынка;
  - близость к рынку, рабочей силе и сырью;
  - количество объединенных и необъединенных конкурентов;
  - производственная мобильность;
  - наличие способностей и их реализация;
  - тенденции соотношения «труд – капитал», взаимные уступки и затраты на единицу продукции;
  - изменение масштаба и возможностей экономики;
  - принятие технологического прогресса и его использование внутри фирмы, в цепи поставок, в дистрибьюторской сети и в пользовательском интерфейсе, включая Интернет;
  - методы продвижения товара и расходы на него, включая процент расходов на рекламу;
  - структура и методы ценовой политики.
- Рыночная власть продавцов:
  - концентрация продавцов и тенденции ее изменения;
  - быстрое увеличение количества инноваций в отрасли и изменение роли продавцов в управлении ценой и доставкой инноваций их покупателям и конечным потребителям.
- Угроза появления товаров-заменителей:
  - появление технических разработок, которые уже стали или только могут стать заменой существующим товарам или услугам.
- Угроза появления новых участников:
  - тенденции участи оффшорных компаний на внутренних рынках;
  - относительное ранжирование рентабельности и прибыли на инвестируемый капитал в данной отрасли по сравнению с другими отраслями;
  - объявление компаний о намерении разнообразить ассортимент производимых ими товаров или услуг.
- Рыночная власть покупателей:
  - концентрация потребителей и тенденции ее изменения;
  - тенденции: соглашения, группировки поставщик – потребитель, скидки.
- Угроза захвата собственности:
  - оценка акционерной стоимости компаний в данной отрасли.
- Рыночная власть профсоюзов:
  - тенденции: трудовые урегулирования, детализирование контрактов с профсоюзами;
  - число регистрируемых трудовых конфликтов и области их охвата;
  - безопасность производства и другие вопросы, относящиеся к компетенции профсоюзов;
  - членские взносы в профсоюз;
  - численность работников, состоящих в профсоюзах, и тенденции ее изменения;
  - финансовое здоровье профсоюзов;
  - проблемы, связанные с барьерами принятия политики руководства.
- Рыночная власть и профессионализм квалифицированных технических работников и админи-

стративно-управленческого персонала:

- компенсационные пакеты, трудовые договоры, бонусы и премии;
- число дипломированных специалистов в ключевых областях.

• Угроза привлечения к отрасли негативного внимания со стороны заинтересованных политических и лобби-групп и общественных критиков:

- количество положительных, отрицательных и нейтральных упоминаний отрасли в прессе, их источники и время.

• Угроза законодательного или политического воздействия, ослабляющего отрасль:

- количество положительных, отрицательных и нейтральных упоминаний отрасли в Верхней и Нижней палатах Парламента, Конгресса и Сената, или в правительстве того государства, где компания занимается бизнесом.

• Рыночная власть посредников (включая дилеров, дистрибьюторов, торговых представителей, агентов и оптовиков) и розничных продавцов:

- количество и рентабельность посредников;
- тенденции, изменение в концентрации.

• Глобализация производства, маркетинга, менеджмента:

- обзор международных средств массовой информации;
- появление глобального производства.

• Другие проблемы, актуальные именно в данной отрасли промышленности, такие как принятие и использование новых технологий в ключевых процессах, включая CRM, торговлю и привлечение покупателей через Интернет и вертикальные рыночные порталы.

Приложение 2

Характеристика приоритетного конкурента:
компания в целом и ее подразделения

Характеристика компании в целом

- История развития компании, включая поглощения и разделения собственности.
- Миссия и цели (сформулированные и заявленные).
- Описание организации, местоположение, персонал, высшие должностные лица, совет директоров, продукция и уровень продаж, прибыли, полученные от продажи каждого из товаров/услуг в регионах, странах, канал распределения, ключевые статьи доходов, категории клиентов.
- Силы, влияющие на компанию:
  - корпоративная культура и лидерство;
  - обзор изменений на ключевых постах и в совете директоров;
  - финансовое положение, способность к самофинансированию, отношения с инвесторами и кредиторами;
  - анализ рынка;
  - оценка взаимоотношений: с покупателями, посредниками в каналах распределения, конечными потребителями; поставщиками, партнерами, наемными работниками;
  - конкурентная позиция (анализ пяти сил);
  - оценка механизма и количества возврата товаров, исправления ошибок.
- Принципиально отличные способности: кадры, процессы, технологии, знания.
- Стратегическое направление: категории товаров и услуг, технологии, концентрация на покупателях, конкуренты.
- Эффективность и производительность:
  - инновации: патент, процент от продаж товаров или услуг, не производившихся/не предоставлявшихся еще три года назад;
  - финансы и казначейство: прибыль на инвестируемый капитал, анализ других финансовых показателей, капитальные затраты, уровень рыночной стоимости акций рассматриваемой компании и его причины, левередж (аналогично отрасли), наличие дополнительных активов или долгового вливания, ежедневные выплаты и доходы (и их значение для взаимоотношений покупателя и продавца);
  - персонал отдела продаж: продажи на человека, система вознаграждения, автоматизация продаж;
  - технологии: самостоятельное обслуживание клиентов (например, сервисная поддержка).

Характеристика подразделений

- История (почему оно является частью фирмы-конкурента? Как давно оно стало частью компании?).
- Относительная важность для компании в целом (текущая и историческая).
- Ключевой персонал на уровне подразделений (характеристики) и основные руководители отделов.
- Финансовая работа.
- Зависимость от ключевых покупателей, ключевых специалистов (технологов, маркетологов и т.д.), товаров, регионов, финансовых влияний.
- Портфель товаров и услуг и относительная важность каждого из них.
- Производство: производственная мощность каждого завода и компании в целом, количество изменений в год, склады, срок службы и технологичность оборудования, занятые капитал и рабочая сила, взаимоотношения с профсоюзами, качество продукции (в объективном измерении и по мнению покупателей).
- Маркетинг: уровень персонала, организация маркетинга (например, соотношение «марка -

рыночный менеджмент – организация торговли конечному потребителю»), средства информации (расходы – всего и по видам источников), агенты (в прошлом и настоящем) и персонал, занимающийся расчетами с клиентами (характеристики), реклама, позиционирование, потребитель и продвижение товара, общие дискреционные расходы (в процентах от продаж, особенно в периоды экономических спадов и подъемов).

- Продажи: численность и квалифицированность коммерческого персонала (опыт, образование), обучение, местоположение торговых точек относительно ключевых покупателей, основные территории, подходы к вознаграждению (соотношение между базовым окладом, комиссионными, премиями), квоты, ключевые люди (характеристики).
- Другие актуальные вопросы, как те, что уже используются для оценки всей компании.

Распределение Стьюдента (t-распределение)

v	Вероятность $\alpha=S_t(t)=P(\|T\|>t_{табл})$												
	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,61
2	0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,190	1,563	2,132	2,766	3,747	4,604	8,610
5	0,132	0,267	0,406	0,559	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,043	6,859
6	0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,129	0,260	0,397	0,542	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,583
11	0,129	0,260	0,396	0,542	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,128	0,259	0,395	0,539	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,128	0,259	0,394	0,539	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,128	0,258	0,393	0,537	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,128	0,258	0,393	0,536	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,128	0,258	0,392	0,535	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,128	0,257	0,392	0,534	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,127	0,257	0,392	0,534	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,127	0,257	0,391	0,533	0,688	0,861	1,066	1,325	1,729	2,093	2,539	2,861	3,833
20	0,127	0,257	0,391	0,533	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	2,066	2,528	2,845	3,830
21	0,127	0,257	0,391	0,532	0,686	0,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,127	0,256	0,390	0,532	0,686	0,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,127	0,256	0,390	0,532	0,685	0,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,127	0,256	0,390	0,531	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,402	2,797	3,745
25	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,127	0,256	0,389	0,531	0,684	0,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,855	1,056	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,056	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	0,126	0,255	0,388	0,529	0,681	0,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,126	0,254	0,387	0,527	0,679	0,848	1,046	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,126	0,254	0,386	0,526	0,677	0,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,73
∞	0,126	0,253	0,385	0,524	0,674	0,842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

Научное издание

Илышев Анатолий Михайлович

Илышева Нина Николаевна

Селевич Татьяна Семеновна

Стратегический конкурентный анализ в транзитивной экономике России

Заведующая редакцией ***Н.Ф. Карпычева***

Ответственный за выпуск ***А.К. Бурцев***

Младший редактор ***Н.В. Пишоха***

Художественный редактор ***Г.Г. Семенова***

Технический редактор

Корректор

Компьютерный набор

Компьютерная верстка

Оформление художника

ИБ № 5324

Подписано в печать 15.04.2009.

Формат Гарнитура Печать офсетная.

Усл.п.л. Уч.изд.л. Тираж экз.

Заказ № , «С».

Издательство «Финансы и статистика»
101000, Москва, ул. Покровка, 7
Телефон (495) 625-35-02, 625-47-08
Факс (495) 625-09-57
E-mail: mail@finstat.ru http://www.finstat.ru